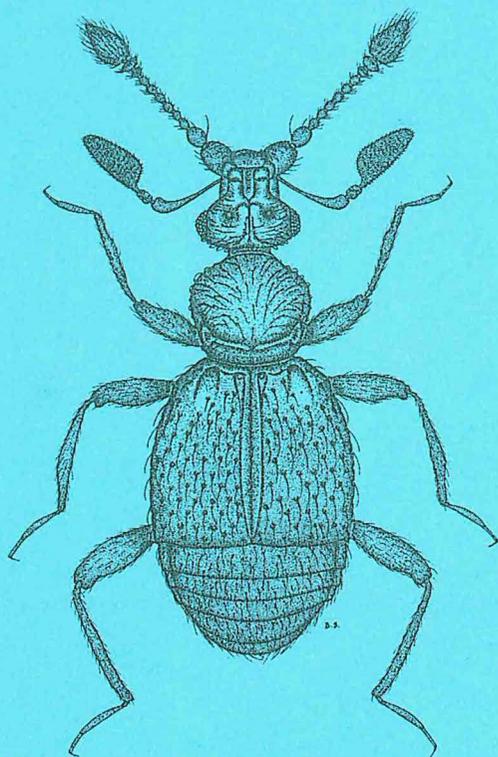


ISSN 0013-8886

Tome 51

N° 3

# L'Entomologiste



*Revue d'amateurs*

45 bis, rue de Buffon  
PARIS

Bimestriel

Juin 1995

# L'ENTOMOLOGISTE

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

---

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

---

## Comité de lecture

MM. 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 (Belgi-  
que); 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. : **190 F** français

Europe (sauf C.E.E.) : **220 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.

---

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

---

# L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

TOME 51

N° 3

1995

## La vie de la revue

Avec le printemps, l'espoir revient... et tout rentre dans l'ordre !  
 Merci à tous ceux qui ont rapidement régularisé leur situation à l'égard  
 de la trésorerie. Merci aussi en particulier à ceux d'entre vous qui ont  
 — plus ou moins et plutôt plus que moins — arrondi leur chèque,... et  
 même au-delà !

\* \* \*

A l'occasion du pointage réalisé pour l'exercice 1994, deux chiffres  
 sont très nettement apparus, qui ne laissent pas d'être préoccupants. Le  
 premier montre en effet que le nombre des Abonnés a très sensiblement  
 et très progressivement baissé depuis près d'une vingtaine d'années. Il  
 est passé de près d'un millier environ à tout juste huit cents, soit une  
 moyenne d'une dizaine d'abonnés en moins chaque année, second  
 chiffre encore confirmé l'année écoulée :

abonnements résiliés en 1994 : 43

— soit 4 décès, 11 démissions, 28 suspensions

abonnements nouveaux en 1994 : 32

— soit 26 pour la France, 6 pour l'étranger.

Que pouvons-nous faire pour « remonter le courant » ?

Notre revue reste la moins chère de sa catégorie (compte tenu de son  
 audience internationale), afin d'être financièrement accessible à tous.  
 Elle publie — sans aucune distinction — tous articles et notes que lui  
 envoient principalement les amateurs, débutants ou chevronnés, sous la  
 seule et unique réserve que les textes soient d'une écriture claire,  
 précise et sérieuse (le comité de rédaction joue surtout un rôle de  
 conseiller plutôt que de censeur).

\* \* \*

Et puisque nous devons parler chiffres, il faut bien convenir que le nombre de pages de la revue dépend du nombre d'abonnés : plus nous serons nombreux, plus il y aura de pages, plus vite les auteurs seront publiés, plus attrayante sera la revue, tout cela pour un prix d'abonnement que nous essayons à toute force de maintenir relativement modique. Malgré les augmentations, inexorables quant à elles, des frais d'impression, d'expédition, de courrier, entre autres...

A vous maintenant de conclure. Et bonnes vacances entomologiques.

René Michel QUENTIN

---

**VIENT DE PARAÎTRE :**

**Matériaux préliminaires à l'établissement  
d'un Catalogue des Orthoptères  
du massif de Fontainebleau  
(Insecta, Orthoptera)**

par Gérard Chr. Luquet

Illustrations de Gilbert Hodebert et de Christian Jacquard

80 pages, 55 cartes, 15 figures au trait,  
8 illustrations photographiques en couleurs, un tableau

Association des Naturalistes de la Vallée du Loing  
et du Massif de Fontainebleau

(Bulletin, volume 70, numéro 4, 1994 : 177-256)

Prix : 100 FFr

*À se procurer auprès de la trésorière de l'A.N.V.L.,  
Madame Josette Rapilly, 47 bis, Rue de Moret, F-77810 Thomery  
Chèques à l'ordre de l'A.N.V.L., CCP 569.34 R Paris*

## Un bel anniversaire :

### Ernst JÜNGER a Cent Ans

---

Ernst JÜNGER, écrivain et humaniste allemand francophile de renommée internationale, vient d'atteindre l'âge respectable de cent ans en mars dernier.

Très bien, penserez-vous, mais quel rapport avec l'entomologie ?

Un petit lépidoptère apporte la réponse : *Trachydora jungeri* a été dédié à Ernst Jünger, non pour honorer le maître des lettres contemporaines, mais l'entomologiste amateur qu'il fut toute sa vie. Absorbé par son œuvre immense, il sut cependant, en tous lieux et en toutes circonstances, conserver et cultiver cette curiosité qu'il partage avec nous, celle du monde si fascinant des insectes. Le centenaire d'un tel « collègue » ne pouvait nous laisser indifférents.

\*  
\* \* \*

Son talent lui permit de faire la synthèse entre son art et sa passion en publiant en 1967 un délicieux ouvrage « *Subtile Jagden* », traduit et édité en France en 1969 par C. BOURGOIS sous le titre « *Chasses Subtiles* ».

Pour l'entomologiste amateur ce livre est un régal. C'est à la fois un recueil de souvenirs, et une réflexion esthétique et philosophique sur toutes les passions qui animent l'entomologiste, passion du beau découvert au travers de la loupe, passion des livres et de leur recherche patiente chez les bouquinistes spécialisés, passion pour la nature, passion des contacts avec d'autres entomologistes, dont il décrit avec bienveillance et humour certains travers que nous connaissons tous.

A travers la recherche des insectes, et surtout des cicindèles pour lesquelles Ernst JÜNGER avait une prédilection marquée, c'est aussi une recherche dans notre inconscient à la fois légère et grave, toujours indulgente, qui nous est proposée.

Mais ce livre est aussi une digression cultivée sur l'entomologie considérée comme un art par un dilettante, qui sait y trouver autre chose que de sèches déterminations scientifiques. Le chapitre consacré à un coléoptère hydrophilidae du genre *Ochthebius* est à cet égard exemplaire, puisqu'après nous avoir informé de son identité, il ne l'appellera plus que « *Vert de Mousse* », et nous promène à sa poursuite de l'Italie à la Sardaigne, ne dédaignant pas, loin de là, de s'arrêter dans

une auberge de village dans laquelle il nous fait savourer le frugal plaisir « d'une tranche de poisson, d'un morceau de parmesan, d'une poignée de figues et d'un verre de Chianti ». L'insecte devient prétexte à voyages, à conversations, à réminiscences. Il est, comme l'écrit Ernst JÜNGER, le Moby Dick du capitaine Achab ; sa quête permet à l'esprit curieux de se frotter aux autres délices rencontrées en chemin, de la botanique à la mythologie, en passant par la géologie ou l'architecture. L'entomologie devient initiatique.

L'Histoire est également abordée au travers des souvenirs de cet homme dont la vie traversa les péripéties de ce siècle. Mais toujours l'entomologie en est le fil conducteur. Le camp de Sissonne, cher au cœur des entomologistes picards, utilisé pendant l'occupation allemande en camp d'entraînement pour auxiliaires caucasiens, lui permet d'évoquer la *Drypta dentata* Rossi, petit carabique bleu acier à pattes rouges, que l'auteur rencontrera pour la première fois, « après en avoir souvent rêvé », dans un fossé dans lequel une alerte l'avait obligé à se précipiter.

La guerre, d'ailleurs, est plusieurs fois présente dans l'ensemble de son œuvre littéraire. Dans ses « *Journaux de Guerre* », il note cette anecdote le jour de Noël 1942 : profitant d'une pause, il explore une souche moisie et y rencontre plusieurs coléoptères ténébrionides, des *Diaperis boleti* L., dont il remarque les cuisses rouges. C'est donc la variété caucasienne ; il est permis de penser que d'autres détails avaient appris à l'auteur qu'il était sur le front russe. Mais ici, la « chasse subtile » permet à l'initié de s'extraire de la brutalité des événements et de restaurer l'ordre intérieur : l'entomologie est devenue remède.

Cette même anecdote amène Ernst JÜNGER à écrire : « Dans ma vie, l'étude des insectes m'a pris beaucoup de temps... ces connaissances me permettent d'apercevoir les détails les plus délicats des paysages. Je lis leurs compositions comme un chinois qui connaît cent mille idéogrammes. Des légions de pions et de pédants ont peiné pendant près de deux cents ans pour en élaborer le système. »

Il s'était déjà exprimé sur ce thème, plus aimablement, dans un autre ouvrage, dans lequel son attirance pour l'entomologie affleure en permanence, « *Jardins et Routes* », en utilisant d'autres images : « J'ai toujours trouvé plein de sens à mon goût pour ces chasses subtiles, tandis que même les plus intelligents d'entre mes amis les considéraient comme un aspect singulier de mon univers... celle-ci (l'entomologie) me permet de butiner dans toutes les ruches de la science de deux siècles, lesquelles ont été remplies pour ma jouissance... le luxe de cette façon de procéder c'est que tout cela n'est destiné qu'à ma propre jouissance et demeure incommunicable ». Et l'entomologie est devenue plaisir.

Ernst JÜNGER a cent ans. Il n'avait sans doute jamais imaginé atteindre cet âge, et la lecture du livre qui fut son premier succès,



« *Orages d'acier* », dans lequel il raconte ce que fut pour lui la guerre de 1914-1918, (14 blessures), permet d'en percevoir le côté extraordinaire. Ce rescapé a magnifiquement bien employé la longue vie que le hasard lui a laissé.

Relisons « *Chasses Subtiles* » aux heures de doute, lorsque nous nous demandons si nous ne gaspillons pas notre temps lorsque d'autres formuleront les mêmes doutes envers ce qu'ils considèrent comme des activités futiles. Le fil d'Ariane de notre passion, un instant perdu, sera vite retrouvé.

Merci, Ernst JÜNGER.



## Deux stabilisateurs d'intensité pour la chasse entomologique nocturne

par Lucien BEAUDOUIN

16, rue Roger Salengro, F 93600 Aulnay-sous-Bois

---

**Résumé :** L'auteur donne le schéma expliqué de la construction de deux stabilisateurs d'intensité, dont l'un très léger, destinés à l'utilisation des lampes à vapeur de mercure.

**Summary :** The author gives some indication for the construction of light ballasts intended to the utilisation of vapour mercury lamp.

**Mots-Clés :** Chasse entomologique, piège lumineux, matériel.

---

### INTRODUCTION

Tout entomologiste de terrain connaît l'importance de la chasse nocturne pour apprécier, dans sa plus large mesure, la faune des insectes existant dans une région ou un milieu donnés. Il utilise ce que l'on convient d'appeler « un piège lumineux » constitué, le plus souvent, d'une lampe à vapeur de mercure alimentée par un petit groupe électrogène. L'inconvénient majeur de cet ensemble réside dans son poids, particulièrement préoccupant lorsqu'il s'agit d'effectuer des missions de recherche faunistique outre-mer, lesquelles nécessitent l'avion comme moyen principal de transport. Si de gros progrès ont été réalisés avec la miniaturisation des générateurs, peu d'efforts ont porté, jusqu'à présent, sur le système d'éclairage, visant à en réduire le poids.

Ayant eu à effectuer plusieurs missions entomo-faunistiques en Afrique et en Asie, je me suis trouvé confronté au problème du poids de mon matériel de capture ; cela m'a conduit à faire des recherches et à mettre au point différents ensembles plus légers que ceux habituellement utilisés. Deux dispositifs susceptibles d'intéresser les entomologistes faunisticiens font l'objet de cette note.

### *Matériel conventionnel*

Pour fonctionner, une lampe à arc à vapeur de mercure nécessite la présence dans le circuit d'alimentation, d'un stabilisateur destiné à limiter l'intensité du courant électrique dans le brûleur. Il peut être utile de rappeler ici que ce type de lampe peut fonctionner sans son ampoule protectrice, ce qui permet d'éliminer tout risque d'éclatement en cas de pluie, et surtout de bénéficier de la totalité du rayonnement ultra-violet émis par le brûleur. Ce stabilisateur d'intensité, généralement appelé « ballast » par les électriciens, est classiquement constitué d'une self à

noyau de fer ; il est robuste, peu encombrant, peu fragile, mais relativement lourd. Il provoque un déphasage entre la tension et l'intensité, ce qui oblige à disposer un condensateur dans le circuit lorsque l'ensemble est alimenté par un générateur de faible puissance, tel un petit groupe électrogène portatif. La figure 1 montre le schéma

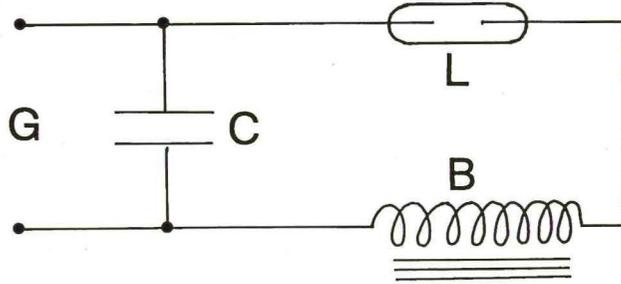


Fig. 1. — Circuit classique. G : générateur ou secteur 220 volts ; L : brûleur à vapeur de mercure ; B : stabilisateur classique ; C : condensateur.

classique du circuit électrique correspondant. Tel quel, cet ensemble ne permet pas de limiter la valeur de l'intensité, très élevée au démarrage et qui diminue progressivement de moitié au fur et à mesure que la température du brûleur tend vers sa valeur optimale.

Ce stabilisateur conventionnel peut être remplacé par d'autres dispositifs ; nous en avons réalisé et utilisé deux : l'un constitué par des lampes d'éclairage ordinaires ou à halogène, l'autre par une simple résistance électrique.

### *Stabilisateur à lampes*

Ce genre de stabilisateur s'inspire du montage réalisé dans une « lampe mixte ». Il est constitué essentiellement d'un ensemble de lampes d'éclairage montées en parallèle et insérées dans le circuit d'alimentation du brûleur (Fig. 2) ; la puissance nominale et le nombre de ces lampes doit être tel que l'intensité traversant le brûleur soit la même que celle existant en fonctionnement normal. La tension à leurs bornes est de l'ordre de la moitié de la tension d'alimentation, il en résulte que la brillance des filaments, normale au départ, diminue progressivement puis se stabilise lorsque le brûleur a atteint sa température de fonctionnement normal. Ce type de stabilisateur ne présentant pas de self, un condensateur n'est pas nécessaire. Il permet éventuellement de faire varier progressivement l'intensité du courant

en branchant les lampes l'une après l'autre ; on supprime ainsi le pic d'intensité qu'un générateur de faible puissance encaisse généralement très mal.

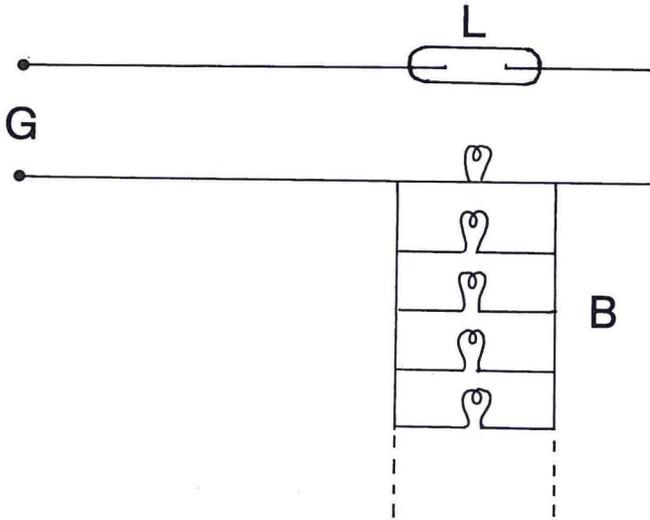


Fig. 2. — G : générateur ou secteur 220 volts ; L : brûleur 125 watts ; B : stabilisateur composé de 4 lampes de 150 watts/220 volts et 1 lampe de 60 watts/220 volts.

Le tableau I indique le nombre et la puissance des lampes à filament de tungstène à disposer — en parallèle — dans le circuit en fonction de la puissance du brûleur à vapeur de mercure.

Si le pic d'intensité au démarrage ne pose pas de problème, on peut aussi utiliser un régulateur constitué de lampes halogènes. Leur nombre est beaucoup plus réduit ainsi que le poids du régulateur : tableau II.

Le ballast à lampes peut éventuellement servir d'éclairage d'appoint et/ou remplacer la lampe de rappel que certains entomologistes disposent au pied du mât supportant la ou les lampes à vapeur de mercure.

Tableau I

COMPOSITION DU STABILISATEUR À LAMPES ORDINAIRES EN FONCTION DE LA PUISSANCE DU BRÛLEUR À VAPEUR À MERCURE

Puissance du brûleur (watts)	Puissance nominale et nombre de lampes à filament
125	2 lampes de 150 W/220 V et 1 lampe de 40 W/220 V
250	4 lampes de 150 W/220 V et 1 lampe de 60 W/220 V
400	9 lampes de 150 W/220 V et 1 lampe de 100 W/220 V

Tableau II  
COMPOSITION DU STABILISATEUR À LAMPES HALOGÈNES EN FONCTION DE LA  
PUISSANCE DU BRÛLEUR À VAPEUR DE MERCURE

Puissance du brûleur (watts)	Puissance nominale des lampes halogènes	Poids (grammes)
125	1 lampe de 200 W/220 V	40
250	1 lampe de 500 W/220 V	40
400	2 lampes de 500 W/220 V en parallèle	80

### *Stabilisateur à résistance*

Son constituant efficace est une simple résistance tout-à-fait comparable à celle d'un ancien réchaud électrique. Elle est réalisée avec un fil de nickel-chrome de 5,3 ohms par mètre, et de diamètre 0,5 mm bobiné en spires jointives sur un mandrin de 3,5 mm de diamètre. Ce bobinage, par la suite convenablement étiré, est supporté par des isolateurs et connecté en série avec le brûleur à vapeur de mercure. Ce genre de brûleur est aselfique (= sans self) et ne nécessite pas de condensateur (Fig. 3).

Le tableau III indique la valeur de la résistance à utiliser en fonction de la puissance électrique du brûleur.

Tableau III  
LES POIDS INDIQUÉS CORRESPONDENT AUX ENSEMBLES REPRÉSENTÉS  
FIGURE 5

Puissance du brûleur (watts)	Valeur de la résistance (ohms)	Poids du stabilisateur (grammes)
125	150	290
250	84	160
400	48	120

La figure 4 représente le schéma du circuit électrique de l'appareil dans sa formule polyvalente : un stabilisateur d'intensité valable pour des brûleurs d'une puissance électrique de 125, 250 et 400 watts. Les positions de 0 à 3 équivalent à celles d'un curseur de rhéostat ou bien à des branchements sélectifs permettant d'augmenter progressivement l'intensité du courant dans le circuit. Bien entendu, on peut réduire le poids et l'encombrement d'un tel stabilisateur en choisissant de dédier l'appareil à un seul brûleur.

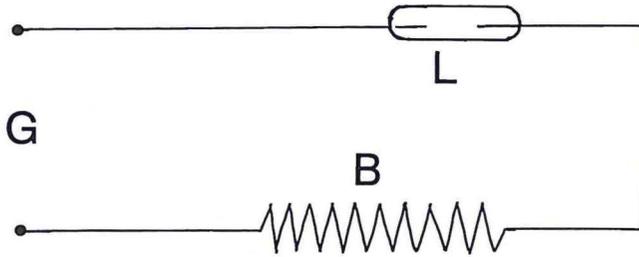


Fig. 3. — G : générateur ou secteur 220 volts ; L : brûleur à vapeur de mercure ; B : résistance.

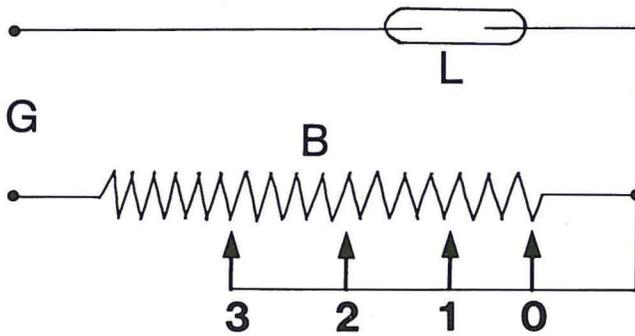


Fig. 4. — G : générateur ou secteur 220 volts ; L : brûleur à vapeur de mercure ; B : stabilisateur polyvalent.

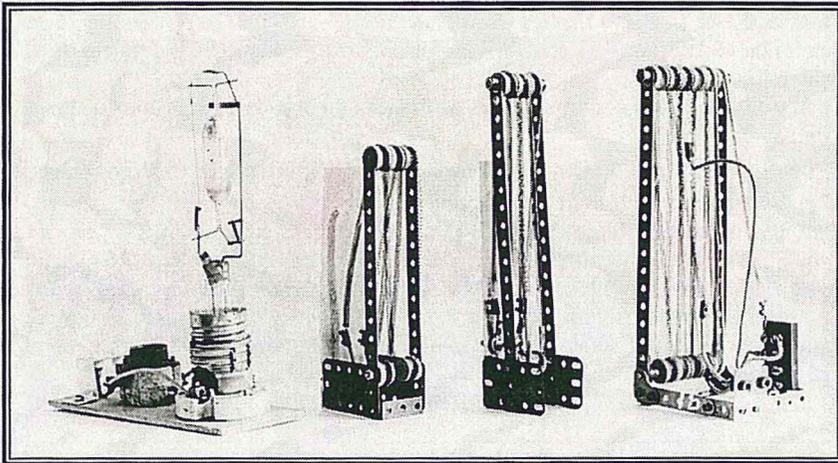


Fig. 5. — Reproduction photographique d'un brûleur de 250 w (à gauche), et de trois stabilisateurs d'intensité à résistance (de gauche à droite : pour brûleurs de 400 watts, de 250 watts et polyvalent pour 125, 250 et 400 watts).

La figure 5 est une reproduction photographique de quelques stabilisateurs à résistance que nous avons réalisés à moindres frais.

### *Précautions*

Comme tout appareil électrique, les deux types de stabilisateurs que nous proposons présentent quelques dangers. Les lampes à filament ou à halogène doivent être protégées de la pluie ; il en est de même du ballast à résistance (une boîte à conserves avec un fond, percée de quelques trous latéraux pour évacuer les calories convient parfaitement).

Enfin, lorsqu'on utilise une lampe à vapeur de mercure sans son ampoule, il convient de porter des lunettes protectrices pour éviter une conjonctivite (1 mm de verre ordinaire ou de plexiglass absorbe l'ultraviolet émis par le brûleur).

---

#### Editions SCIENCES NAT

2, rue André-Mellenne F-60200 VENETTE France  
 tél : 44-83-31-10 \*\*\*\*\* fax : 44-83-41-01

#### Rappel des dernières parutions :

**DEUVE (Th.)** Bibliothèque entomologique vol. 6 : Une classification du genre *Carabus* - 1994 - 296 p - 115 fig.

**FOREL (J.) & LEPLAT (J.)**, Les Carabes de France - 1995 - 316 p (avec figures et cartes de répartition) - 57 planches en couleurs représentant 677 spécimens. En 2 vol. reliés pleine toile.

**BIJIAOUI (R.)** Atlas des Longicornes de France : 56 planches en couleurs de grand format (24 x 31 cm)

**PORION - Fulgoridae 1** : Cat. Illustré de la Faune Américaine avec 13 pl. en couleurs  
**Les Coléoptères du Monde** : (reliés sous jaquette 21 x 29 cm)

vol. 19 **PORION Eupholus** - 1993 - 112 p - 24 planches en couleurs

vol. 20 **WERNER** 2ème partie des Cicindèles néarctiques - 1995 - 196 p - 26 pl. coul.

vol. 21 **BLEUZEN** Prioninae 1 - Macrodontini : *Macrodonia*, *Ancistrotus*, *Acanthinodera* et Prionini : *Titanus* & *Braderochus* - 1994 - 92 p - 16 pl. en coul.

vol. 22 **RATTI & al.** Carabini 3 - *Morphocarabus* et *Lipaster* - 1995 - 104 p - 13 pl. en couleurs

Liste complète de nos éditions sur simple demande

---

### Notes de chasse et Observations diverses

---

#### — Capture inattendue et involontaire de *Scolia flavifrons* (Hym. Scoliidae).

Début juillet, au retour d'une promenade en voiture dans les Landes de Gascogne sur la côte océane (environs de Biscarosse), quelle ne fut pas ma surprise de trouver dans mon garage, un exemplaire femelle de taille moyenne de *Scolia flavifrons* assez mal en point. L'insecte s'était fait « prendre » sur le radiateur de la voiture.

Je crois intéressant de signaler la présence de cette espèce difficile à observer et moyennement fréquente en région dunaire atlantique. Depuis de nombreuses années de chasses diverses, je n'en avais capturé ou observé que 4 ou 5 exemplaires dans cette zone.

Gilbert ATTARD, 28, rue Montesquieu, F 33170 GRADIGNAN

---

#### — Note sur deux formes nouvelles de Charançons sur la Côte d'Azur (Col. Curculionidae)

Je mentionne ici la capture de deux formes singulières de Charançons.

La première a été ramenée du Baou della Fréma (St-Martin Vésubie), 1 750 m d'altitude, le 10 juillet 1974. Il s'agit probablement d'un hybride puisque c'est un *Otiorhynchus griseopunctatus* B. à tête et patte d'*O. stomachosus*, et je le nomme f. ind. *joachim*.

La seconde provient de Caussols à Canaux le 10 avril 1985 : c'est une femelle toute fraîche de *Peritelus sphaeroides* G. : seule la massue n'était pas glabre et elle portait de jolis reflets bleu-bronzé. Je lui donne le nom de f. ind. *margaritaceus*.

On peut présumer dans les deux cas ne pas avoir à les considérer comme deux espèces nouvelles aux caractères de type ancestral.

Eric MERCERON, les Glaieuls, 16, avenue Scuderi, F 06100 NICE

## BINOCULAIRES

---

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

ATELIER « *La Trowaille* » B.P. 19 30129 MANDUEL

Tél.: 66.20.68.63 - Fax: 66.20.68.64

### Parmi les livres

---

**Klaus JAFFE.** — El Mundo de las Hormigas. — Ed. Univ. Simon Bolivar, 188 pages, 1993. U.S. \$15.

Klaus JAFFE est professeur d'Entomologie à l'Université Simon Bolivar, à Caracas. C'est aussi un excellent spécialiste des fourmis néotropicales et un grand explorateur des tépuys. La faune entomologique de ces montagnes est assez pauvre et représente une différenciation altitudinale de la faune forestière environnante, alors que la flore est originale et d'une richesse inouïe. Il y existe pourtant des fourmis mais pas différentes des espèces de plaine. La sauterelle « aquatique » découverte par JAFFE et encore inédite est une exception parmi les Insectes.

Ce petit livre résume l'écologie et la biologie des fourmis vénézuéliennes, les phéromones, les techniques de chasse etc. C'est un bon compendium pour l'étude des fourmis tropicales et le livre est superbement illustré en couleurs par E. PEREZ dont j'avais eu déjà l'occasion d'admirer le talent à Caracas, il y a quelques années. Le livre se termine par une clé des fourmis néotropicales, ce qui comble un vide de la littérature myrmécologique. Des catalogues nombreux et bien documentés existaient déjà, mais la nécessité d'une table dichotomique se faisait lourdement sentir pour les naturalistes en chambre et du terrain. Félicitons l'auteur de cet excellent livre.

Pierre JOLIVET

---

### Offres et Demandes d'Echanges

---

**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.

---

**RAPPEL :** Toute annonce doit parvenir **au moins deux mois avant** la parution du prochain numéro : décembre pour février, février pour avril, avril pour juin, juin pour août, août pour octobre, octobre pour décembre.

***Mycetophagus ater* Reitter (Col. Mycetophagidae).  
Un amateur de taillis de charme, pas très rare en Alsace**

par Henry Jacques CALLOT (\*) & Francis MATT (\*\*)

(\*) 3, rue Wimpheling, F-67000 Strasbourg

(\*\*) 12, rue de l'Ecole, F-57820 Hultheouse

INTRODUCTION

*Mycetophagus ater* Reitter a la réputation d'être extrêmement rare en France et n'est connu que de trois captures effectuées dans l'Oise : Forêt d'Halatte en 1936 et Forêt de Compiègne en 1985 et 1988 (DENOSMAISON & VERNIER, 1988 ; ROGÉ, 1992). Il ne semble guère plus fréquent en Europe Centrale et VOGT « Die Käfer Mitteleuropas » (1967) l'indiquait comme « espèce sibérienne dont la présence relictuelle est signalée de l'Est de l'Autriche ». Le supplément à cet ouvrage daté de 1992 signale également une population relictuelle dans le sud de la Hesse, sans plus de détails. L'impression générale est celle d'une grande rareté et pourtant la présente note va démontrer, qu'au moins en Alsace, la rareté de *Mycetophagus ater* est très relative et probablement due à la méconnaissance de son habitat.

\* \* \*

La première capture alsacienne date de 1993 : Kastenwald, commune d'Appenwihr (Haut-Rhin) 8-VII-1993, 4 ex. au battage d'une branche morte de charme d'un diamètre de 4 à 5 cm (F. Matt). Cette première donnée a été complétée par une série de captures (35 exemplaires) effectuées au printemps 1994 dans le cadre d'une étude sur la faune des branchages et bois morts sur pied minces (CALLOT, 1994) :

— Forêt de Nordhouse (Bas-Rhin), alt. 150 m, 7-V-1994, tige de frêne à l'écorce partiellement déhiscente, 4 ex. (Callot).

— Forêt de Drusenheim (Bas-Rhin), alt. 125 m, 12-V-1994, taillis de charme, 5 ex. (Callot).

— Forêt de Wasselonne (Bas-Rhin), alt. 410 m, 22-V-1994, jeune charme mort sur pied, 1 ex. (Callot).

— Spitzmatt, commune de Matzenheim (Bas-Rhin), alt. 160 m, 28-V-1994, taillis de charme, 8 ex. (Callot).

— Kastenwald, commune d'Appenwihr (Haut-Rhin), alt. 190 m, 11-VI-1994, taillis de charme, 7 ex. (Callot).

— Bois de Soufflenheim (Bas-Rhin), alt. 120 m, 12-VI-1994, taillis de charme, 3 ex. (Callot).

— Pffifferwald, commune de Sand (Bas-Rhin), alt. 160 m, 18-VI-1994, taillis de charme, 1 ex. (Callot).

— Forêt d'Altorf (Bas-Rhin), alt. 180 m, 19-VI-1994, taillis de charme, 6 ex. (Callot).

Toutes ces captures s'évalent sur deux bons mois, sont réparties des rives du Rhin au piedmont vosgien et sur 90 km à vol d'oiseau.

L'insecte n'est donc pas très rare, et de loin, en Alsace et son habitat semble pouvoir être cerné avec une bonne précision. *Mycetophagus ater* apprécie particulièrement les branchages morts de charme en position verticale ou proche, tels que l'on peut les trouver en abondance dans les secteurs de taillis. Ces tiges ont entre 2 et 6 cm de diamètre, sont mortes depuis un temps suffisant pour que l'écorce, de coloration tirant sur le roussâtre, commence un peu à se détacher et à s'enrouler sur elle-même par endroits. Le bois est encore ferme et sec et aucun champignon autre que des espèces très discrètes et encroûtantes n'est présent. Seule la capture de la Forêt de Nordhouse diverge un peu puisqu'il s'agissait d'une branche de frêne, présentant cependant des caractéristiques analogues. Cet habitat est suffisamment typé pour qu'en fait les quatre dernières données correspondent à la recherche ciblée de *Mycetophagus ater* dans des taillis de charme semblant a priori favorables — et c'était le cas.

Dans son taillis *Mycetophagus ater* est accompagné d'une série d'espèces également spécialisées dans les branchages verticaux et les très jeunes arbres morts sur pied. On peut citer entre autres des *Melandryidae* comme *Tetratoma ancora* F., assez commun, de très nombreux *Pythidae* (*Rhinosimus*, *Vincenzellus*, *Lissodema*), *Anobiidae* et *Cisidae*, *Synchita humeralis* F. (*Colydiidae*) (encore que beaucoup moins commun que sur le noisetier), etc. (pour plus de détails voir CALLOT, 1995).

L'un des auteurs (F. M.) remercie M. J. ROGÉ des renseignements qu'il lui a aimablement fournis.

#### BIBLIOGRAPHIE

- CALLOT (H. J.), 1995. — Coléoptères des branchages et tiges mortes de taillis. Essai d'inventaire pour l'Alsace. — *Bull. Soc. ent. Mulhouse*, 1, janv.-mars.
- DENOSMAISON (J. C.) & VERNIER (D.), 1989. — Coléoptères intéressants capturés en Forêt de Compiègne, *L'Entomologiste*, 45 : 88.
- LOHSE (G. A.) & LUCHT (W. A.), 1992. — Die Käfer Mitteleuropas. Goecke & Evers, Krefeld, 2<sup>e</sup> Supplément, p. 160.
- ROGÉ (J.), 1992. — Synopsis des espèces françaises appartenant au genre *Mycetophagus* Hellwig, 1792 (*Coleoptera Mycetophagidae*) — *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 61 : 288.
- VOGT (H.), 1967. — *Mycetophagidae* in FREUDE H., HARDE K. W. & LOHSE G. A. — DIE KÄFER MITTELEUROPAS. — GOECKE & EVERS, KREFELD, TOME 7, P. 194.

### ATELIER LA TROUVAILLE

!!!! OFFRE SPECIALE !!!!

MICROSCOPE STEREOSCOPIQUE RUSSE modèle MBS 10

grossissements de 4,8x à 98x avec éclairage, possibilité 3<sup>e</sup> tube

Frs 2 350,00 ttc

## Les Odonates de Camargue

par Michel PAPAIZAN

23, bd de Roux Prolongé, F-13004 Marseille

*« Les peuplements en Odonates se caractérisent, en Camargue, par un nombre très élevé d'individus, et par un nombre relativement restreint d'espèces. »*  
Aguesse, 1961.

La Camargue, terre d'origine entièrement alluviale, offre un relief très faible. C'est un delta géologiquement formé de deux parties. Au Nord de la bordure nord de l'étang de Vaccarès, qui correspond à un rivage ancien installé à ce niveau après la dernière glaciation, le résultat des dépôts du fleuve sur le continent ; au Sud, les terres gagnées sur la mer par l'accumulation des alluvions à l'embouchure du Rhône. La partie Nord, la Haute Camargue, est peu atteinte par la salinité. La partie Sud, la Moyenne et la Basse Camargue, aux sols halomorphes, est soumise aux influences marines.

De par la présence de la mer, régulateur thermique, les hivers sont moins froids et les étés sont moins chauds au Sud qu'au Nord de la Camargue. Le climat, typiquement méditerranéen, voit ses caractéristiques accentuées dans le delta : la hauteur des précipitations est particulièrement faible, l'ensoleillement est très important, ainsi que le régime des vents. Le vent est le facteur climatique qui marque le plus profondément le paysage. Le Mistral, vent dominant, provoque une baisse de la température, du taux d'hygrométrie, de la nébulosité.

Il résulte de l'ensoleillement important, des fortes températures, des précipitations réduites et de l'action du Mistral, une évaporation considérable. La quantité d'eau reçue par les terres de Camargue est inférieure à la quantité d'eau qui s'en échappe par évaporation.

Le climat de la Camargue subit des variations importantes d'une année sur l'autre. Ces variations, par le jeu combiné des précipitations et de l'évaporation, modifient sensiblement la teneur en sel du sol et des eaux.

La répartition des larves d'Odonates en Camargue est intimement liée à la teneur en sel des eaux qu'elles peuplent, ainsi qu'à l'amplitude que cette teneur peut atteindre. Plus la teneur en sel s'élève, plus la sélection des espèces est importante. La classification des eaux camarguaises élaborée par Aguesse (1961) s'appuie essentiellement sur la valeur moyenne et la variabilité de la teneur en sel.

*Classification simplifiée des eaux camarguaises.*(T<sub>m</sub>S : Teneur moyenne en sel, T<sub>M</sub>S : Teneur maximale en sel)*Les eaux stables***Type 1 :** Eaux douces (milieux : canaux, roubines).*Les eaux instables*

(Instabilité de la teneur en sel due aux facteurs naturels (climat) et aux facteurs humains (apports d'eaux douces ou d'eaux salées).

**Type 2 :** Eaux oligosaumâtres : 0,5 g/l < T<sub>m</sub>S < 5 g/l.**Type 3 :** Eaux saumâtres : 5 g/l < T<sub>m</sub>S < 16 g/l.**Type 4 :** Eaux polysaumâtres : 16 g/l < T<sub>m</sub>S < 40 g/l.**Type 5 :** Eaux salées : 40 g/l < T<sub>m</sub>S. (Mer Méditerranée : 33 g/l).  
(Milieux : mares, marais, étangs, rizières).

AGUESSE a constaté que les larves d'Odonates peuplent :

— Les eaux douces.

— Les rizières.

— Les eaux oligosaumâtres à faible teneur moyenne en sel et à faible variation de teneur en sel (0,5 g/l < T<sub>m</sub>S < 5 g/l et T<sub>M</sub>S < 5 g/l) : milieux temporaires ou permanents, avec ou sans apport d'eaux douces.— Les eaux oligosaumâtres à faible teneur moyenne en sel et à forte variation de teneur en sel (0,5 g/l < T<sub>m</sub>S < 5 g/l et 5 g/l < T<sub>M</sub>S < 16 g/l) : marais.AGUESSE n'a jamais récolté de larves d'Odonates dans des eaux indiquant une teneur en sel supérieure à 16 g/l. Il a toutefois remarqué que les espèces *Ischnura elegans* et *Lestes macrostigma*, au développement larvaire court (moins d'un an), parviennent à émerger de certaines eaux avant que celles-ci n'affichent une teneur en sel supérieure à 16 g/l.*Les eaux douces*Ces milieux sont relativement peu importants dans le delta. Leur grande stabilité les caractérise. Ils sont primordiaux pour la faune odonatologique de Camargue. Ce sont essentiellement les canaux et les roubines conduisant l'eau du Rhône. AGUESSE y a constaté une stabilité quantitative et qualitative de la faune des larves d'Odonates, qu'il a inventoriées : *Calopteryx splendens*, *Lestes sponsa*, *Platycnemis latipes*, *Platycnemis acutipennis*, *Ischnura elegans*, *Coenagrion pulchellum*, *Cercion lindenii*, *Erythromma viridulum*, *Brachytron pratense*, *Aeshna affinis*, *Anax parthenope*, *Gomphus pulchellus*, *Libellula fulva*, *Libellula quadrimaculata*, *Orthetrum cancellatum*.*Les rizières*

Ces milieux sont entièrement artificiels et vides de toute faune odonatologique (oeufs, larves) lors de la mise en eau, opération

effectuée au moment jugé opportun par l'homme. Au cours des six mois les plus chauds de l'année (durée de la mise en eau), deux catégories de larves sont régulièrement observées dans les rizières :

— Les larves des espèces pouvant pleinement bénéficier de ce biotope artificiel en y réalisant l'intégralité de leur cycle biologique (ponte, développement larvaire, émergence). Ces espèces doivent impérativement remplir trois conditions : — les pontes doivent avoir lieu aussitôt la mise en eau réalisée, — les œufs doivent éclore rapidement, — le développement larvaire doit être suffisamment rapide et se terminer avant le retrait des eaux. Quatre espèces parviennent à se reproduire dans les rizières : *Ischnura elegans*, *Ischnura pumilio*, *Crocothemis erythraea*, *Sympetrum fonscolombii*.

— Les larves vivant dans les canaux d'apport d'eaux et accédant par cette voie aux rizières. Les larves les plus fréquemment rencontrées sont celles des espèces : *Orthetrum cancellatum* et *Anax parthenope*. Leur émergence dépend alors du stade larvaire atteint au moment de leur introduction dans les rizières.

#### ***Les eaux oligosaumâtres à faible teneur moyenne en sel et à faible variation de teneur en sel***

Ces milieux sont assez importants en Camargue. Ce sont des marais temporaires qui s'assèchent dès le printemps. Ces marais deviennent permanents quand des canaux d'apport d'eaux douces passent à proximité. Les exigences écologiques des larves ont pour effet l'existence de deux groupes :

— le peuplement irrégulier, variable en fonction des conditions climatiques, des marais temporaires : *Ischnura elegans*, *Ischnura pumilio*, *Erythromma viridulum*, *Lestes barbarus*, *Lestes macrostigma*, *Sympecma fusca*, *Aeshna mixta*, *Aeshna isosceles*, *Libellula fulva*, *Libellula quadrimaculata*, *Orthetrum cancellatum*, *Sympetrum sanguineum*, *Sympetrum striolatum*, *Sympetrum meridionale*, *Sympetrum fonscolombii*, *Crocothemis erythraea*.

— le peuplement régulier et constant des marais permanents : *Ischnura elegans*, *Ischnura pumilio*, *Coenagrion pulchellum*, *Erythromma viridulum*, *Sympecma fusca*, *Brachytron pratense*, *Aeshna mixta*, *Aeshna isosceles*, *Libellula fulva*, *Libellula quadrimaculata*, *Orthetrum cancellatum*, *Sympetrum sanguineum*, *Sympetrum striolatum*, *Sympetrum meridionale*, *Sympetrum fonscolombii*, *Crocothemis erythraea*.

#### ***Les eaux oligosaumâtres à faible teneur moyenne en sel et à forte variation de teneur en sel***

Ces milieux sont également des marais temporaires ou permanents. L'importante variabilité de la teneur en sel, en fonction des conditions

climatiques, a pour conséquence une répartition géographique instable des espèces qui les peuplent, et offre à d'autres espèces la possibilité de s'y développer occasionnellement.

— Espèce observée régulièrement dans les eaux temporaires : *Lestes macrostigma*.

— Espèces observées régulièrement dans les eaux permanentes : *Ischnura elegans*, *Lestes macrostigma*, *Aeshna mixta*.

— Espèces occasionnelles : *Ischnura pumilio*, *Erythromma viridulum*, *Orthetrum cancellatum*, *Anax parthenope*.

#### *Répartition des Imagos dans le paysage camarguais.*

#### ***Les Zygoptères***

Quelques espèces restent à proximité des eaux dans lesquelles leurs larves se sont développées : *Calopteryx splendens*, *Platycnemis latipes*, *Platycnemis acutipennis*, *Coenagrion pulchellum* (canaux et roubines) ; *Lestes macrostigma* (marais dans la sansouire), *Ischnura elegans*, *Ischnura pumilio* (la plupart des milieux).

Une espèce s'en éloigne dès l'émergence : *Lestes barbarus* (quitte les marais pour la plupart des milieux).

Certaines espèces s'en éloignent une fois la maturité atteinte : *Sympecma fusca*, *Erythromma viridulum*, *Cercion lindenii* (quittent les canaux et roubines pour les marais).

Une espèce, *Lestes viridis*, ne s'observe que sous les couverts arborescents.

#### ***Les Anisoptères***

Peu d'espèces restent toute leur vie à proximité des eaux dans lesquelles leurs larves se sont développées : *Gomphus pulchellus*, *Oxygastra curtisii* (bordures des canaux et des roubines).

Les autres espèces, après une période d'immaturation passée sous les couverts arborescents :

— réapparaissent au-dessus des eaux douces : *Libellula fulva*, *Libellula quadrimaculata*, *Crocothemis erythraea*,

— se répandent dans la plupart des milieux : *Aeshna affinis*, *Aeshna mixta*, *Aeshna isosceles*, *Hemianax ephippiger*, *Anax parthenope*, *Brachytron pratense*, *Orthetrum cancellatum*, *Sympetrum striolatum*, *Sympetrum vulgatum*, *Sympetrum fonscolombii*,

— restent à l'abri des tamaris : *Sympetrum meridionale*, *Sympetrum depressiusculum*, *Sympetrum sanguineum*.

*Etude faunistique des Odonates de Camargue en 1992-1993.*

Dans le cadre de l'Etude de l'Entomofaune de la Réserve Naturelle de Camargue actuellement en cours, un nouvel inventaire des Odonates du Delta a été programmé, afin de rendre compte d'éventuelles modifications ayant pu intervenir au cours des trois décennies écoulées. Il était, à cette occasion, possible de :

— confirmer le statut de certaines espèces, rares, irrégulières, accidentelles,

— observer à nouveau, et tenter d'évaluer la variabilité de la faune odonatologique en fonction des facteurs naturels et humains,

— apprécier les conséquences de l'instabilité des milieux aquatiques peuplés par les larves.

Le paysage camarguais, sensible aux variations climatiques, se modifie en conséquence : d'une année sur l'autre, les milieux temporaires s'assèchent à des dates différentes, la salinité d'un même milieu, tout en variant au fil des saisons, offre des valeurs inégales, les milieux favorables ou défavorables à une espèce donnée se réduisent ou s'étendent. Cette instabilité influe directement sur le peuplement des Odonates. Les populations des espèces régulièrement observées sont sujettes à des variations quantitatives.

En 1961, AGUESSE a inventorié 36 espèces. Il attribue un statut particulier à 10 d'entre elles :

*Les espèces rares*

*Lestes viridis* (régulièrement observé),

*Gomphus pulchellus* (observé en 1957 et 1958),

*Oxygastra curtisii* (régulièrement observé).

*Les espèces accidentelles*

*Platycnemis pennipes* (2 individus observés le même jour, en 1958, sur les rives du Grand Rhône),

*Coenagrion puella* (quelques individus observés en 1956 parmi une population de *Coenagrion pulchellum*),

*Gomphus simillimus* (un couple observé en 1958),

*Anax imperator* (un mâle pris dans des filets destinés à la capture des oiseaux, en 1955),

*Orthetrum coerulescens* (une femelle observée en 1957 et deux mâles observés en 1958),

*Hemianax ephippiger* (irrégulièrement observé).

### *Une espèce localisée*

*Lestes macrostigma* (observé dans une aire réduite incluant le Domaine de la Tour du Vallat).

Parmi les 26 autres espèces inventoriées et considérées comme espèces régulières, *Sympetrum vulgatum*, qui n'a pas été observé en 1992-1993 ; *Coenagrion pulchellum* et *Sympetrum sanguineum*, observés uniquement en 1993 ; *Lestes barbarus*, observé en 1992 et 1993 dans des conditions inattendues.

— *Sympetrum vulgatum* : les effectifs de cette espèce sont très variables suivant le degré de maturité atteint par les individus. Jeunes, ils ont un comportement grégaire et tendent à migrer. La population des individus âgés restant en Camargue est réduite. De plus, *Sympetrum vulgatum* se mêle aux populations de *Sympetrum striolatum*, espèce très voisine. Malgré les multiples captures effectuées parmi ces populations, *Sympetrum vulgatum* n'a pas été retrouvé. *Sympetrum vulgatum* est une espèce peu commune en Provence.

— *Coenagrion pulchellum* a été observé à plusieurs reprises, du 8 mai au 2 juin 1993, dans son milieu, les canaux et les roubines.

— *Sympetrum sanguineum* a été rencontré le 30 juin 1993, au-dessus des rizières, milieu « difficile d'accès » et insuffisamment prospecté en 1992. *Coenagrion pulchellum* et *Sympetrum sanguineum* sont des espèces communes en Provence.

— *Lestes barbarus*, espèce régulière, a été retrouvé avec beaucoup de difficultés. Un individu observé le 18 juillet 1992 à la Capelière ; un mâle immature, observé le 2 juin 1993 sur une des stations de *Lestes macrostigma*, les Cerisières. En 1961, AGUESSE précise, à propos de *Lestes barbarus* que « plusieurs milliers d'individus (sont) capturés annuellement aux Cerisières ». *Lestes barbarus* est une espèce commune en Provence, peuplant souvent les eaux stagnantes littorales, saumâtres ou non.

Parmi les espèces rares, *Lestes viridis* et *Oxygastra curtisii* ont été observés au cours des années 1992 et 1993, *Gomphus pulchellus* n'a été rencontré qu'en une seule occasion, le 21 mai 1993.

— *Lestes viridis*, espèce robuste et tardive, est actuellement bien représenté en Camargue et est fréquent dans son milieu de prédilection, tels les couverts arborescents de la Capelière. C'est une espèce commune en dehors du Delta.

— *Oxygastra curtisii* est une espèce actuellement protégée, dont un seul représentant avait été observé par Aguesse. Cette espèce a été

retrouvée à l'état immature, cinq individus en tout, sur les rives du Canal du Japon et de la Roubine de l'Aube de Bouic. C'est une espèce peu commune en Provence.

— *Gomphus pulchellus*, un mâle, a été retrouvé dans le milieu qui lui est caractéristique, un chemin sableux et caillouteux dégagé de toute végétation, à proximité de la Roubine de l'Aube de Bouic. C'est une espèce discrète, commune en Provence.

Parmi les espèces accidentelles, *Anax imperator* et *Hemianax ephippiger* ont été observés en 1992 :

— *Anax imperator* a été capturé à la Capelière le 17 juin 1992. Le statut de cette espèce, si commune en dehors du Delta, ayant été un instant sous-estimé, l'individu capturé, un mâle, a été relâché.

— *Hemianax ephippiger* a été observé et capturé à plusieurs reprises, tôt dans la saison, le 24 avril et le 8 mai 1992, des individus mâles à peine matures. Cette espèce migratrice, originaire des régions subtropicales africaines, se reproduit en Camargue. Elle y trouve les conditions écologiques favorables à son maintien : clémence thermique, eaux peu profondes. Des accouplements et des pontes massives sont observés à la suite de migrations printanières en Europe ; ces pontes peuvent donner naissance à une génération estivale, mais les rigueurs de l'hiver excluent toute descendance, sauf dans de rares régions privilégiées climatiquement dont la Camargue. Des individus migrants sont observés plus ou moins abondamment en Provence presque tous les ans, du mois de mai au mois d'octobre. La densité de la population de *Hemianax ephippiger* en Camargue est très variable.

— *Platycnemis pennipes*, *Coenagrion puella*, *Gomphus simillimus*, *Orthetrum coerulescens* n'ont pas été retrouvés en 1992-1993. Si *Coenagrion puella* et *Orthetrum coerulescens* sont des espèces communes en Provence, *Platycnemis pennipes* et *Gomphus simillimus* y sont rares.

La recherche de *Lestes macrostigma* s'est effectuée en collaboration avec L. BIGOT qui connaît parfaitement l'aire de répartition, assez réduite, de cette espèce en Camargue, aire formée d'un groupe de stations qui franchit les limites du Domaine de la Tour du Vallat. *Lestes macrostigma* paraît émerger d'un nombre limité de stations incluses dans cette aire, ces stations pouvant ne pas être les mêmes suivant les années, vraisemblablement au gré des aléas climatiques. Sa population a été souvent importante sur les stations des Cerisières, des Relongues ou du Grenouillet avant 1961, stations étudiées par AGUESSE et BIGOT.

MARTENS et SMEYERS ont effectué des travaux sur la population de *Lestes macrostigma* en 1977, population importante installée sur les stations de la Baisse Salée, de Saint-Seren et de Salin de Badon. BIGOT a constaté, les années suivantes, une sensible diminution de la

population de *Lestes macrostigma*. Il a observé cette espèce en 1978 sur la station de Redon, en 1982 sur la station de Saint-Seren, en 1983 sur la station des Cerisières et en 1986 sur celle des Relongues.

En 1992, *Lestes macrostigma* a été recherché en vain sur les deux dernières stations connues, les Cerisières et les Relongues. En 1993, une femelle a été observée sur la station des Relongues. *Lestes macrostigma*, à ma connaissance, n'avait pas été revu depuis 1986.

Le statut actuel de cette espèce en Camargue ne peut être actuellement établi que par une recherche systématique sur l'ensemble de son aire de répartition, cela pendant plusieurs années consécutives.

*Lestes macrostigma* est une espèce rare, extrêmement localisée, connue des Bouches-du-Rhône et de l'Hérault en ce qui concerne le littoral méditerranéen. Une véritable explosion démographique a touché sa population en 1988, qui a permis de le rencontrer exceptionnellement en de nombreux points des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse (BENCE, 1989 ; COFFIN, 1989).

Une telle diminution des populations de *Lestes macrostigma* et de *Lestes barbarus* en Camargue, constatée il est vrai sur deux années consécutives seulement, peut avoir d'autres origines que celles liées à la variabilité naturelle des milieux camarguais. Un adoucissement des eaux a été constaté, par exemple, suite à l'extension actuelle des rizières.

Deux espèces, jamais observées par AGUESSE, sont nouvelles pour la Camargue : *Libellula depressa* et *Orthetrum albistylum*.

— *Libellula depressa* a été découvert le 8 mai 1992, à proximité d'une mare d'eau douce à la Capelière. L'individu, une femelle, se déplaçait d'un vol faible et hésitant, caractéristique des individus immatures, avant de se poser sur un roseau. Sa capture était inutile. Cette espèce, très commune à l'extérieur du Delta, peut se reproduire en Camargue. Elle sera toutefois classée parmi les espèces accidentelles.

— *Orthetrum albistylum* mérite une attention toute particulière. C'est une espèce qui « bouge » en France. Sa population augmente et occupe de nouveaux territoires, principalement au Sud de la Loire, depuis les années 60 (DOMMANGET, 1987, 1993).

Inconnu de Camargue en 1961, *Orthetrum albistylum* y a été observé pour la première fois, à ma connaissance, par JURZITZA en 1964, au Sambuc. JURZITZA considérait cette espèce comme rare. MARTENS et SMEYERS ont signalé à leur tour *Orthetrum albistylum* à Salin de Badon, en 1977. Actuellement, *Orthetrum albistylum* est commun et omniprésent en Camargue. Rare en Provence, cette espèce s'observe de plus en plus fréquemment dans la Crau, séparée de la Camargue par le Grand Rhône (PAPAZIAN & BENCE, 1991).

Sa larve n'a pas été recherchée ; l'extrême fraîcheur de certains individus immatures, rencontrés en de nombreux points du Delta confirme, s'il se doit, sa reproduction entre les deux Rhônes.

La répartition de la larve de *Orthetrum albistylum* dans les eaux camarguaises peut être calquée sur la répartition de la larve de *Orthetrum cancellatum*, espèce très voisine dont les exigences écologiques sont similaires. La larve de *Orthetrum albistylum* peuple vraisemblablement les eaux douces, les milieux oligosaumâtres à faible teneur moyenne en sel et à faible variation de teneur en sel (marais temporaires et permanents), et occasionnellement, les milieux oligosaumâtres à faible teneur moyenne en sel et à forte variation de teneur en sel.

*Orthetrum albistylum*, par sa présence dans tous les milieux, sa population croissante et sa longue période d'émergence (début mai-fin septembre), s'impose dans la faune odonatologique de Camargue, et tend à prendre place dans le groupe dominant : *Ischnura elegans*, *Orthetrum cancellatum*, *Sympetrum fonscolombii*, *Crocothemis erythraea*, *Anax parthenope*.

L'espèce régulière *Calopteryx splendens* a illustré remarquablement le phénomène de variabilité des populations et des périodes d'émergence, qui caractérise les Odonates adultes de Camargue. Bien que peuplant un milieu stable, celui des canaux et des roubines, milieu dont il ne s'éloigne pas à l'état imaginal, *Calopteryx splendens* n'a été observé qu'au cours d'une seule journée en 1992, le 17 juin, le long du Canal du Japon (moins de dix individus). En 1993, il a été retrouvé en abondance, plusieurs dizaines d'individus, dès le 23 mai, sur cette même station. Il a été observé régulièrement par ailleurs, sur les abords de la Roubine de l'Aube de Bouic jusqu'au 30 juin ; ce jour-là, sa population y était encore importante, une vingtaine d'individus matures sur une portion du cours d'eau longue de 15 mètres environ.

*Calopteryx splendens* volait sur les rives de la Basse Durance le 10 mai en 1992, le 5 mai en 1993.

*Coenagrion pulchellum*, autre espèce régulière de Camargue, occupe le même milieu que *Calopteryx splendens*. Totalement absent en 1992, il a été observé du 8 mai au 2 juin en 1993. Sa population était peu importante, moins de dix individus rencontrés en une journée.

Le peuplement des Odonates de Camargue regroupe des espèces dont les larves vivent habituellement dans des eaux stagnantes ; seules les larves de *Calopteryx splendens*, *Platycnemis latipes*, *Oxygastra curtisii*, affectionnent les eaux faiblement courantes des canaux et des roubines. L'absence de diversité des types de milieux de développement accroît la sélection. Le nombre d'espèces connues de Camargue s'élève à ce jour à 38, nombre relativement réduit, compte tenu de la

faune odonatologique du département des Bouches-du-Rhône qui compte plus de 60 espèces et sous-espèces.

Il se doit d'être rappelé que la présente étude de la faune odonatologique de Camargue repose sur les travaux fondamentaux d'AGUESSE, s'agissant de la Classification des eaux camarguaises, du peuplement des larves d'Odonates que ces eaux recèlent, du Statut des espèces en 1961.

#### REMERCIEMENTS

Je remercie en tout premier lieu Monsieur Eric COULET, Directeur de la Réserve Naturelle de Camargue, pour avoir mis à ma disposition tous les moyens nécessaires à la réalisation de cette étude.

Ses collaborateurs : Yves CHERAIN, François LESCUYER, Philippe VANDEWALLE, Nicole YAVERCOVSKI, pour leur accueil, leur aide et leur patience.

Monsieur Louis BIGOT, pour son aide et sa générosité.

Monsieur Jean ROCHÉ, pour sa gentillesse et son hospitalité.

#### Liste des Odonates de Camargue

	Aguesse 1961	Papazian		Statut 1993		
		92	93	B-du-R	Camargue	
<b>ZYGOPTERES</b>						
Calopterygidae						
01	Calopteryx splendens (Harris, 1782)	x	x	x	CC	C
Lestidae						
02	Sympecma fusca (Van der Linden, 1820)	x	x	x	CC	CC
03	Lestes barbarus (Fabricius, 1798)	x	x	x	R	RR
04	Lestes viridis (Van der Linden, 1825)	x	x	x	CC	R
05	Lestes macrostigma (Eversmann, 1836)	x	o	x	RR	RR
06	Lestes sponsa (Hansemann, 1823)	x	x	x	RR	R
Platycnemididae						
07	Platycnemis acutipennis Sélys, 1841	x	x	x	CC	CC
08	Platycnemis latipes Rambur, 1842	x	x	x	CC	CC
09	Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	x	o	o	RR	A
Coenagrionidae						
10	Ischnura elegans (Van der Linden, 1820)	x	x	x	CC	CC
11	Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)	x	x	x	C	CC
12	Cercion lindenii (Sélys, 1840)	x	x	x	CC	C

		Aguesse		Papazian		Statut 1993	
		1961	92	93	B-du-R	Camargue	
13	<i>Coenagrion pulchellum</i> (Van der Linden, 1825)	x	o	x	C	C	
14	<i>Coenagrion puella</i> (L., 1758)	x	o	o	CC	A	
15	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	x	x	x	CC	CC	
ANISOPTERES							
Aeshnidae							
16	<i>Brachytron pratense</i> (Müller, 1764)	x	x	x	CC	C	
17	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	x	x	x	CC	CC	
18	<i>Aeshna affinis</i> Van der Linden, 1820	x	x	x	CC	C	
19	<i>Aeshna isosceles</i> (Müller, 1767)	x	x	x	CC	C	
20	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	x	x	o	CC	A	
21	<i>Anax parthenope</i> Sélys, 1839	x	x	x	C	CC	
22	<i>Hemianax ephippiger</i> (Burmeister, 1839)	x	x	o	RR	R	
Gomphidae							
23	<i>Gomphus pulchellus</i> Sélys, 1840	x	o	x	C	RR	
24	<i>Gomphus simillimus</i> Sélys, 1840	x	o	o	R	A	
Corduliidae							
25	<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)	x	x	x	C	R	
Libellulidae							
26	<i>Libellula depressa</i> L., 1758	o	x	o	CC	A	
27	<i>Libellula fulva</i> Müller, 1764	x	x	x	CC	CC	
28	<i>Libellula quadrimaculata</i> L., 1758	x	x	x	CC	CC	
29	<i>Orthetrum cancellatum</i> (L., 1758)	x	x	x	CC	CC	
30	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	x	o	o	C	A	
31	<i>Orthetrum albistylum</i> (Sélys, 1848)	o	x	x	RR	C	
32	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	x	x	x	CC	CC	
33	<i>Sympetrum vulgatum</i> (L., 1758)	x	o	o	RR	RR	
34	<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	x	x	x	CC	C	
35	<i>Sympetrum meridionale</i> (Sélys, 1841)	x	x	x	C	R	
36	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Sélys, 1840)	x	x	x	CC	CC	
37	<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)	x	o	x	CC	R	
38	<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Sélys, 1841)	x	x	x	C	RR	

CC = Très commun ; C = Commun ; R = Rare ; RR = Très rare.

## TRAVAUX CONSULTÉS

AGUESSE (P.), 1955. — Note préliminaire sur les Odonates de Camargue. — *Terre Vie*, 102 (4) : 287-308.

AGUESSE (P.), 1960. — Note sur l'Écologie des Odonates de Provence. — *Année biol.*, (3) 36 (5-6) : 217-230.

AGUESSE (P.), 1961. — Contribution à l'étude écologique des Zygoptères de Camargue. — Thèse Doct. Sci. nat., Paris. Imp. C.R.D.P. Aix-en-Provence : 1-156.

- BENCE (S.) & BENCE (P.), 1989. — A propos des récentes observations de *Lestes macrostigma* (Eversmann, 1836) dans le Vaucluse (84) et observations de l'espèce en 1988 dans les Bouches-du-Rhône (13) (Odonata, Zygoptera : Lestidae). — *Martinia*, Tome 5 (3) : 64.
- COFFIN (J.), 1989. — Odonates nouveaux pour le Vaucluse (84) et mise à jour de la liste des espèces observées dans ce département. *Martinia*, 5 (1) : 17-22.
- DOMMANGET (J. L.), 1987. — Étude faunistique et bibliographique des Odonates de France. — Inventaires de Faune et de flore, fasc. 36, M.N.H.N., Secrétariat faune/flore : 1-283.
- DOMMANGET (J. L.), 1993. — Les Odonates du Département de l'Indre : Evolution des populations depuis le début du siècle dernier. *Martinia*, Tome 9 (2) : 43-51.
- JURZITZA (G.), 1964. — A propos de quelques espèces rares d'Odonates en Camargue. — *Annls. Soc. Hort. His. nat. Hérault*, 104 (4) : 261-267.
- MARTENS (K.) & SMEYERS (J.), 1978. — Libellen in de Camargue. — *Phegea*, 6 (1) : 1-8.
- PAPAZIAN (M.), 1992. — Inventaire des Odonates de Camargue : essai de cartographie et constitution d'une collection de référence. — Compte rendu scientifique 1992. — S.N.P.N./Réserve de Camargue : 103-109.
- PAPAZIAN (M.), 1992. — Contribution à l'étude des migrations massives en Europe de Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839) (Odon., Anisoptera Aeshnidae). — *Ent. gall.*, 3 (1) : 15-21.
- PAPAZIAN (M.), 199., (en cours de parution). Inventaire des Odonates de Camargue II. — Compte rendu scientifique 199. - S.N.P.N./Réserve de Camargue : -.
- PAPAZIAN (M.) & BENCE (P.), 1991. — Sortie Odonatologique dans les Marais du Viguiérat (Bouches-du-Rhône). — *Martinia* 7 (2) : 47-48.
- PICON (B.), 1978. — L'Espace et le Temps en Camargue. — Editions Actes/Sud, Le Paradou : 1-264.



**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.**

#### Dernière minute

Vient de paraître le fascicule V des Coléoptères de l'Ile-de-France, par Y. Gomy : Histeridae. Commande à l'ACOREP. 80 FF + 10 FF frais d'envoi.

**Une nouvelle espèce d'Omphreus  
(Coleoptera Carabidae)**

par Bernard LASSALLE

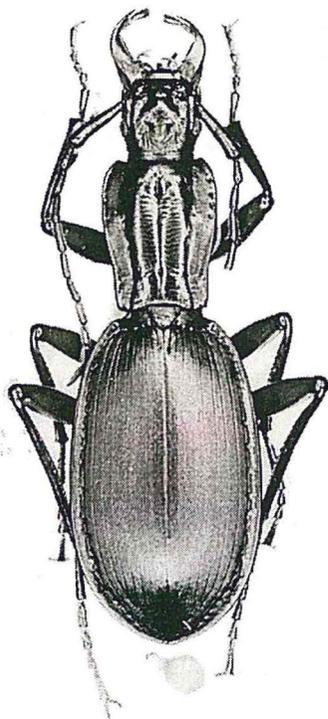
Route de Rohaire, F 28340 Boissy-les-Perche

Au cours d'un long voyage à travers l'Anatolie, M. Gérard CHARET a eu le talent de capturer un nouvel *Omphreus*. Le genre était représenté en Anatolie par une seule espèce du Taurus occidental.

*Omphreus (Paromphreus) chareti*, n. sp.

**Holotype** : ♂ : Turquie, Isparta, sud de Eregli, 800 m, 18.6.92, G. Charet leg. in coll. B. Lassalle.

**Paratypes** : 3 ♀ même provenance in coll. G. Charet et B. Lassalle.



*Omphreus (Paromphreus) chareti* sp. n. (Holotype).

Long. : 19-21 mm. Noir, modérément luisant.

Mandibule longue, effilée avec une seule dent ; 4 soies sur le bord antérieur du labre ; fosse frontale profonde, sillonnée ; vertex convexe, bombé en avant de deux dépressions punctiformes importantes ; clypeus bi-sétulé ; œil réduit de même longueur que la tempe qui est plate ; mentum déprimé au centre, sans dent médiane avec des lobes latéraux tronqués ; submentum dichète ; cou ventralement ridé ; derniers articles des palpes sécuriformes ; palpe labial polychète ; antenne pubescente à partir du 3<sup>e</sup> segment ; scape renflé à son extrémité distale, aussi long que les 3 articles suivants ; 4<sup>e</sup> article subcylindrique chez les deux sexes.

Pronotum très oblong, avec le bord antérieur et surtout la base très échancrés ; côté rebordé, peu arqué en avant, sinué au quart postérieur ; angle subdroit, abaissé ; 4 soies marginales antérieures, 1 postérieure ; dépression latérale large ; le sillon médian fin, bien tracé n'atteint ni le bord antérieur ni le bord postérieur ; saillie prosternale bilobée, abrupte ; proépisternum bombé, ridé.

Elytre convexe bien ourlé sur tout le pourtour ; épaulement faible ; apex ni sinué ni échancré ; épipleure simple régulièrement amenuisé ; intervalle plat ; strie fine sans soie discale ou 1 ou 2 sur le 7<sup>e</sup> interstrie ; série ombiliquée bien pourvue surtout vers l'avant. Sternites lisses.

Protarse du mâle non dilaté, sans phanère adhésif, glabre sur le dessus sauf l'onychium ; griffe longue, fine, non dentée ; metacoxa assez long, à bout arrondi.

Il est très facile de comparer *Omphreus chareti* sp. n. à *O. korbi* Ganglbauer 1887 dont notre nouvelle espèce se différencie par un scape plus long et plus fin, une tête plus petite, le pronotum moins développé, l'épaulement moins saillant, des élytres plus mats, plus convexes, moins longs.

Cet insecte est dédié à M. Gérard CHARET d'Eaubonne que je remercie vivement d'avoir accepté de m'en confier l'étude et cédé deux exemplaires.

---

### ERRATUM

— Seizième contribution à la connaissance des *Nebria* de Chine, description de trois espèces nouvelles (Coleoptera, Nebriidae) par G. LEDOUX et Ph. ROUX (*L'Entomologiste*, 1995, 51).

- *Nebria* (*Pseudonebriola*) *setulata*, n. sp.  
Page 20, dernier paragraphe, ligne 2 :  
*lire* : *Nebria subaerea* Breit 1914  
*au lieu de* : *Nebria roborowskii* Semenov 1889.
-

## NOTE SCIENTIFIQUE

**Désignation du Lectotype d'*Elaphocera bedeau* Erichson, 1840  
(Col. Scarabaeidae, Melolonthinae).**

Dans le cadre d'une révision des *Pachydemini* ibériques, j'ai été amené à étudier les 4 exemplaires de la série typique d'*Elaphocera bedeau* Erichson, 1840 — aujourd'hui dans le genre *Ceramida* Baraud, 1987 (*Annl. Soc. Ent. Fr.* (N.S.), 23 : 126) [= *Leptopus* Dejean, 1833 (*Catal. Coléopt.*, ed. 2 : 159), premier homonyme de *Leptopus* Latreille, 1810 (*Gen. Crust.*, 4 : 383), lequel est un Hémiptère Hétéroptère *Leptopodidae*] [= *Elaphocera* Reitter, 1902 (*Best.-Tab.*, 50 : 97) et auct., nec Gené, 1836 (*Ins. Sardin.*, 1 : 28)] — déposés dans les collections du Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin (Allemagne).

Les 4 exemplaires, étiquetés « Typus » — en fait des syntypes —, récoltés par le grand entomologiste français — docteur en médecine — J. Pierre RAMBUR (Ingrandes, Indre-et-Loire ; 21-VII-1801/10-VIII-1870) correspondent — sans doute possible — à la description de Wilhelm F. ERICHSON (26-XI-1809/18-XI-1849) (« Die Pachypoden ». *Entomographien*, 1, 1840 ; 37) et provenant de l'Andalousie, Sud de l'Espagne. Ils avaient été désignés antérieurement comme *Leptopus Bedeau* par le comte P. F. M. Auguste DEJEAN (1780/1845) dans le *Catalogue Col.* — éd. III — du 1836 (page 176).

C'est le premier exemplaire (♂) de la série que je désigne comme Lectotype de l'espèce *Elaphocera bedeau* Erichson, 1840.

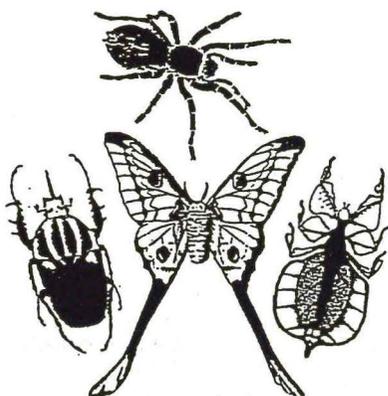
Cet exemplaire porte les étiquettes suivantes : « 11224 » (étiquette blanche, imprimée) / « Typus » (étiquette rouge, imprimée) / « Bedeau Erichs. *Leptop. Bedeau* Dej. Andalus. Ramb. » (étiquette blanche, manuscrite) et « Zool. Mus. Berlin » (étiquette blanche, imprimée).

Il porte aussi trois étiquettes : « LECTOTYPUS » (étiquette rouge, manuscrite) ; « *Elaphocera bedeau* Erichson, 1840, ♂, J. I. López-Colón des. 94, Lectotypus » (étiquette blanche, manuscrite) et « *Ceramida bedeau* (Erichson), ♂, J. I. L. Colón det. 94 » (étiquette blanche, manuscrite).

Les autres exemplaires — 2 ♂ et 1 ♀ — portent les étiquettes suivantes : « Andalusia. Rambur. 1-Nv. 11224 » (étiquette blanche, manuscrite) / « Typus » (étiquette rouge, imprimée) et « Zool. Mus. Berlin » (étiquette blanche, imprimée), sont désignées paralectotypes d'*Elaphocera bedeau* Er. et portent aussi deux étiquettes : / « PARALECTOTYPUS » (étiquette rouge, manuscrite) ; « *Elaphocera bedeau* Erichson, 1840 (♂-♀), J. I. López-Colón des. 94, Paralectotypus » (étiquette blanche, manuscrite) et « *Ceramida bedeau* (Erichson), (♂-♀), J. I. L. Colón det. 94 » (étiquette blanche, manuscrite).

Il m'est agréable de remercier cordialement le Dr. Manfred UHLIG, du Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin (Allemagne) pour le prêt du matériel ayant servi de base à cette désignation, et l'aide du Professeur Recteur Renaud PAULIAN qui — comme pour nos autres articles publiés en français — a vu la traduction.

José Ignacio LÓPEZ-COLÓN, Plaza de Madrid, 2,  
E 28529 Rivas-Vaciamadrid (Madrid)



REIMS

CELLIERS CHAMPAGNE

JACQUART

5, Rue Gosset  
51100 REIMS

**BOURSE EUROPEENNE  
DES INSECTES  
ET DE L'ENTOMOLOGIE**

23 ET 24 SEPTEMBRE 1995  
DE 9H A 19H SANS INTERRUPTION

**ORGANISATION : CERCLE AQUARIOPHILE  
ET TERRARIOPHILE DE REIMS**

**RENSEIGNEMENTS** Tél : 26. 89. 17. 08  
Fax : 26. 06. 37. 96

**Contribution à la connaissance de la Faune des Pyrénées Occidentales. Découverte d'une espèce nouvelle pour la France et redécouverte d'une espèce mythique (*Col. Elateridae* et *Rhizophagidae*)**

par Bernard MONCOUTIER

15, rue Grange Dame Rose, F 78140 Vélizy

---

**Résumé :** Redécouverte en haute vallée d'Ossau (Pyrénées Atlantiques), de *Lacon lepidopterus* (Panzer). Considérations sur les ex. actuellement connus de France et remarques concernant le biotope.

Capture en basse vallée d'Ossau d'un *Rhizophagus* nouveau pour la faune de France : *R. brankcsiki* Reitter, déjà connu d'Europe centrale.

**Mots-Clés :** *Elateridae*, *Lacon lepidopterus*, *Rhizophagidae*, nouvelle espèce pour la faune de France, Pyrénées atlantiques françaises, vallée d'Ossau.

---

1) *Confirmation de la présence de Lacon lepidopterus en haute vallée d'Ossau*

*Lacon lepidopterus* (Panzer) est un Elateridae à répartition erratique localisé dans les vieilles forêts des régions montagneuses d'Europe et de Sibérie.

Il se trouve principalement sur le sapin et son aire de répartition est la suivante : Sibérie, Pologne, Grèce, Croatie, Italie du Nord, Bulgarie, Roumanie, Hongrie, Tchécoslovaquie, Suède, Danemark, Autriche, Suisse et France.

Dans toutes ces localités, il est fort rare. Les captures en France sont réduites, jusqu'à présent, au nombre de quatre :

- 1 ex. à Chamonix au pied du Mont Blanc (cité par H. DU BUYSSON d'après Candèze)
- 1 ex. à Venanson (Alpes Maritimes), vu par L. LESEIGNEUR
- 1 ex. pris par R. DAJOZ dans le massif du Néouvielle
- 1 ex. ancien de la vallée d'Ossau, Les Eaux-Bonnes, dans la coll. Grenier.

Ce dernier ex. mis en doute par certains avait été réabilité par R. DAJOZ suite à sa découverte dans le Néouvielle.

J'ai eu la chance de capturer ce bel insecte, en 3 ex. (2 mâles et 1 femelle), en haute vallée d'Ossau, au-dessus du village de Gabas, vers 1 100 m d'altitude, le 23 février 1994.

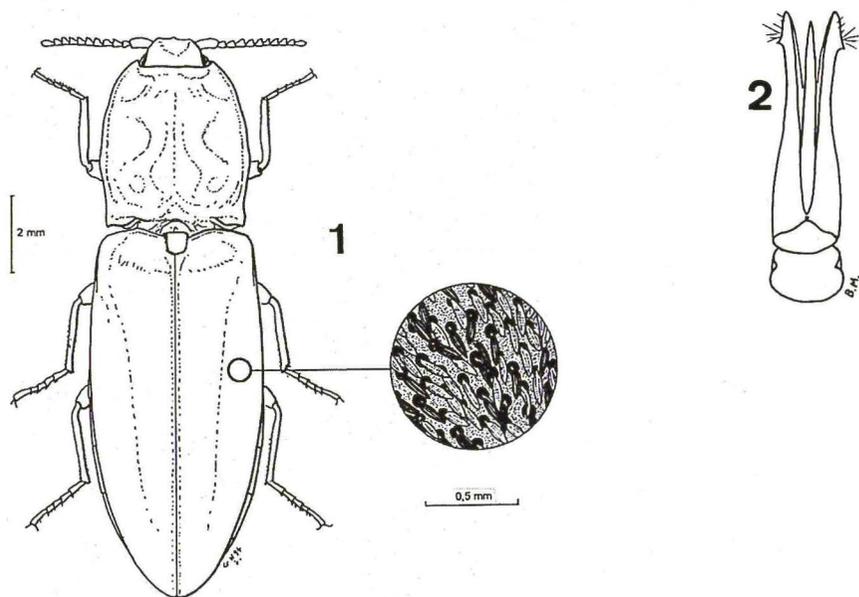


Fig. 1 et 2. — *Lacon lepidopterus* (Panzer). — Fig. 1 : habitus (femelle). — Fig. 2 : édéage d'un mâle.

La faune récoltée sous ces mêmes écorces comprenait :

- *Ostoma grossa* L.
- *Ostoma ferruginea* L.
- *Bothryderes interstitialis* Heyden
- *Rhyncholus ater* (L.)
- *Rhyncholus elongatus* (Gyll.)
- *Ipidia quadrimaculata* Quensel
- *Thymalus limbatus* F.
- *Tenebrioides mauritanicus* L.

Le biotope semble très particulier. Notre insecte se trouve sous des écorces de sapins morts sur pied, d'âge respectable, sur des pentes d'avalanches au milieu d'éboulis instables et dangereux. Quelques rares hêtres morts apparaissent çà-et-là. L'ensemble est très fréquemment foudroyé car tous les sapins sont brûlés à la base, enfin l'ensoleillement est maximum puisqu'il n'y a plus d'arbres sains aux alentours.

Ce type de biotope appelle une réflexion sur son mode de formation et sa pérennité. Ceci n'étant qu'une hypothèse.

1<sup>re</sup> phase : Au début il doit se former une hêtraie-sapinière saine sur un terrain très en pente et instable, le sapin dominant largement sur le hêtre car les conditions lui sont sans doute plus favorables (altitude, hygrométrie, ensoleillement).

2<sup>e</sup> phase : Une catastrophe naturelle brusque (tremblement de terre, glissement de terrain ?) produit des avalanches et crée un pierrier, interdisant la repousse d'arbres sains sur ce nouveau biotope.

3<sup>e</sup> phase : Les sapins dépérissent ou meurent de vieillesse tous ensemble, la foudre précipite le mouvement. Le milieu est propice aux insectes des sapins morts.

4<sup>e</sup> phase : Il ne subsiste qu'un couloir d'avalanche qui peu à peu doit se stabiliser par l'apport d'alluvions et l'action des végétaux.

La période d'apparition est précoce, notre insecte est déjà mature et sorti de sa loge nymphale en février. Peut-être ce détail explique sa rareté. Il faut préciser qu'il soufflait, à ce moment là, un vent chaud venant d'Espagne (la frontière n'est qu'à 10 km à vol d'oiseau).

## 2) *Un Rhizophagus nouveau pour la faune de France*

Comme dans beaucoup de collections, il reste dans la mienne, des insectes difficiles à déterminer et que l'on relègue dans le fond d'une boîte en espérant, un soir d'hiver, avoir le temps disponible (et le talent ?) pour nommer l'insecte récalcitrant.

Ainsi en étaient-ils de quelques exemplaires de *Rhizophagus* pris sous des écorces de hêtres dans les Pyrénées Atlantiques en 1990.

Le 3<sup>e</sup> article des antennes moins du double de la longueur du 2<sup>e</sup>, le vertex nettement impressionné, le pronotum plus long que large, l'aspect déprimé des élytres, amenaient indubitablement aux *Rhizophagus bipustulatus* F. et *nitidulus* F. dans les tableaux de PORTEVIN.

Possédant ces deux espèces, le *Rhizophagus* par comparaison était très différent. Ce n'était pas *R. nitidulus* F. bien séparé par le dernier sternite des mâles avec une fossette et l'aspect bicolore très tranché des élytres, ce pouvait être la var. claire appelée *gyllenhali* Thomson du *bipustulatus* F. mais la différence d'aspect avec ce dernier était vraiment trop grande, en particulier ce nouveau *Rhizophagus* avait les tempes longues et parallèles alors qu'elles sont convergentes en arrière chez *bipustulatus*.

En consultant une faune plus récente, les Käfer Mitteleuropa band 7, j'identifiai cet insecte à *R. brancsiki* Reit.

L'examen de la monographie de MÉQUIGNON concernant la révision générale du genre, m'amena à la même conclusion.

Cette même faune précisait que *R. brancsiki* avait été mis primitivement en synonymie avec la var. *gyllenhali* indiquée dans la faune de PORTEVIN et dans le catalogue de SAINTE-CLAIRE DEVILLE, mais que *R. brancsiki* était bien une bonne espèce.

La comparaison avec 1 ex. de Hongrie de la collection Grouvelle déterminé *R. brancsiki* Reit. par MÉQUIGNON et avec 5 ex. de la collection Aubé dont un avec une étiquette ronde marquée « Batoum » correspondant à l'ex. vu par MÉQUIGNON (cf. p. 161 de la révision générale du genre) me permet d'affirmer que le *Rhizophagus* nouveau des Pyrénées atlantiques est bien *R. brancsiki*.

En réalité, il figurait 6 ex. dans la coll. Aubé sous l'étiquette spécifique *R. ferrugineus*. Les 2 ex. de gauche étaient piqués sur la même étiquette déterminée *R. brancsiki* R. portant l'indication « comparés avec le type ». De toute évidence le 2<sup>e</sup> ex. est bien un *R. brancsiki*, le 1<sup>er</sup> étant certainement *R. ferrugineus*. Les 4 autres ex. dont celui portant l'étiquette « Batoum » sont bien des *brancsiki*.

Cette espèce est donc nouvelle pour la faune de France et je rappelle succinctement la description qu'en a fait MÉQUIGNON à l'époque et qui me paraît la plus complète, celle de REITTER étant réduite principalement aux tempes parallèles en arrière des yeux (... sind die schläfen hinter den augen bis zum halsschilde parallel...).

*Rhizophagus brancsiki* Reitter,

- Tempes longues et parallèles
- Yeux très saillants et convexe
- Vertex impressionné transversalement
- Dessus, particulièrement les élytres, déprimé
- Mésotibias portant 1 petite soie sur l'arête externe (2 chez *R. bipustulatus*)
- 3<sup>e</sup> article des antennes moins du double de la longueur du 2<sup>e</sup>
- Pronotum un peu plus long que large (mâle), presque aussi long que large (femelle)
- Tête et pronotum brun-clair, élytres, sauf la suture, encore plus clairs.

Par contre, l'examen du dernier sternite des mâles me permet de dire que celui-ci est simple et non pas « légèrement impressionné » comme l'affirme MÉQUIGNON.

La diagnose figurant dans les Käfer Mitteleuropa band 7 p. 82 confirme que le dernier sternite des mâles est simple mais indique que les yeux sont très plats, ce que je n'ai pas constaté, bien au contraire, sur les exemplaires examinés dans les collections Grouvelle et Aubé.

Cette espèce qui habite le Caucase, la Transylvanie, la Hongrie, la Bosnie Herzégovine, le sud de la Suède, se trouve également dans les Pyrénées occidentales et notamment dans la forêt du Bager d'Arudy, au Sud de Pau.



Fig. 3. — *Rhizophagus brancsiki* Reitter, habitus.

Mes exemplaires ont été trouvés le 9 avril 1988 (7 femelles et 3 mâles) sous l'écorce d'un gros hêtre tombé à terre en compagnie des corticoles habituels, *Cerylon*, *Uleiota*, etc. A noter que plus profondément dans le même tronc vivait *Rhysodes sulcatus*, sans doute coïncidence fortuite.

Cette espèce est certainement méconnue et confondue dans les collections sous un autre nom, peut être *parallelocollis* Gyll. à laquelle elle ressemble très superficiellement par la couleur l'aspect déprimé des élytres et le début des tempes parallèle (mais ce dernier s'en distingue immédiatement par les tempes très courtes et les angles antérieurs du pronotum saillants).

## REMERCIEMENTS

J'exprime toute ma gratitude à Mlle BERTI, du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris pour m'avoir permis d'examiner des spécimens de *Rhizophagus brancsiki* des collections Grouvelle et Aubé et je remercie M. HODEBERT pour ses talents de dessinateur.

## BIBLIOGRAPHIE

- DAJOZ R., 1971. — Sur 3 coléoptères du massif du Néouvielle (H. P.). — *Cahier des Naturalistes Bull. N. P. n. s.*, 27.
- DU BUYSSON, 1910. — Tableaux analytiques des Coléoptères de la Faune Franco-Rhénane, fam. LII, Elateridae.
- FREUD, HARD et LHÔSE, 1967. — Käfer Mitteleuropa band 7.
- LESEIGNEUR L., 1972. — Coléoptères Elateridae de la Faune de France continentale et de Corse. — Sup. au *Bull. Soc. Lin. de Lyon*.
- MÉQUIGNON A., 1909. — Révision des *Rhizophagus* paléarctiques. — *L'Abeille*, vol. XXXI, p. 103 à 119.
- MÉQUIGNON A., 1914. — Révision générale du genre *Rhizophagus*. — *L'Abeille*, vol. XXXI p. 158 à 180.
- PORTEVIN, 1931. — Histoire Naturelle des Coléoptères de France — Tome II.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1931. — Catalogue raisonné des Coléoptères de la faune de France. — *L'Abeille*.

# NATURE &

# PASSION

MINÉRAUX    PAPILLONS    CADEAUX  
INSECTES    BIJOUX    MATÉRIEL

MAGASIN : 2 RUE DUPONT DE L'EURE  
 75020 PARIS

TEL+FAX : (16.1) 40.31.50.01

## Notes de chasse et Observations diverses

### — Observations de *Meconema meridionale* Costa dans le département de la Nièvre (*Orthopt. Meconemidae*)

Le 30 juillet 1994, peu avant minuit, j'ai capturé un petit Ensifère mâle qui, après avoir pénétré dans une pièce de mon habitation à Marzy (commune située à 7 km de Nevers), s'était réfugié sur le plafond. Je n'eus aucune peine à le déterminer comme un *Meconema meridionale* Costa en le comparant avec la photographie de la page 86 de l'ouvrage de BELLMAN (1988). L'utilisation de la clef de la faune de CHOPARD (1951) ne fit que confirmer ce diagnostic.

Le 15 août 1994, le soir, en fermant les volets de la même pièce, j'ai découvert une femelle sur le rebord de la fenêtre.

Le 27 août 1994, j'ai pu capturer une autre femelle en battant un saule pleureur dans mon jardin.

Enfin, le 25 septembre 1994, j'ai capturé un mâle en battant un peuplier dans le lit mineur de la Loire à Marzy.

Quand VOISIN (1985) a découvert cette petite sauterelle arboricole dans son jardin à Brétigny-sur-Orge (Essonne) il proposa deux hypothèses : soit cet insecte, considéré alors comme très rare en France, était répandu bien au-delà des départements du Sud-Est, soit il avait été introduit accidentellement à Brétigny avec des végétaux d'ornement en provenance du Sud de notre pays.

Les années suivantes, de nouvelles observations en dehors du Sud-Est de la France (Marne, Haut-Rhin, Rhône, Haute-Loire...) ont validé la première hypothèse. LUQUET (1992) a fait un excellent résumé de ces observations.

Sa petite taille, ses mœurs nocturnes, rendent sans doute son observation plus facile dans un jardin que dans la nature. Ma capture dans le lit mineur de la Loire prouve que dans le département de la Nièvre, elle ne vit pas que dans les jardins.

Une recherche méthodique dans toute la France permettrait de connaître la véritable distribution de cette espèce.

#### AUTEURS CITÉS

- BELLMAN H., 1988. — A field guide to the Grasshoppers and Crickets of Britain and Northern Europe. — Williams Collins Sons & Co. Ltd : 213 pp.  
 CHOPARD L., 1951. — Orthoptéroïdes. — Faune de France 56, Lechevalier, Paris : 359 pp.  
 LUQUET G. C., 1992. — Nouvelles observations de *Meconema meridionale* Costa, 1860, en Ile-de-France (Orth. Tettigoniidae Meconematinae). — *Ent. gall.* 3 (4) : 185-188.  
 VOISIN J.-F., 1985. — *Meconema meridionale* à Brétigny, Essonne (Orthoptères : *Meconemidae*). — *L'Entomologiste*, 1985, 41 (3) : 117-118.

Guillaume ORIEUX, 25, rue Gambetta, F 58000 NEVERS

— Deuxième capture de *Thylotrias contractus* Motschulsky, 1839 en Espagne (*Coleoptera*, *Dermestidae*, *Thylotriinae*).

Cette espèce — bien caractérisée par sa forme très particulière — est la seule du genre mono spécifique *Thylotrias* Motschulsky, 1839 (= *Thelytrias* Reitter, 1894 ; = *Ignotus* Slosson, 1903 ; = *Hospitopterus* Pic, 1921) de la sous-famille *Thylotriinae* Semenov-Tian-Shanskij, 1913. Cette sous-famille est la seule parmi les 8 sous-familles formant les *Dermestidae* avec 7 sternites visibles à l'abdomen (les autres ont seulement 5 sternites). L'espèce, de taille très petite (longueur à peu près 1,9 mm), offre un grand intérêt phylogénétique. Elle est fort atypique : la femelle est néoténique, larviforme, et le mâle est très polymorphe : ailé, brachyptère ou même aptère.

Elle a été décrite de Transcaucasie et attribuée aux *Malachiidae*. Au commencement du siècle, elle a été rangée dans les *Dermestidae* par SHARP (in SLOSSON, 1903, *Canad. Ent.*, 35, 183). Pour une information plus abondante, on peut consulter BARBER, 1947 (*Ann. Ent. Soc. Amer.*, 40, 344) et GRANDI, G., 1951, *Introduzione allo studio dell'Entomologia*, 2, 738-739.

Espèce rare, synanthropique, mais à large répartition en Europe, et en Afrique et Asie paléarctiques. La localité typique est la Transcaucasie (le type mâle est conservé au Muséum Zoologique de l'Université de Moscou), se trouve aussi en Manchourie, Italie (Trieste), Dalmatie, Angleterre, Finlande, et en Égypte (comme *Hospitopterus efflatouni* Pic, 1921, synonyme). Elle a été trouvée aussi en Amérique : États-Unis et Canada (comme *Ignotus aenigmaticus* Slosson, 1908, synonyme) et aux Hawaï (GRANDI, *I.c.*).

Dans la Péninsule Ibérique, l'espèce, quoique bien rare, a été très récemment citée d'une seule localité : Madrid, 4 mâles et 1 femelle (GAMARRA, P. et OUTERELO, R., 1992, *Bolm Soc. port. Ent.*, 139, 238). L'espèce n'est pas encore connue en France.

Nous souhaitons donc mentionner la capture d'un spécimen (mâle aptère) de *Thylotrias contractus* le 25 mars 1993 par le premier auteur même à Rivas-Vaciamadrid (Madrid), dans le lieu-dit « Covibar » (ancien « Montarco »). Cette capture confirme la présence de l'espèce en Europe occidentale.

La larve a été prise sur des terrains gypsicoles, à végétation de *Lepidion subulati* (Bellot, 1952) BELLOT *et al.*, 1956, et particulièrement de l'association *Herniarico-Teucrietum pumili* Rivas-Martínez & Costa, 1976, à environ 630 m d'altitude, sur des restes d'insectes desséchés sous une pierre, et emportée pour élevage. REITTER avait indiqué l'espèce comme vivant en parasite de *Blatta orientalis* L. (GRANDI, *op. cit.*), mais notre observation corrobore qu'elle vit sur des morceaux secs chitineux, comme un grand nombre d'autres *Dermestidae*.

L'entomologiste russe Victor von MOTSCHULSKY — en France V. Motschoulsky — a publié quelques-uns de ses premiers articles entomologiques comme « Victor » ou « T. Victor », car il ne s'agit pas d'un autre auteur comme indiqué par GAMARRA et OUTERELO (*op. cit.*). Ce fait est bien connu et recueilli dans la littérature bibliographique entomologique (cf. HORN & SCHENKLING, 1928, *Index Literaturae Entomologicae*, 3, 841-842 et 1929, *op. cit.* 4, 1260).

José Ignacio LOPEZ-COLON  
Plaza de Madrid, 2, E 28529 RIVAS-VACIAMADRID (Madrid), Espagne

Miguel Angel ALONSO-ZARAZAGA  
Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), José Gutiérrez Abascal,  
2, E 28002 MADRID, Espagne

## Étude sur le genre *Bryaxis* Kugelann, le groupe *pyrenaeus* (Col. *Pselaphidae*)

par Bernard et Michel SECQ

Tête Noire, F 24230 Montcaret

---

**Résumé :** Les auteurs proposent une étude des espèces du groupe *pyrenaeus* appartenant au genre *Bryaxis* Kugelann : une nouvelle synonymie et de nouveaux statuts sont établis, l'étude de ce groupe est rendu plus abordable grâce aux dessins détaillés des édéages mâles et des organes génitaux femelles ; nous figurons un tableau des espèces basé sur les caractères externes des imagos ensuite nous offrons une liste de localités afin de mieux préciser l'aire de répartition de chaque espèce.

**Summary :** The authors propose a study of species of *pyrenaeus* group, belonging to *Bryaxis* Kugelann genus. A recent synonym and new statuts are setting up. Study of this group is made easier owing to related in detail drawings of male and female organs. We establish a table of species about outer characters of imagines and we draw up a list of localities in order to specify distribution area of every species.

**Mots-Clés :** *Coleoptera*, *Staphylinoidea*, *Pselaphidae*, *Bryaxis*, gr. *pyrenaeus*, France.

---

Les *Bryaxis* Kugelann constituent un vaste genre regroupant plus de 250 espèces réparties surtout dans le paléarctique occidental, beaucoup de ces espèces sont localisées et certaines strictement cavernicoles. Ce genre est le plus important des 14 genres qui composent la tribu des *Bythinini* en Europe. Parmi toutes les espèces que renferme le genre, plusieurs groupes ont pu être séparés, nous n'abordons ici que le groupe *pyrenaeus* anciennement considéré comme genre *Parabythinus* (Jeannel, 1950).

\*  
\* \* \*

Le genre *Parabythinus* actuellement synonyme du genre *Bryaxis* (BÉSUCHET, 1974a) fut défini à partir de caractères de l'édéage mâle et par la morphologie externe intermédiaire entre les *Bythinus* Leach et les *Bryaxis* Kug. La répartition du groupe se limite principalement à la France et à la Catalogne en Espagne dont bien des espèces sont localisées à la chaîne pyrénéenne.

Nous définissons ce groupe par les caractères discriminatoires suivants : espèces de petite taille, aspect du corps assez ramassé, coloration rouge brunâtre, antennes courtes, scape du mâle le plus souvent renflé et plus ou moins globuleux, pédicelle sans saillie anguliforme extraordinaire, tête à lobe frontal fortement rétréci. Pour le reste du corps, il est assez semblable aux autres groupes du genre *Bryaxis*. Fente anale large, édéage mâle trapu, paramères larges, sac

interne constitué par des pièces copulatrices sclérifiées minces et souvent bifides.

#### OBSERVATIONS TAXONOMIQUES

Nous avons examiné les types des espèces et sous-espèces figurant dans ce travail, gardés pour la plupart dans la collection R. Jeannel au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, à l'exception de *Parabythinus hermensis* Cauchois qui fut récolté à l'entrée de la grotte de l'Herm près de Foix (Ariège) dont le type nous est resté inconnu. Des recherches à l'entrée de cette grotte nous ont permis de recueillir une série de mâles qui se rapportent manifestement à *Bryaxis normandi* (Jeannel) ; la description de CAUCHOIS est analogue à *B. normandi*.

Certaines formes n'ont en fait rien à voir avec le groupe *pyrenaeus* : *Bythinus pilosus* Rey mentionné comme forme de *Bryaxis bauduieri* (Reitter) (JEANNEL, 1950) se rapporte à *Tychobythinus glabratus* (Rey) et *Bythinus verruculus* Reitter dont le type est un *Bryaxis pandellei* (Saulcy) (BÉSUCHET, 1959 et 1969).

Une espèce pyrénéenne fut décrite par CROISSANDEAU (1891), il s'agit de *Bythinus antonii* qui aurait bien pu se rapporter au groupe *pyrenaeus*. Dans son étude sur les *Bythinus* Gallo-Rhénans et Corses, J. CROISSANDEAU donna en quelques lignes dans son tableau de détermination, la description de l'espèce *antonii* (dédiée à Antoine Grouvelle) en y incluant sur une planche séparée les figures 45 et 46, en supposant bien que la figure 46 soit la vue de profil du lobe frontal et du scape. Cette espèce connue des Pyrénées est restée énigmatique, A. RAFFRAY dans son genera et catalogue des Psélaphides la mentionne avec doute, puis J. SAINTE-CLAIRE DEVILLE dans son catalogue raisonné des Coléoptères de France l'indique comme *species incertae*, enfin R. JEANNEL dans sa faune de France ne nous donne aucune indication. Les prospections réalisées dans les Pyrénées par divers entomologistes ne firent pas non plus ébruiter la moindre présence de cette espèce. Le mâle en question de la collection J. Croissandeau est fortement endommagé (antennes et pattes brisées et en partie perdue) était préparé entre deux petites lames de verre abritant une paillette percée, maintenant re préparé sur paillette blanche rayée, édéage mâle extrait et préparé sur une autre paillette transparente et fixée sur la même épingle. Les mentions et l'aspect des étiquettes sont les suivants : pastille ronde dorée/Pyrén. O. (étiquette imprimée en partie)/5 (étiquette blanche manuscrite en rouge)/Muséum Paris 1900, Coll. J. Croissandeau (étiquette imprimée)/Type (étiquette rectangulaire rouge imprimée en noir)/Jeannel (suite de l'étiquette illisible)/*Bythinus antonii* (large étiquette blanche passée avec forte écriture noire à la plume). L'examen de ce mâle, en particulier la forme du scape et du pédicelle puis celui de l'édéage rappelle l'aspect de

*Bryaxis gallicus* (Reitter, 1887). La relation spécifique de *gallicus* (Reitter, 1887) et *antonii* (Croissandeau, 1891) est évidente, *Bythinus antonii* devient donc synonyme de *Bryaxis gallicus* (*Bythinus antonii* Croissandeau, *n. syn.*), *B. gallicus* est connu des Alpes-Maritimes françaises et italiennes entre 1 300 m et 2 300 m, l'exemplaire étiqueté Pyrénées-Orientales est évidemment douteux car il ne semble jamais avoir été retrouvé dans la chaîne pyrénéenne.

#### VARIATIONS MORPHOLOGIQUES

Les multiples variations observés chez le mâle ainsi que la surprenante homogénéité des femelles impliquent une vigilance particulière dans l'identification des espèces de ce groupe. Chez de nombreuses espèces de *Bryaxis*, le mâle présente deux formes assez tranchées, l'une œdimère, l'autre homéomorphe qui affectent les organes suivants : yeux, thorax, pattes et même l'édéage. Lorsqu'il y a œdimérisme chez le mâle, les variations de l'édéage se limitent principalement aux paramères. Ensuite, à ces deux formes, il faut rajouter pour le mâle d'autres types de variations : la variabilité des antennes est surtout observée au niveau du scape et deux autres cas concernent l'ampleur du calus huméral et les yeux. Il semble bien que toutes ces formes soient le résultat d'une adaptation biologique entre le domaine épigé et hypogé. Toujours est-il que la proportion des mâles œdimères paraît beaucoup plus importante dans certaines stations ; les prélèvements sur le terrain s'effectuent malgré tout en surface ou en très faible profondeur et sans que l'on puisse réellement étudier leur biologie, de ce fait il reste encore un gros travail d'étude pour confirmer ou non l'existence de morphes adaptées, liée à cet œdimérisme.

#### RÉPARTITIONS ET AFFINITÉS

La chaîne des Albères et les environs du Vallespire renferment une faune riche mais encore insuffisamment étudiée, car les espèces sont plus ou moins imbriquées, les unes dans les vallées, quelques autres sur les montagnes.

D'autre part, R. DAJOZ (1965) signale la présence de *B. pyrenaeus pyrenaeus* et de *B. pyrenaeus baudueri* à la Massane (Pyrénées-Orientales). *B. pyrenaeus pyrenaeus* est surtout connu de la région méditerranéenne tandis que *B. pyrenaeus baudueri* occupe une bonne partie du reste de la France. Ces deux sous-espèces présentent des différences d'autant plus importantes qu'elles sont éloignées l'une de l'autre, par contre dans le sud de la France il existe des populations intermédiaires dont la détermination est difficile à trancher.

On observe un dimorphisme sexuel dans le groupe *pyrenaesus* : les mâles se différencient des femelles par le mentum fortement excavé, les derniers tergite et sternite beaucoup moins larges, mais la distinction du sexe se trouve grandement facilité par l'examen du tibia antérieur toujours échancré chez le mâle (Fig. 30). Pour les femelles, l'identification des espèces se fera obligatoirement par l'examen de l'organe génital car dans ce sexe chaque espèce possède très peu de caractères discriminatoires externes (la valve génitale ♀ se localise dans la paroi interne des derniers sternite et tergite visibles, dans un premier temps il est donc conseillé d'extraire les derniers urites pour localiser parfaitement le segment génital).

\*  
\* \* \*

### TABLEAU DES ESPÈCES

Genre *Bryaxis* Kugelann, 1794 : groupe *pyrenaesus*.

(Malgré toute l'attention que nous pouvons donner sur des alternatives basées essentiellement sur des caractères externes des mâles, nous recommandons de conforter toutes identifications par un examen méticuleux de l'édéage mâle).

- 1 (6) - Antennes des mâles à scape non globuleux, à bords supérieur et inférieur parallèles (Fig. 22, 25).
- 2 (3) - Scape du mâle légèrement convexe sur le bord supérieur. Pronotum large, 1,3 fois plus large que la tête, à ponctuation sétigère très superficielle. Elytres à ponctuation nette mais superficielle (Fig. 7, 16, 25) ..... *monticola* (Jeannel)
- 3 (2) - Scape du mâle à bords supérieur et inférieur semblables à ceux de la femelle (Fig. 22).
- 4 (5) - Pronotum assez large, 1,2 fois plus large que la tête, assez brillant, à ponctuation peu visible. Ponctuation élytrale assez forte. Lobe frontal faiblement ponctué. Mâles à pattes postérieurs généralement peu robustes (Fig. 3, 22) ..... *pyrenaesus baudueri* (Reitter)\*
- 5 (4) - Pronotum encore moins large, 1,1 fois plus large que la tête. Ponctuation élytrale forte. Lobe frontal plus ou moins ponctué. Pattes grêles (Fig. 4, 13, 22). ..... *pyrenaesus troumoussensis* Secq
- 6 (1) - Antennes des mâles à scape renflé et plus ou moins globuleux (Fig. 21, 23, 24, 26 à 29).
- 7 (8) - Front et lobe frontal à ponctuation assez dense. Pronotum large à ponctuation épars, parfois un peu ridé-mat. Tibias antérieurs des mâles largement échancrés sur environ le tiers de leur longueur. Scape à bord supérieur formé d'un angle assez net. Ponctuation élytrale forte et régulière. Pattes grêles. Yeux normaux, aussi longs que les tempes (Fig. 5, 14, 23) ..... *orousseti* Secq
- 8 (7) - Front nettement moins rugueux à ponctuation épars. Pronotum lisse à ponctuation très faible et très épars, superficielle. Homéomorphe ou œdimère.
- 9 (12) - Mâles à pédicelle aussi long que le scape.

\* Il existe deux formes de scape antennaire chez *B. pyrenaesus baudueri* (Reitter) : veuillez vous assurer plus loin dans le tableau qu'il ne s'agisse pas de spécimen à scape renflé [Fig. 21, scape identique à celui de *B. pyrenaesus pyrenaesus* (Saulcy)].

- 10 (11) - Scape du mâle court et large. Lobe frontal court et étroit. Ponctuation élytrale nette mais superficielle. Yeux grands, peu plus longs ou égaux aux tempes. Palpes maxillaires de largeur normale. Mâles œdimères robustes et grands, 1,6 mm (les sujets beaucoup moins robustes se rapportent à des mâles non œdimères), pattes postérieures robustes (Fig. 9, 18, 27, 30) ..*catalanus* (Jeannel)
- 11 (10) - Scape, pédicelle et lobe frontal allongés. Ponctuation élytrale superficielle, épaules à calus huméral atténué. Yeux réduits, petits. Fossettes occipitales plus rapprochées. Palpes maxillaires à massette étroite. Pattes postérieures grêles sensiblement identiques aux intermédiaires (Fig. 10, 19, 28) .....*cocles* (Saulcy)
- 12 (9) - Mâles à pédicelle un peu ou nettement plus court que le scape.
- 13 (14) - Pronotum assez petit, 1,1 fois plus large que la tête. Elytres à calus huméral proéminent, donnant un aspect plus parallèle aux élytres. Ponctuation élytrale nette mais superficielle. Yeux généralement très grands, supérieurs ou égaux à la longueur des tempes. Lobe frontal court. Scape à bord supérieur formé d'un angle assez net. Pattes postérieures grêles. Homéomorphe (il existe cependant une forme à calus huméral non proéminent) (Fig. 1, 2, 12, 21) .....*pyrenaicus pyrenaicus* (Saulcy)
- 14 (13) - Pronotum plus large, 1,2 à 1,3 fois la largeur de la tête. Elytres à calus huméral non proéminent, à ponctuation ordinairement forte. Yeux normaux atteignant la longueur des tempes. Mâles homéomorphes ou œdimères.
- 15 (16) - Pédicelle avec une saillie assez visible sur le bord supérieur. Tibias postérieurs des mâles faiblement épaissis, fémurs antérieurs ordinairement faiblement étranglés près du trochanter (Fig. 3, 21) .*pyrenaicus bauduéri* (Reitter)
- 16 (15) - Pédicelle avec une saillie peu prononcée sur le bord supérieur. Tibias postérieurs des mâles souvent fortement épaissis.
- 17 (18) - Massettes des palpes maxillaires de longueur équivalente à l'espace interoculaire. Yeux ordinairement grands, au moins aussi longs que les tempes. Scape assez globuleux. Pattes du mâle œdimère moyennement robustes (Fig. 11, 20, 29) .....*cebennicus* (Jeannel)
- 18 (17) - Massettes des palpes maxillaires d'une longueur moindre que l'espace interoculaire. Yeux de taille normale, un peu moins ou aussi longs que les tempes. Scape d'aspect moins globuleux. Pattes du mâle œdimère très robustes.
- 19 (20) - Pédicelle presque sphérique, 1,1 fois plus long que large. Pronotum large, 1,3 fois plus large que la tête. (Fig. 6, 15, 24) .....*normandi* (Jeannel)
- 20 (19) - Pédicelle ovale. Pronotum 1,2 fois plus large que la tête (Fig. 8, 17, 26) ..... *montivagus* (Reitter)

\*  
\* \* \*

## ÉCOLOGIE

La plupart des espèces vivent généralement sur terrain argilo-calcaire, toutefois elles acceptent d'autres types de terrain. L'entrée des grottes les abrite parfois lorsqu'elle présente un talus de terre meuble recouvert d'abondantes couches de mousses. En forêt, les mousses au contact du bois décomposé ainsi que les racines pourries complètement enterrées dans le sol peu compact renferment souvent des spécimens. Les forêts sombres et humides leurs conviennent particulièrement, mais

malgré tout des populations subsistent dans des landes pauvres en végétation à des altitudes moyennes ou hautes. Ces *Bryaxis* ont été également observées sous des pierres enfoncées mais pas trop exposées aux rayonnements solaires et, au crépuscule, au sommet des graminées dans certaines prairies humides.

#### CATALOGUE DES ESPÈCES

— *B. pyrenaeus pyrenaeus* (Saulcy, 1863) (Fig. 1).

*Bythinus pyrenaeus* Saulcy, 1863 : 13.

*Bythinus nitens* Rey, 1888 : 4.

*Bythinus olbiensis* Rey, 1888 : 4.

*Bythinus allobrox* Croissandeau, 1891 : 139.

*Parabythinus pyrenaeus* var. *stenomus* Jeannel, 1950 : 225.

Toutes les formes observées chez cette espèce demandent une étude approfondie étant donnée la forte homogénéité des édéages mâles et des organes génitaux femelles. Il convient de considérer seulement trois sous-espèces dont l'identification est souvent difficile. Chez cette sous-espèce l'édéage mâle est petit et le lobe apical peu développé, le crochet chitineux également peu prononcé (Fig. 2). Sac interne d'une structure légèrement différente entre les trois sous-espèces.

LOT : Gouffre des Alix, l'Hospitalet (*Secq.*). Gouffre de Gibert, Gramat (*Secq.*). AUDE : Quillan (*Coiffait* > M.N.H.N.P.). Cubière (*Coiffait* > M.N.H.N.P.). Marsa (*Secq.*). Carcassonne (*Brunier* > Coll. Bettinger > I.R.Sc.N.B.). PYRÉNÉES-ORIENTALES : Paulilles (Type, *Saulcy* > M.N.H.N.P.). Banyuls (*Normand* > Coll. Mateu > I.R.Sc.N.B.). Prats-de-Mollo (*Madon* > Coll. Madon > I.R.Sc.N.B.). Port-Vendres (*Puel* > Coll. Mateu > I.R.Sc.N.B.). Collioure (*Normand* > I.R.Sc.N.B.). Aytua (*Secq.*). Taulis (*Secq.*). Col de Palomère (*Secq.*). VAUCLUSE : Mont-Lubéron (*Fagniez* > Coll. Mateu > I.R.Sc.N.B.). Avignon (*Chobaut* > Coll. Mateu > I.R.Sc.N.B.). La Bonde (*Fagniez* > Coll. Mateu > I.R.Sc.N.B.). Sannes (*Fagniez* > Coll. Mateu > I.R.Sc.N.B.). HÉRAULT : Juvignac (*Lavagne* > Coll. Bettinger > I.R.Sc.N.B.). La Salvetat (*LAVAGNE* > Coll. Bettinger > I.R.Sc.N.B.). GARD : Avèze (Coll. Bettinger > I.R.Sc.N.B.). VAR : Hyères (*Fauvel* > Coll. Pandellé > I.R.Sc.N.B.). Toulon (Coll. Fauvel > I.R.Sc.N.B.), (*Madon* > Coll. Madon > I.R.Sc.N.B.), (*Bauduer* > Coll. Fauvel ex. Coll. Pandellé > I.R.Sc.N.B.). La Valette (Coll. Madon > I.R.Sc.N.B.).

— *B. pyrenaeus baudueri* (Reitter, 1885) **n. stat.**

*Bythinus* (*Bythinus*) *baudueri* Reitter, 1885 : 71.

*Bythinus hirtulus* Rey, 1888 : 4.

*Bythinus baudueri* Croissandeau, 1891 : 138.

*Bythinus pyrenaeus* var. *normannus* Croissandeau, 1891 : 143.

*Bryaxis baudueri* Raffray, 1904 : 277.

*Parabythinus baudueri* Jeannel, 1950 : 223.

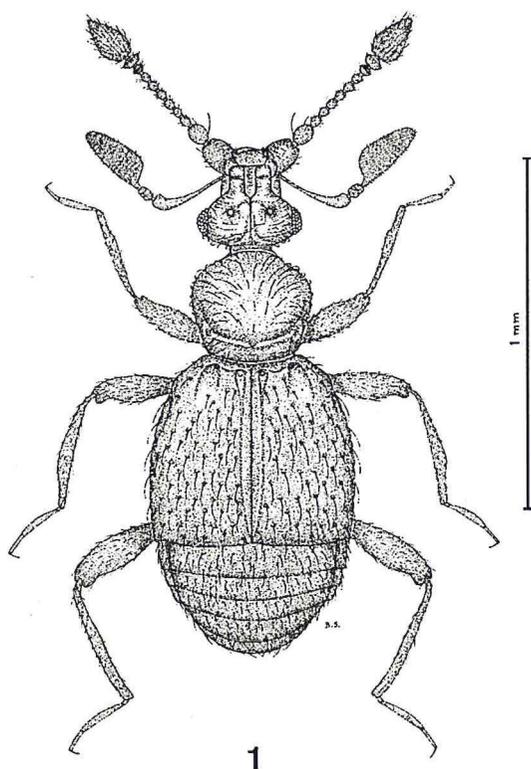


Fig. 1. — *Bryaxis pyrenaicus pyrenaicus* (Saulcy), habitus ♂, Aytua (Pyrénées-Orientales).

Le mâle peut parfois posséder des antennes simples et des pattes plus ou moins renflées. Cette sous-espèce a un grand édéage, le lobe apical des paramères fort prononcé et le crochet chitineux plus grand (Fig. 3).

CALVADOS : Balleroy (Coll. Fauvel > I.R.Sc.N.B.). ARDENNES : Bergnicourt (Coll. Bettinger > I.R.Sc.N.B.). MEURTHE-ET-MOSELLE : Malzeville (Coll. Fauvel > I.R.Sc.N.B.). HAUTE-VIENNE : Limoges (Coll. Fauvel > I.R.Sc.N.B.). Saint-Barbant (*Mesmin* > Coll. Bettinger > I.R.Sc.N.B.). DORDOGNE : Le Fleix (*Secq.*). GIRONDE : Cussac (*Tempère* > Coll. Secq). Cubzac (*Tempère* > Coll. Secq). Talence (*Tempère* > Coll. Secq). Parempuyre (*Tempère* > Coll. Secq). Pessac-sur-Dordogne (*Secq.*). LOT-ET-GARONNE : Sos (Type, Coll. Jeannel > M.N.H.N.P.), (Syntype, coll. Fauvel > I.R.Sc.N.B.). TARN : Cammazes (*Rogé* > Coll. Secq). HAUTE-GARONNE : Bois-de-Bouconne (*Rogé* > Coll. Secq). Lacaugne (*Rogé* > Coll. Secq). Portillon, Val-d'Aran (*Léon Hilaire* > I.R.Sc.N.B.). ARIÈGE : Alzen (*Secq.*). Miglos (*Secq.*). Alliat (*Secq.*). RHÔNE : env. de Lyon (Coll. Fauvel > I.R.Sc.N.B.). SAVOIE : Albertville (Coll. Fauvel > I.R.Sc.N.B.). ISÈRE : Pont-en-Royans (*Fagniez* > I.R.Sc.N.B.).

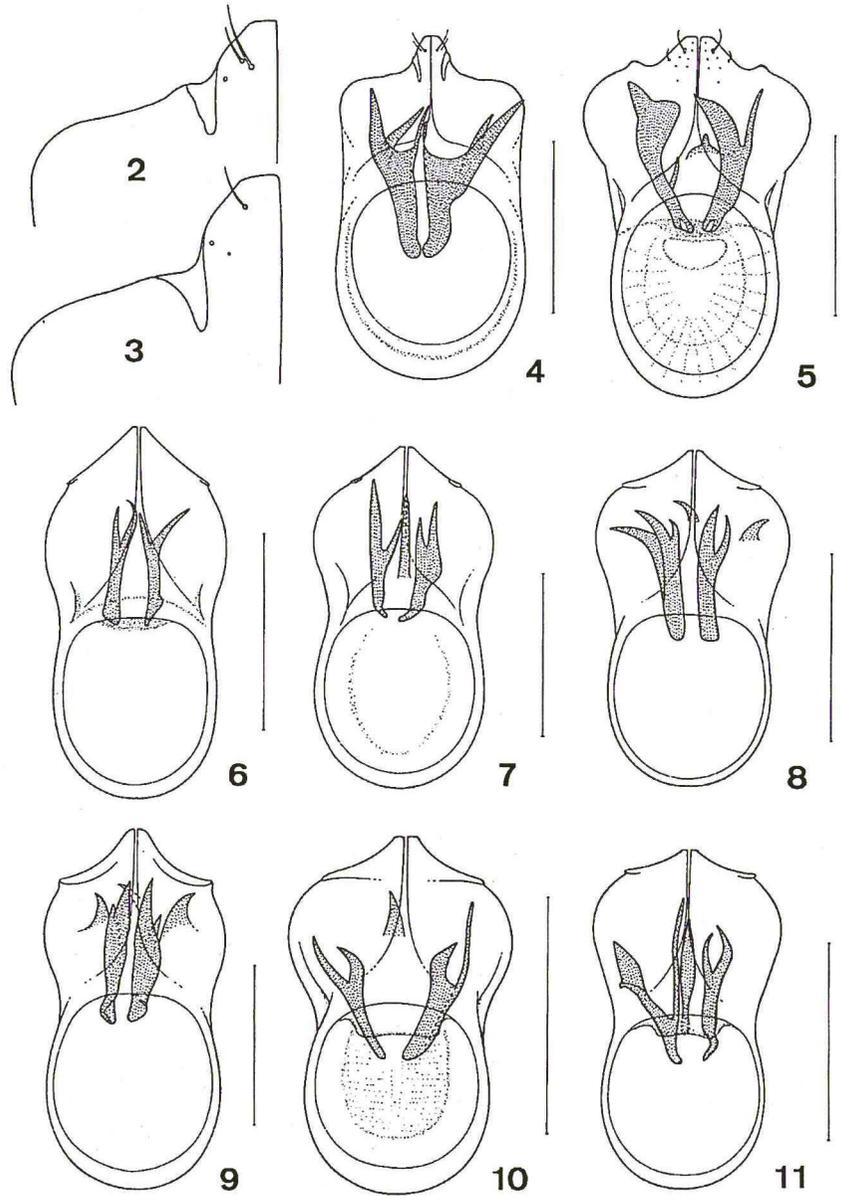


Fig. 2-11. — *Bryaxis* Kugelann, édages ♂. — Fig. 2 et 3 : paramères gauches. — Fig. 2 : *B. pyrenaicus pyrenaicus* (Saulcy), Aytua (Pyrénées-Orientales). — Fig. 3 : *B. pyrenaicus baudueri* (Reitter), Sos (Lot-et-Garonne). — Fig. 4 : *B. pyrenaicus troumoussensis* Secq, cirque de Troumouss (Hautes-Pyrénées). — Fig. 5 : *B. orousseti* Secq, cirque de Gavarnie (Hautes-Pyrénées). — Fig. 6 : *B. normandi* (Jeannel), mâle œdimère de Sentenac-d'Oust (Ariège). — Fig. 7 : *B. monticola* (Jeannel), mâle œdimère de Port-de-Vénasque (Haute-Garonne). — Fig. 8 : *B. montivagus* (Reitter), mâle homéomorphe de Véraza (Aude). — Fig. 9 : *B. catalanus* (Jeannel), mâle œdimère de Prats-de-Mollo (Pyrénées-Orientales). — Fig. 10 : *B. cocles* (Saulcy), mâle homéomorphe de Port-Vendres (Pyrénées-Orientales). — Fig. 11 : *B. cebennicus* (Jeannel), mâle homéomorphe de Avèze (Gard). Echelles : 200  $\mu$ .

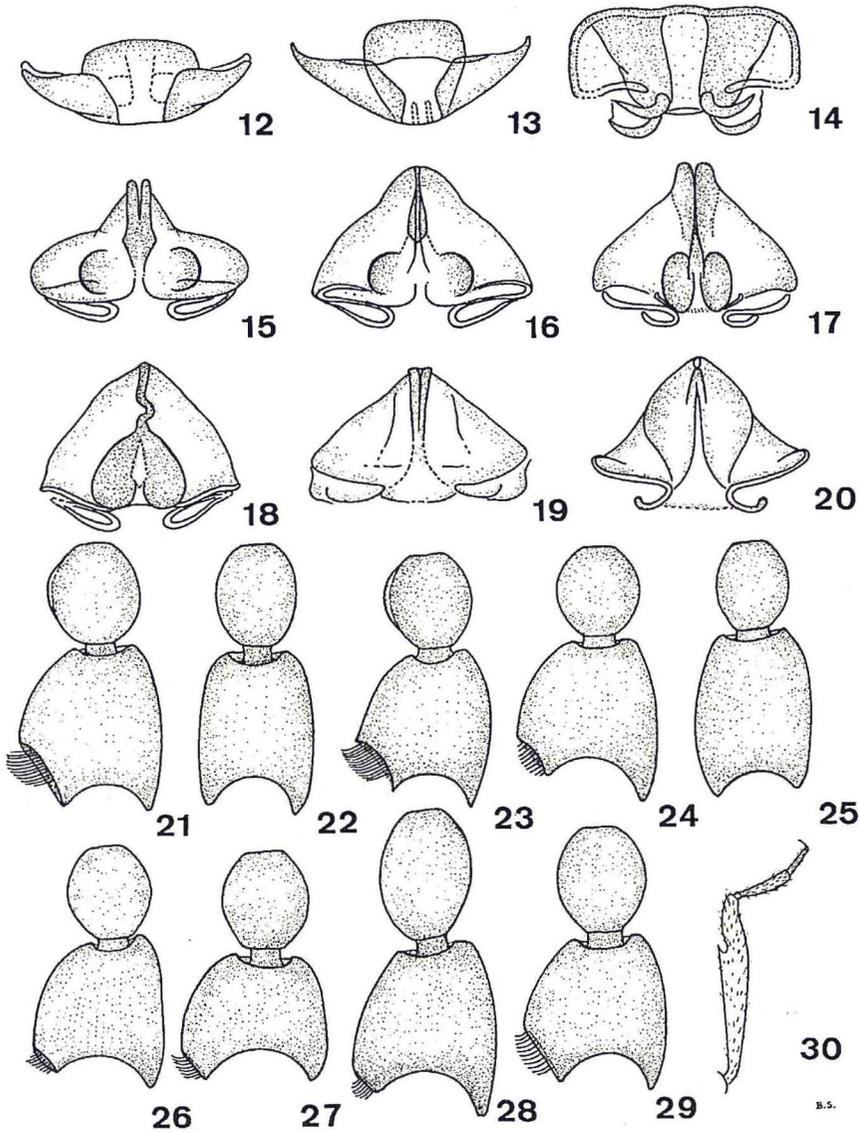


Fig. 12-30. — *Bryaxis* Kugelann. — Fig. 12 à 20 : Valves ♀. — Fig. 21 à 29 : Scapes et pédicelles. — Fig. 30 : tibia antérieure. — Fig. 12, 21 : *B. pyrenaeus pyrenaeus* (Saulcy). — Fig. 21, 22 : *B. pyrenaeus baudueri* (Reitter). — Fig. 13, 22 : *B. pyrenaeus troumoussensis* Secq. — Fig. 14, 23 : *B. ousseti* Secq. — Fig. 15, 24 : *B. normandi* (Jeannel). — Fig. 16, 25 : *B. monticola* (Jeannel). — Fig. 17, 26 : *B. montivagus* (Reitter). — Fig. 18, 27, 30 : *B. catalanus* (Jeannel). — Fig. 19, 28 : *B. cocles* (Saulcy). — Fig. 20, 29 : *B. cebennicus* (Jeannel).

— *B. pyrenaicus troumouensis* Secq, 1992 *n. comb.*

*Bryaxis bauduerei troumouensis* Secq, 1992 : 198.

Ordinairement, cette sous-espèce possède les pattes et le scape simples, un mâle de Seo-de-Urgel paraît se rapporter à cette forme mais le scape est renflé, le calus huméral proéminent et les yeux développés. L'édéage chez cette sous-espèce est grand, le lobe apical des paramères étroit et prononcé, les crochets chitineux sont particuliers, long et étroits (Fig. 4), sac interne souvent inversé. Race localisée en haute montagne.

HAUTES-PYRÉNÉES : Cirque de Troumouse (Holotype, Paratypes, *Secq* > M.N.H.N.P.). Cirque de Gavarnie (Paratypes, *Secq* > M.N.H.N.P.). CATALOGNE : Seo-de-Urgel (*Fagel* > I.R.Sc.N.B.).

— *B. orousseti* Secq, 1991.

*Bryaxis orousseti* Secq, 1991 : 253.

Les spécimens de Gavarnie ont les pattes sveltes et le thorax parfois assez large. Espèce localisée en haute montagne.

HAUTES-PYRÉNÉES : Cirque de Gavarnie (Holotype, Paratypes, *Secq* > M.N.H.N.P.).

— *B. monticola* (Jeannel, 1950).

*Parabythinus monticola* Jeannel, 1950 : 229.

Se distingue rapidement de *B. normandi* par son scape, doit constituer une bonne espèce, particulière à la haute montagne. Les pattes du mâle sont ordinairement renflées.

HAUTE-GARONNE : Luchon (Type, Saulcy > M.N.H.N.P.). Bagnères-de-Luchon, Hospice-de-France, Port-de-Vénasque (*Secq*).

— *B. normandi* (Jeannel, 1950).

*Parabythinus normandi* Jeannel, 1950 : 230.

*Parabythinus hermensis* Cauchois, 1954 : 183 *n. syn.*

Le mâle existe avec ou sans œdimérisme.

ARIÈGE : Bethmale (*Coiffait* > M.N.H.N.P.). Col des Marrous (*Coiffait* > M.N.H.N.P.). Grotte de Bédeilhac (Type, *Normand* > M.N.H.N.P.). Soueix (*Secq*). Montesquieu-Avantès, grotte des Trois-Frères (*Secq*). Seix (*Secq*). Sentenac-d'Oust (*Secq*). Saint-Paul-de-Jarrat (*Secq*). Grotte de l'Herm (*Secq*). HAUTE-GARONNE : Arbas, grotte de Goueil-di-Heer (*Secq*). Col de Portet-d'Aspect (*Secq*). Cazaumous (*Coiffait* > M.N.H.N.P.). Boussens (*Coiffait* > M.N.H.N.P.). HAUTES-PYRÉNÉES : Forêt de Saint-Pé-de-Bigorre (*Secq*).

— *B. montivagus* (Reitter, 1885).

*Bythinus (Bythinus) montivagus* Reitter, 1885 : 73.  
*Bryaxis montivaga* Raffray, 1904 : 277.  
*Parabythinus montivagus* Jeannel, 1950 : 227.

Le mâle œdimère comparé à la forme homéomorphe possède l'édéage un peu plus grand avec surtout la forme des paramères beaucoup plus étroite.

PYRÉNÉES-ORIENTALES : La Vernes (probablement Vernet) (Type, *Raffray* > M.N.H.N.P.). Boule-d'Amont (*Secq.*). Valmanya (*Secq.*). AUDE : Véraza (*Secq.*). Belfort-sur-Rebenty (*Secq.*). Gesse (*Puel* > Coll. Mateu > I.R.Sc.N.B.).

— *B. catalanus* (Jeannel, 1950).

*Parabythinus catalanus* Jeannel, 1950 : 229.

Le mâle est ordinairement œdimère. Pour les spécimens homéomorphes l'aspect du corps devient assez différent mais le scape reste toujours aussi globuleux ; l'édéage d'une taille plus petite, un peu plus trapu et l'apex des paramères un peu moins épaissi.

PYRÉNÉES-ORIENTALES : Grotte d'En-Brixot, La Preste (Type, *Jeannel* > M.N.H.N.P.). Prats-de-Mollo, Tour de Mir (*Secq.*). Taulis (*Secq.*). Saint-Laurent-de-Cerdans (*Secq.*). Montbollo (*Secq.*). Arles-sur-Tech (*Secq.*). CATALOGNE : Seo-de-Urgel (*Fagel* > I.R.Sc.N.B.).

— *B. cocles* (Saulcy, 1863).

*Bythinus cocles* Saulcy, 1863 : 12.  
*Bythinus (Bythinus) cocles* Reitter, 1881 : 487.  
*Bryaxis cocles* Raffray, 1904 : 277.  
*Parabythinus cocles* Jeannel, 1950 : 227.

Se reconnaît assez facilement des autres espèces par la sveltesse des appendices, le lobe frontal plus allongé. La forme œdimère du mâle se rencontre parfois.

PYRÉNÉES-ORIENTALES : Port-Vendres (Type, *Saulcy* > M.N.H.N.P.). Amélie-les-Bains (*Mayet* > Coll. Bettinger > I.R.Sc.N.B.). Collioure (Coll. Bettinger > I.R.Sc.N.B.), (*Normand* > Coll. Mateu > I.R.Sc.N.B.). Port-Vendres, Cap Béar (*Coiffait* > M.N.H.N.P.). Forêt de Sorède (*Fagniez* > Coll. Mateu > I.R.Sc.N.B.). Le Perthus (*Coiffait* > M.N.H.N.P.).

— *B. cebennicus* (Jeannel, 1950).

*Parabythinus cebennicus* Jeannel, 1950 : 231.

Cette espèce est sujette à de fortes variabilités, le mâle est parfois œdimère, il est donc fortement conseillé d'extraire l'édéage du mâle ou l'organe génital femelle pour s'assurer de la détermination.

ARDÈCHE : Ardèche (Type, *Saulcy* > Coll. Argod > Coll. Jeannel > M.N.H.N.P.). HÉRAULT : Lamalou (*Coiffait* > M.N.H.N.P.). GARD : Avèze (Coll. Bettinger > I.R.Sc.N.B.). LOT : Autoire (*Secq.*). HAUTE-GARONNE : Portillon, Val-d'Aran (*Léon Hilaire* > I.R.Sc.N.B.). ILLE-ET-VILAINE : Saint-Brieuc (Coll. Bettinger > I.R.Sc.N.B.).

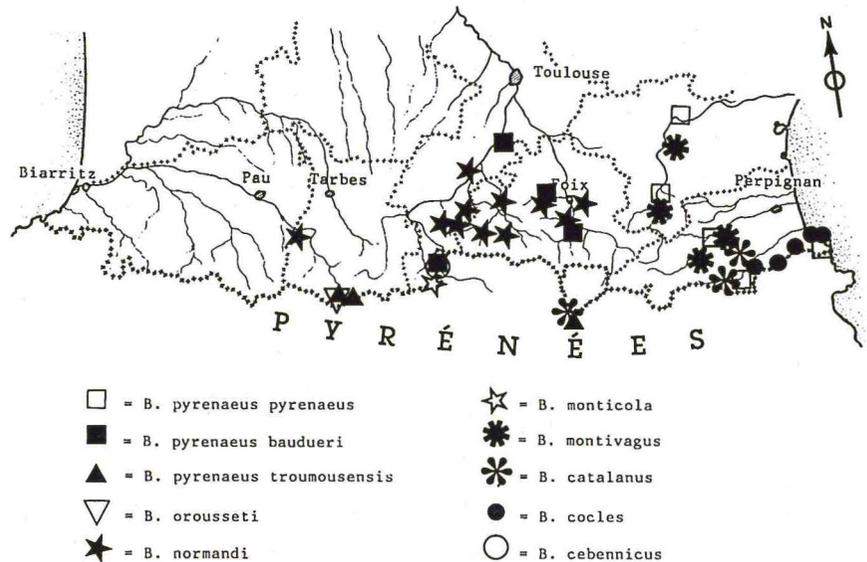


Fig. 31. — Carte de répartition des espèces du groupe *pyrenaicus* sur la chaîne pyrénéenne.

#### REMERCIEMENTS

Nous remercions les institutions qui nous ont apporté une aide en nous communiquant du matériel en Psélaphides. Nous tenons à exprimer toute notre gratitude aux responsables des collections : Mlle Nicole BERTI du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, le Dr. Georges COULON de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique de Bruxelles, ainsi qu'au Dr Claude BÉSUCHET du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève qui nous a offert des renseignements forts utiles. Notre collègue Jean ROGÉ a eu l'extrême courtoisie de nous céder ses Psélaphides, et enfin Jean PÉRICART dont le dévouement a été particulièrement utile dans la recherche de documentations.

#### AUTEURS CONSULTÉS

- Bésuchet (C.), 1958. — *Bryaxis* Kugelann et *Bryaxis* Leach (Col. *Pselaphidae*). — *Mitt. schw. ent. Ges.*, XXXI, 1 : 65-69.
- BÉSUCHET (C.), 1959. — Coléoptères Psélaphides et Scydménides de la collection Cl. Rey. — *Mitt. schw. ent. Ges.*, XXXII, Heft 2 u. 3 : 328-332.
- BÉSUCHET (C.), 1964. — Psélaphides paléarctiques. Espèces nouvelles et notes synonymiques. II. (*Coleoptera*). — *Rev. Suisse Zool.*, 71 (2) : 411-443.
- BÉSUCHET (C.), 1969. — Psélaphides paléarctiques. Espèces nouvelles et notes synonymiques. III. (*Coleoptera*). — *Rev. Suisse Zool.*, 76, 16 : 397-420.
- BÉSUCHET (C.), 1974a. — Les Psélaphides cavernicoles de l'Espagne (*Col. Pselaphidae*). — *Misc. Zool.*, Barcelona, III, 4 : 41-69.

- BÉSUCHET (C.), 1974b. — *Pselaphidae* in : Freude (H.), Harde (K. W.), Lohse (G. A.). — Die Käfer Mitteleuropas. Band 5, Ed. Goeke e Evers, Krefeld : 305-362.
- CAUCHOIS (P.), 1954. — Notes sur quelques Coléoptères Psélaphides et Scydménides des grottes de l'Ariège. — *Notes biosp.*, IX : 183-185, 3 fig.
- CROISSANDEAU (J.), 1891. — Etude sur les *Bythinus* gallo-rhénans et corses. — *Le Coléoptériste* : 130-143, pl. IV.
- DAJOZ (R.), 1965. — Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales. 9. Catalogue des Coléoptères de la forêt de la Massane. — *Suppl. Vie et Millieu*, T. XV (4) : 207 p., 13 fig., 4 tabl.
- FRANZ (H.), 1955. — Zur kenntnis der Pselaphiden Norspaniens. — *Koleopt. Rdsch. Wien*, 33 : 14-46, 18 fig.
- GRENIER (A.), 1863. — Catalogue des Coléoptères de France et matériaux pour servir à la faune des Coléoptères français. — Paris, IV + 79 p. et 135 p. (pp. 12, 13, 16).
- JEANNEL (R.), 1926. — Faune cavernicole de la France. — Ed. Lechevalier, Paris, 334 p., 74 fig.
- JEANNEL (R.), 1950. — Faune de France, Coléoptères Psélaphides. — Ed. Lechevalier, Paris, 53, 421 p., 169 fig.
- NEWTON (A. F.), CHANDLER (D. S.), 1989. — World Catalog of Genera of *Pselaphidae* (*Coleoptera*). — *Fieldiana, Field Mus. Nat. Hist.*, Chicago, 93 p.
- RAFFRAY (A.), 1903-1904. — Genera et catalogue des Psélaphides. — *Ann. Soc. Ent. Fr.*, Vol. LXXII : 484-604, Vol. LXXIII : 1-476, 635-658 (621 p.).
- RAFFRAY (A.), 1911. — *Pselaphidae*, *Coleopterorum Catalogus*. — W. Junk, Ed. S. Schenkling, 27, Berlin, 222 p.
- REITTER (E.), 1881. — Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. V. *Paussidae*, *Clavigeridae*, *Pselaphidae* und *Scydmaenidae*. — *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien*. 31 : 443-593.
- REITTER (E.), 1885. — Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. X. Subgenus *Bythinus* Reitt. — *Verh. Zool. Bot ; Ges., Wien*, 34 : 71-73.
- REY (C.), 1888. — Remarques en passant. Famille des Psélaphides (suite). — *L'Echange, soc. linn. Lyon*, 4 (41) : p. 4 ; 4 (42) : p. 4.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1906-1914. — Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. — *Revue d'Entomologie*, Caen, 573 p. (p. 150).
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1935-1938. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France. — *L'Abeille*, Vol. XXXVI, Fasc. I-IV, 467 p.
- SECQ (B.), 1989a. — Observations et remarques sur quelques Coléoptères intéressants de France... et de Suisse. — *L'Entomologiste*, 45 (1) : 23-26.
- SECQ (B.), 1989b. — Contribution à la connaissance des *Pselaphidae* de la Dordogne (*Coleoptera*). — *L'Entomologiste*, 45 (4-5) : 245-259.
- SECQ (B. et M.), 1991. — Description d'un nouveau *Bryaxis* des Pyrénées (*Col. Pselaphidae*). — *L'Entomologiste*, 47 (5) : 253-257.
- SECQ (B. et M.), 1992a. — Contribution à la connaissance des Coléoptères du Lot et des causses du Quercy. IV. *Pselaphidae*. — *L'Entomologiste*, 48 (3) : 141-149.
- SECQ (B. et M.), 1992b. — Observations sur des Psélaphides Pyrénéens et description de *Bryaxis bauduieri troumouzensis* n. ssp. (*Coleoptera*). — *L'Entomologiste*, 48 (4) : 197-200.

## ENTOMON COLLECTIONS

43, rue Charles de Gaulle  
49440 CANDÉ

TOUT POUR L'AMATEUR D'INSECTES

### Parmi les livres

---

**Barry BOLTON.** — Identification Guide to the Ant Genera of the World. — Harvard University Press, Cambridge, USA : 222 p. U.S. \$ 69.

Ce livre, conçu par un des meilleurs spécialistes contemporains des fourmis, renferme une clé dichotomique de tous les genres connus à ce jour. La clé est simple et bien faite. De superbes illustrations au scanning (balayage) illustrent ce livre et représentent un spécimen caractéristique de tous ces genres. Les têtes de ces êtres minuscules (1 mm) ou de taille « respectable » (40 mm) ressemblent parfois à des extra-terrestres tout juste sortis d'un film de science-fiction. Qui pouvait imaginer qu'à un fort grossissement ces insectes puissent présenter ces sculptures compliquées, ces striations, esthétiques et étranges à la fois, impossibles à concevoir sans l'appui des techniques de pointe de la microscopie électronique.

L'introduction ne manque pas de lyrisme, mais, comme le souligne très justement BOLTON, les fourmis occupent parmi les Invertébrés terrestres une position équivalente à celle occupée par notre espèce parmi les Vertébrés. Il y a environ 15 000 espèces de fourmis vivantes, toutes de la famille des Formicidae, et seulement 9 000 ont été décrites actuellement. Elles occupent tous les habitats depuis la toundra jusqu'à la forêt équatoriale, le sol en profondeur jusqu'au sommet des arbres les plus élevés. Elles manquent seulement au Groënland, dont la faune fut détruite durant les dernières glaciations, dans certaines régions de l'Arctique et dans l'Antarctique.

Curieusement, aucun catalogue récent et complet des fourmis, actuelles et fossiles, n'existe présentement, mais BOLTON y travaille. Cette lacune sera donc bientôt comblée. Cela sera très utile pour les synonymies mais aussi pour les variétés qui furent à la mode du temps de FOREL et de WHEELER.

Les fourmis actuelles sont distribuées en 296 genres et 16 sous-familles. Ceci, bien entendu, sans compter les fossiles qui remontent au Crétacé et sont très abondants dans l'ambre et la pierre. Il y a encore des genres à problèmes, mais les clés du livre de BOLTON sont actuellement les mieux adaptées et les plus récentes.

Pierre JOLIVET

\*  
\* \* \*

**Bert HOLDOBLER & Edward O. WILSON.** — Journey fo the Ants : Harvard University Press, 228 pp., 1994. U.S. \$ 24.95.

Encore un livre sur les fourmis, direz-vous, mais il est superbe, merveilleusement raconté et illustré en couleurs.

Il conte la vie des fourmis d'une façon plus simple que le livre « The Ants » et rapporte même des faits nouveaux. Ce livre marque la fin de la collaboration de deux éminents chercheurs, l'un parce qu'il recommence une nouvelle carrière en Allemagne et l'autre parce qu'il est maintenant au seuil de la retraite. Je ne peux que recommander aux entomologistes de lire ce livre parce qu'il est enrichissant, bien

écrit, bien illustré, très complet et aussi parce qu'il est le testament de deux sommités. Je conseille tout particulièrement à nos entomologistes de regarder p. 133 la coupe en couleurs du cerveau de *Camponotus ligniperda*. DARWIN avait raison d'admirer la complexité du cerveau des fourmis qui leur permet d'intégrer en si peu de place des millions d'informations.

Et pour finir, les auteurs s'extasient sur le succès social des fourmis. Le socialisme réellement « marche », remarquent-ils, sous certaines conditions. Karl MARX avait seulement choisi en l'Homme la mauvaise espèce.

Pierre JOLIVET

\*  
\* \*

**E. A. BERNAYS & R. F. CHAPMAN.** Host — Plant Selection by Phytophagous Insects. — Chapman & Hall eds., New York, 312 pp., 1994, \$ 24.50, broché.

Ce livre, comme son titre l'indique, traite des interactions entre les Insectes et les Plantes. Il est réservé aux étudiants avancés, aux scientifiques et aux agronomes. Le livre est très à jour et insiste sur le côté chimique et physiologique du sujet faisant appel aux recherches récentes des laboratoires spécialisés anglo-saxons et hollandais (Wageningen). Ce sont les travaux de ces 15 dernières années qui sont résumés.

Le livre est très bien illustré, clairement rédigé, mais reste très théorique. On voit clairement les limites de nos connaissances dans ces domaines expérimentaux, même si on utilise maintenant de façon courante les électroantennogrammes et les électropalpogrammes pour étudier les réactions des insectes aux odeurs et aux saveurs. Il faut lire ce livre car on ne peut le résumer correctement.

Une hypothèse pratiquement prouvée est que les populations d'insectes phytophages montrent des différences d'ordre génétique en sélectionnant leur nourriture à l'intérieur d'une espèce. A mon avis, ces faibles différences entre biotypes ne sont pas suffisantes pour créer des espèces naissantes comme le croient les auteurs. Après tout, dans l'espèce humaine, des goûts dissemblables (non des accoutumances ethniques) sont hérités, même s'ils sautent parfois une génération. Cela ne suffit pas pour créer des « espèces » différentes chez les humains, mais relève tout simplement de la biodiversité de la vie.

Quant à l'apprentissage, BERNAYS et CHAPMAN le reconnaissent, mais pour eux, il ne va pas au-delà d'une même génération de la larve à l'adulte. Reconnaître le fameux et hypothétique principe d'HOPKINS, l'influence du choix de la larve imposé à la génération suivante, serait ouvrir timidement la porte au lamarckisme, horreur des horreurs, pour un biologiste anglo-saxon. Et pourtant ce principe tant décrié revient toujours d'actualité. Des expériences très strictes et contrôlées sont à refaire, car les résultats passés sont troublants. Les nier d'office, en fonction d'un dogme darwinien, est finalement très discutable. Ce livre ne mentionne pas les recherches de JAISSON (1980), d'ailleurs très controversées, sur l'induction de l'environnement chez les fourmis des plantes. L'odeur de la nourriture de la larve semble bien influencer le choix de ponte de l'adulte de la Drosophile.

Il ne faut pas oublier qu'Elizabeth BERNAYS a été la coordinatrice, l'« editor », de 5 volumes sur les interactions Insectes/Plantes publiés en Floride de 1989 à 1994. Ce nouveau livre n'est en rien l'intégration de ces volumes, mais un produit original.

Pierre JOLIVET

\*  
\* \*

*Vous trouverez tout ce qu'il vous faut...*

- **Cartons vitrés**
  - **Epingles**
  - **Filets**
  - **Bouteilles de chasse**
  - **Etiquettes**
  - **Etaloirs**
  - **Fioles**
  - **Produits**
  - **Loupes**
  - **Microscopes**
  - **Loupes binoculaires**
- Vente par  
correspondance...  
... catalogue  
sur demande*
- AUZOUX**  
9, rue de l'Ecole de Médecine  
75006 Paris  
☎ (1) 43 26 45 81  
Fax : (1) 43 26 83 31

***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 - Encintes microclimatisées et Insectes pour élevage.

Catalogue sur demande



**Alain CHAMINAIDE**

ACHAT - VENTE - ECHANGE



Insectes et Arachnides de toutes Provenances  
Catalogue général sur demande, ou,  
Listes personnalisées en fonction de vos spécialités.



( Vente par correspondance et sur rendez-vous )

49, Impasse Véronique, Chemin de la Baou, F-85110 SANARY / MER  
Tél. : 94 74 35 36 - Fax : 94 74 57 52

**SILEX**

éditions Curias®

29 rue de Paris

35000 RENNES

Tel: 9 9.63.45.3 8

MATERIEL ET LIVRES

D'ENTOMOLOGIE

microscopes. Binoculaires

CATALOGUE SUR DEMANDE



**COMPTOIR ENTOMOLOGIQUE  
DU MONDE**

684, Av. du CLUB HIPPIQUE  
13090 AIX EN PCE - FRANCE

Tél : 42 20 33 34 - Fax : 42 95 09 12

VENTE ET ECHANGE PAR CORRESPONDANCE  
CATALOGUE SUR SIMPLE DEMANDE

## SOMMAIRE

---

QUENTIN (R. M.). — La vie de la Revue .....	101
BOCQUILLON (J.-C.). — Un bel anniversaire : Ernst JÜNGER a Cent Ans .....	103
BEAUDOUIN (L.). — Deux stabilisateurs d'intensité pour la chasse entomologique nocturne .....	107
CALLOT (H. J.), MATT (F.). — <i>Mycetophagus ater</i> Reitter (Col. <i>Mycetophagidae</i> ). Un amateur de taillis de Charme pas très rare en Alsace .....	115
PAPAZIAN (M.). — Les Odonates de Camargue .....	117
LASSALLE (B.). — Une nouvelle espèce d' <i>Omphreus</i> (Col. <i>Carabidae</i> ) .....	129
LEDoux (G.), ROUX (P.). — Erratum .....	130
MONCOUTIER (B.). — Contribution à la connaissance de la Faune des Pyrénées Occidentales. Découverte d'une espèce nouvelle pour la France ; redécouverte d'une espèce mythique (Col. <i>Elateridae</i> et <i>Rhizophagidae</i> ) .....	133
SECQ (B. & M.). — Etude sur le genre <i>Bryaxis</i> Kugelann, le groupe <i>pyrenaicus</i> (Col. <i>Pselaphidae</i> ) .....	141
<i>Note scientifique</i>	
LOPEZ-COLON (J. I.). — Désignation du Lectotype d' <i>Elaphocera bedeau</i> Erichson 1840 (Col. <i>Scarab. Melolonthinae</i> ) .....	131
<i>Notes de chasse et Observations diverses</i>	
ATTARD (G.). — Capture inattendue et involontaire de <i>Scolia flavifrons</i> (Hym. <i>Scoliidae</i> ) .....	113
MERCERON (E.). — Note sur deux formes nouvelles de Charançons sur la Côte d'Azur (Col. <i>Curculionidae</i> ) .....	113
ORIEUX (G.). — Observations de <i>Meconema meridionale</i> Costa dans le département de la Nièvre (Orth. <i>Meconemidae</i> ) .....	113
LOPEZ-COLON (J. I.), ZARAZAGA (M. A.). — Deuxième capture de <i>Thylodrias contractus</i> Motschulsky 1839 en Espagne (Col. <i>Dermestidae</i> ) .....	140
Parmi les livres .....	141, 154, 155