

Compléments à la Faune de France des Hétéroptères Miridae.

Orthotylus (Parapachylops n. subgen.) armoricanus n. sp.

par Bernard EHANNO & Armand MATOCQ

Un Miridae capturé par l'un des auteurs (A.M.) en Bretagne, impossible à rapporter à un genre ni à une espèce connus, nous a conduits à élaborer cette note. Ce Miridae a été pris en petit nombre (3 ♂, 13 ♀) dans le Finistère sud, le 26.08.1985 : plage de Pouldohan, Trégunc, avec d'autres espèces, par battage d'arbustes (*Tamarix*, *Thuya*) sans qu'il soit possible de préciser la plante-hôte. Cette localité bretonne appartient au secteur biogéographique armoricain, d'où le nom choisi pour l'espèce.

Les données, espèce et localité, seront intégrées dans la banque des données du Secrétariat de la Faune et de la Flore (Muséum national d'Histoire naturelle de Paris) dans le cadre du programme "Hétéroptères-Mirides", ce qui permettra, avec d'autres données, de compléter l'inventaire des Mirides de France, en particulier l'atlas (Ehanno 1983-1987).

L'appartenance de ce Miridae à la sous-famille des Orthotylinae est assurée par son habitus, la morphologie des parampodia (1), celle des genitalia du mâle — en particulier des baguettes sclérifiées de la vésica — des genitalia de la femelle — en particulier la structure "K" de la paroi postérieure du vagin.

Compte tenu des genres ne pouvant être pris en considération après analyse de l'habitue, de la coloration, de divers caractères morphologiques (situation des yeux par rapport au pronotum, longueur relative des articles des antennes, des tarsi et du rostre, pubescence, morphologie des genitalia du mâle et de la femelle) :

1. — La forme du rostre, notamment la longueur comparée des articles 2, 3 et 4 et l'épaississement des articles 3 et 4 à leur jonction, pourrait conduire à envisager l'appartenance de l'espèce à l'un des genres suivants : *Platycranus*, *Parahypsitylus*, *Hyoidea*, *Pachylops*. Ceux-ci ne peuvent toutefois être pris en compte du fait de la forme de la tête (*Platycranus*), de la coloration des tibias

(1) Nous adoptons la terminologie de Schuh (1976), à laquelle se rallient à présent les hétéroptérogistes au plan international, et qui substitue pour les structures prétersales les termes de parampodia à celui d'arolia et de pulvilli à celui de pseudarolia.

et de leurs épines, des antennes, de la pubescence (*Parahypsitylus*, *Hyoidea*), de la longueur comparée des articles 2 et 3 des tarses postérieurs (*Pachylops* : 2^e article aussi long ou plus long que le 3^e). De plus, la morphologie des genitalia éloigne l'espèce étudiée de celles de ces genres (sauf, peut-être, le genre *Hyoidea*).

2. — La morphologie des genitalia, tout particulièrement la forme assez compliquée des paramères, la division et la denticulation nettes des baguettes sclérifiées de la vésica, conduit, compte tenu des critères cités plus haut, à envisager l'appartenance de l'espèce au genre *Orthotylus*. Ce genre, vraisemblablement l'un des plus complexes de la sous-famille des Orthotylinae, comprend un grand nombre d'espèces (90 dans la région paléarctique) réparties entre six sous-genres qui diffèrent principalement par la pubescence, la forme des paramères et des baguettes sclérifiées de la vésica.

Si l'espèce décrite est admise dans ce genre, il convient de la ranger dans un sous-genre nouveau que nous décrivons ci-dessous :

Parapachylops n. subg. Sous-genre se distinguant du sous-genre nominatif (*Orthotylus* s. str. Fieber 1859, espèce-type *O. nassatus* F.) et des autres sous-genres déjà décrits (cf. Wagner 1973) par une pubescence comprenant uniquement des soies semi-érigées brunes ou d'un brun foncé, des paramères de forme compliquée (fig. 8-13) ; les baguettes sclérifiées de la vésica nettement divisées et denticulées (fig. 14). Espèce-type : *O. armoricanus* n. sp. *Parapachylops* se distinguera des autres sous-genres grâce à la clé suivante :

CLÉ DES SOUS-GENRES D'ORTHOTYLUS

- | | |
|---|--|
| 1. — Tous les poils semi-érigés blanchâtres ou d'un blanc-jaunâtre. Poils couchés absents ou brunâtres | 2 |
| — Poils semi-érigés noirs ou bruns, rarement clairs : dans ce cas il y a des poils squamiformes nets, à leur base | 3 |
| 2. — Scutellum d'une seule couleur, claire ou sombre. Yeux proches de l'angle antérieur du pronotum. Paramères de forme variable, souvent compliquée. Baguettes de la vésica le plus souvent divisées et denticulées | <i>Orthotylus</i> s. str. Fieber, 1859 |
| — Scutellum bicolore. Yeux un peu éloignés de l'angle antérieur du pronotum. Paramères de forme simple. Baguettes de la vésica non divisées et non denticulées | <i>Neomecomma</i> Southwood, 1953 |
| 3. — Seulement des poils semi-érigés | 4 |
| — Deux sortes de poils en général : poils semi-érigés et poils couchés clairs parfois squamiformes | 5 |
| 4. — Poils semi-érigés en général noirs. Rostre dépassant les hanches postérieures. Paramères de forme simple. Baguettes de la vésica divisées et denticulées | <i>Litocoris</i> Fieber, 1861 |
| — Poils semi-érigés bruns ou d'un brun foncé. Rostre atteignant à peine les hanches intermédiaires, les articles 3 et 4 plus épais que l'article 2. Paramères de forme compliquée. Baguettes de la vésica divisées et denticulées | <i>Parapachylops</i> n. subg. |

5. — Paramères de forme simple. Baguettes de la vésica non divisées et non denticulées. Poils semi-érigés noirs, bruns ou clairs et poils couchés squamiformes, clairs *Melanotrichus* Reuter, 1865
- Paramères de forme compliquée. Baguettes de la vésica divisées et denticulées ou non 6
6. — Baguettes de la vésica non divisées et non denticulées. Poils semi-érigés bruns, poils couchés blanchâtres, non squamiformes *Pinocapsus* Southwood, 1953
- Baguettes de la vésica divisées et denticulées. Poils semi-érigés noirs, rarement clairs : dans ce cas les poils couchés sont squamiformes *Neopachylops* E. Wagner, 1957

Orthotylus armoricanus n. sp.

Habitus, coloration, pubescence : fig. 1, ♂, et fig. 3, ♀. D'un vert ou d'un vert-jaunâtre. Membrane d'un gris-brunâtre ; nervures des cellules rosâtres à rougêtres. Antennes et pattes jaunâtres. Face dorsale avec des poils semi-érigés nombreux, assez longs et assez forts, bruns ou d'un brun foncé, sans poils couchés, sans poils squamiformes. Antennes garnies de poils fins nombreux, presque couchés ; article I avec, en plus, quelques soies au moins aussi longues que l'épaisseur de l'article. Epines des tibias d'un brun clair, plus longues que l'épaisseur du tibia ; extrémité munie de quelques épines plus fortes ; tibias antérieurs avec, en plus, une rangée de soies formant un peigne (fig. 7). Rostre atteignant à peine les hanches intermédiaires, noir ou noirâtre à l'extrémité ; articles 3 et 4 épaissis, chacun d'eux plus court et plus épais que l'article 2 (fig. 2, 4).

Dimensions, mensurations. — ♂ : longueur : 3,2 mm ; plus grande largeur : 1 mm ; longueur totale des antennes : 2,1 mm ; I : 0,25 mm, II : 1 mm, III : 0,5 mm, IV : 0,35 mm. Article II 2 fois plus long que le III, le III presque 2 fois plus long que le IV. Largeur du pronotum : 1 mm. Largeur de la tête : 0,78 mm. Vertex : 2,08 fois plus grand que le diamètre de l'œil. ♀ : longueur : 3 mm ; plus grande largeur : 1,1 mm ; longueur totale des antennes : 1,7 mm ; I : 0,2 mm, II : 0,85 mm, III : 0,4 mm, IV : 0,25 mm. Article II 2 fois plus long que le III, le III presque 2 fois plus long que le IV. Largeur du pronotum : 0,9 mm. Largeur de la tête : 0,8 mm. Vertex : 2,7 fois plus grand que le diamètre de l'œil.

Genitalia ♂. — Paramères : figures 8-10 : paramère droit ; 11-13 : paramère gauche. La forme, très particulière, des paramères diffère nettement de celle observée chez *Pachylops prasinus*, *P. bicolor*, *P. major* et *P. fieberi*. Chez ces espèces (Wagner 1973), ils sont beaucoup plus simples. Leur aspect général est celui de nombreux *Orthotylinae*, notamment d'espèces des genres ou sous-genres suivants : *Hyoidea*, *Orthotylus* (*s. str.*), *Pinocapsus*, *Neopachylops*, *Globiceps*... Phallus : baguettes sclérifiées de la vésica : figure 14. Les baguettes sclérifiées de la vésica, typiques des *Orthotylinae*, sont ici nettement divisées et dentées. C'est le cas, par exemple, chez des espèces des genres ou sous-genres suivants : *Heterocordylus*, *Orthotylus* (*s. str.*), *Litocoris*... Elles sont plus simples, non ou peu divisées, non ou peu dentées chez des espèces des genres ou sous-genres : *Platycranus*, *Pseudoloxops*, *Melanotrichus*, *Canariocoris*, *Mecomma*, *Laurinia*, *Blepharidopterus*... et tout particulièrement chez les espèces du genre *Pachylops*.

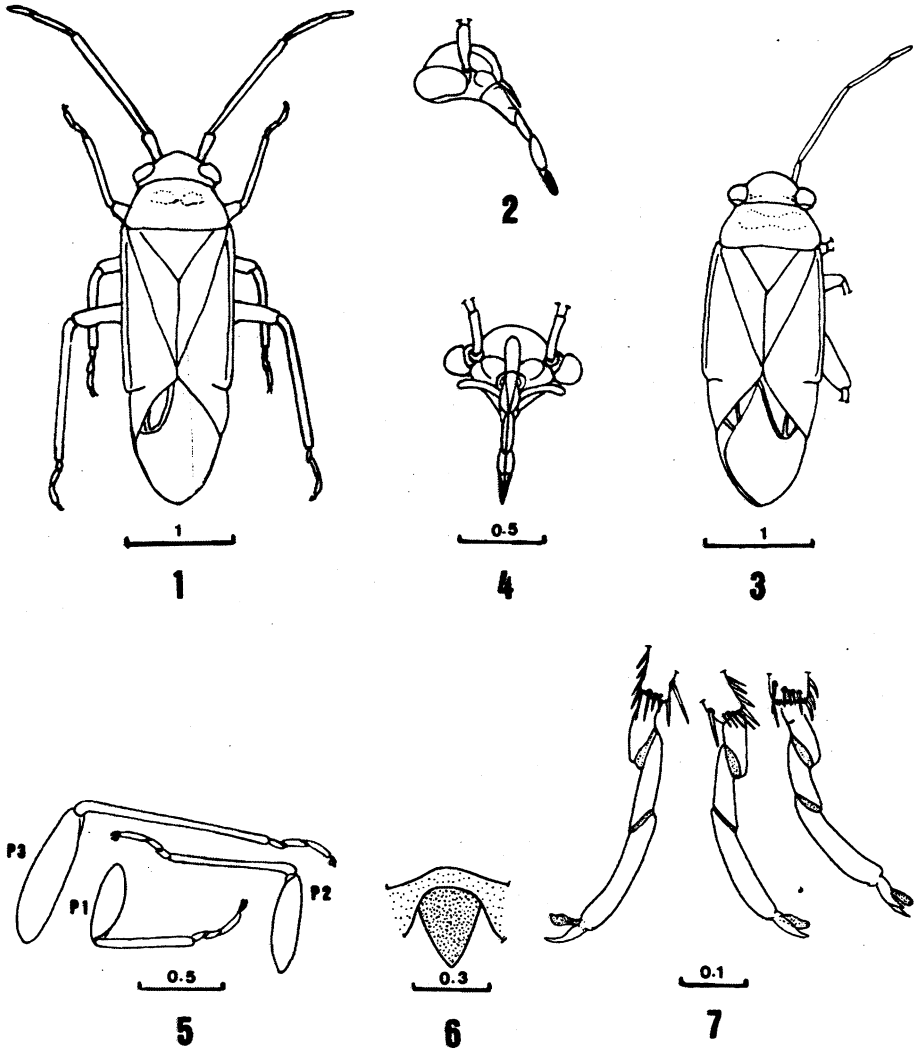


Fig. 1-7. — *Orthotylus (Parapachylops)*, n. subg.) *armoricanus*, n. sp. 1 : habitus du ♂ ; 2 : tête vue de profil (♂) ; 3 : habitus de la ♀ ; 4 : tête vue de face, rostre étendu (♀) ; 5 : pattes (♀) : P 1 : patte antérieure, P 2 : patte moyenne, P 3 : patte postérieure ; 6 : ovivalvula ; 7 : extrémités des tibias et tarsi (♀) (échelles en mm).

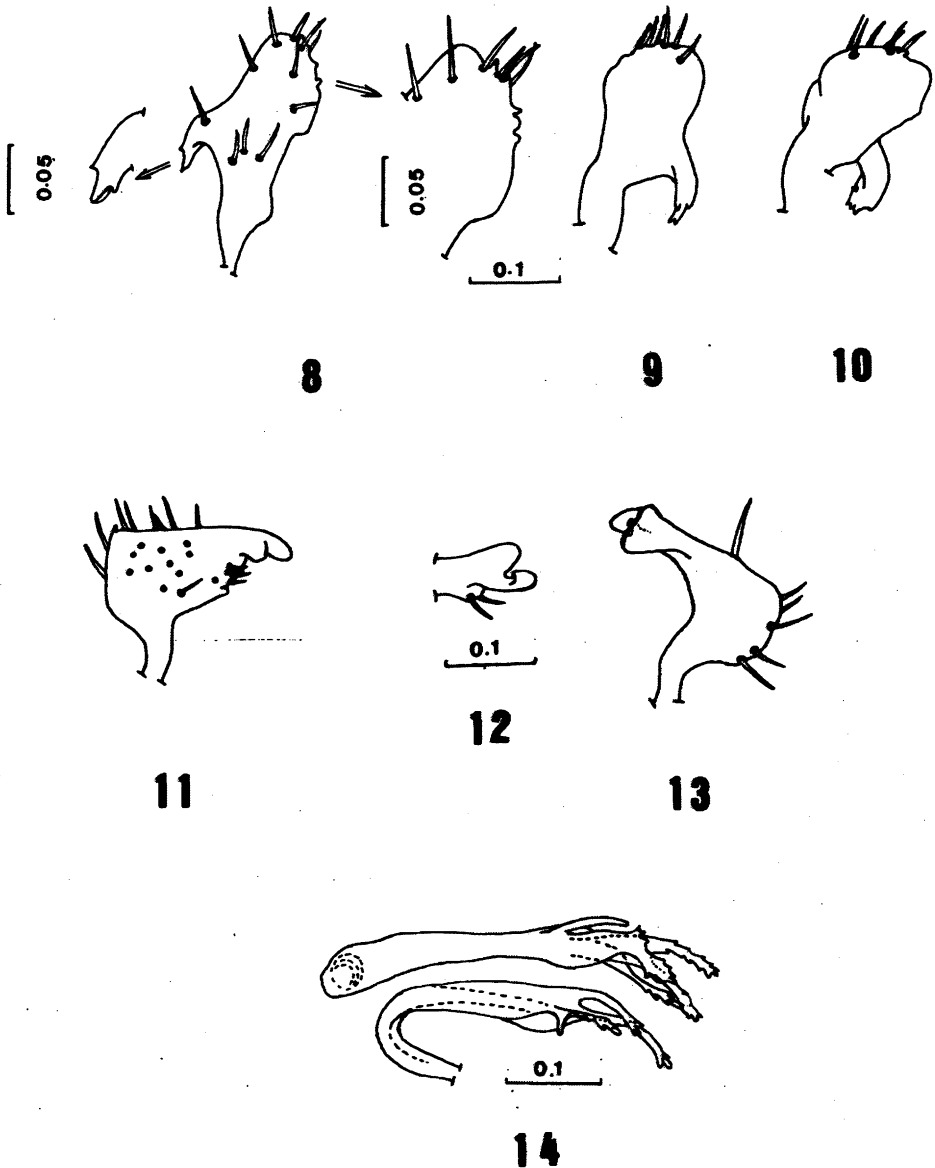


Fig. 8-14. — *Orthotylus (Parapachylops, n. subg.) armoricanus* n. sp., genitalia ♂. 8-10 : paramère droit ; 11-13 : paramère gauche ; 12 : détail de l'apophyse (= hypophysis) du paramère gauche ; 14 : baguettes sclérfiées de la vésica (échelles en mm).

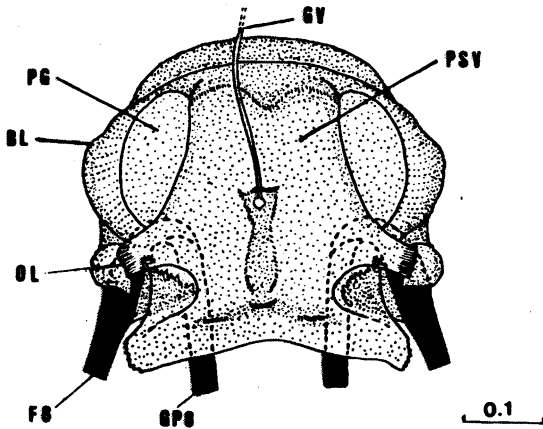
Genitalia ♀ (fig. 15-18). — La glande dorsovaginale occupe une poche (pg) relativement profonde dont la bordure postérieure se trouve masquée par l'oviducte latéral (ol) qui recouvre aussi en partie l'avancée postéro-interne (pi) de la bordure latérale du vagin (bl). La bordure de la glande dorsovaginale, qui chez de nombreux Mirides est sclérifiée sous la forme d'un anneau (anneau sclérifié), n'est sclérifiée ici (comme chez d'autres Orthotylinæ) qu'en partie, comme le montre la figure 16 (bs) (examen au microscope après que la paroi supérieure du vagin, l'oviducte commun et les oviductes latéraux eurent été ôtés).

La paroi supérieure du vagin forme un pli interne brièvement dirigé vers l'avant et suivi d'un repli dirigé vers l'arrière dans un plan inférieur. Ce repli se fixe sur la fibula 8 (za : zone d'attache de la paroi latérale, du plancher et du repli interne de la paroi supérieure du vagin). Il montre latéralement une plage dont les contours, ici comme chez d'autres Orthotylinæ sont nets. Cette plage comprend un territoire lisse dépourvu de denticules (tl) et un territoire recouvert de fines denticulations (ts) (examen au microscope). Cette structure a été remarquée chez divers Orthotylinæ, non lors d'une étude exhaustive mais à la suite de sondages nécessités par le présent travail : *Heterocordylus tibialis* (Hahn, 1831), *H. genistae* Scopoli, 1763, *Heterotoma meriopterum* (Scopoli, 1763), *H. diversipes* Puton, 1876, *Pseudoloxops coccinea* (Meyer-Duer, 1843), *Orthotylus* (*O.*) *flavinervis* (Kirschbaum, 1856), *O. (O.) marginalis* Reuter, 1884, *Globiceps flavomaculatus* (F., 1794), *Dryophilocoris flavoquadrimaculatus* (Degeer, 1773).

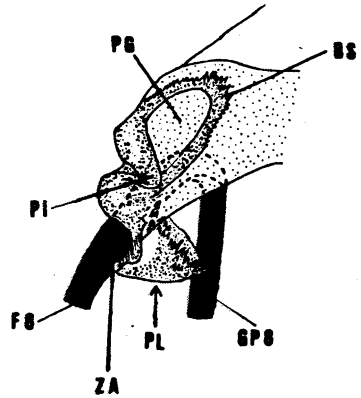
La structure "K" de la paroi supérieure du vagin, au-dessus de la base de l'ensemble gonocoxites 9 — gonapophyses 9, caractéristique des Orthotylinæ, est présente ici avec une forme spécifique (fig. 18). L'ovivalvula est représentée figure 6.

Holotype : 1 ♂, collection A. Matocq, disséqué. Paratypes : 10 ♀, collection A. Matocq ; 1 ♀ déposée au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris ; collection B. Ehanno 2 ♂, 2 ♀, tous disséqués, pièces génitales conservées en montages.

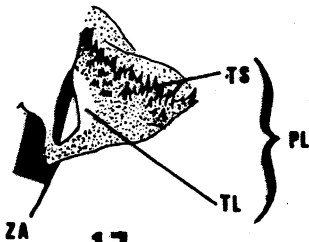
Conclusion. — Les importants travaux d'E. Wagner sur les Miridae, notamment sa Faune de France (Wagner & Weber 1964), ont permis aux entomologistes français de pratiquer la difficile détermination de ces insectes et de s'intéresser de plus près à leur écologie et à leur biogéographie. Cependant, la France demeure encore insuffisamment prospectée malgré les recherches des auteurs antérieurs, entre 1830 et 1920, puis celles, plus récentes, de Péricart, Ramade, Constantin et des signataires de cette note. D'autres recherches sont nécessaires non seulement sur le terrain mais aussi dans l'étude des genitalia, notamment ceux de la femelle. La présente note concernant une espèce nouvelle pour la France en témoigne, même si l'attribution générique et/ou subgénérique demeure propositionnelle. Le travail présenté s'inscrit dans une nécessaire série de « compléments à la Faune de France des Hétéroptères Mirides » en fait déjà entreprise (Matocq 1985, 1987 ; Matocq & Péricart 1986).



15



16



17



18

Fig. 15-18. — *Orthotylus (Parapachylops, n. subg.) armoricanus* n. sp., genitalia de la ♀. 15 : paroi supérieure du vagin en vue dorsale ; 16 : détail de la partie latérale du vagin ; 17 : *id.*, à un plus fort grossissement ; 18 : structure K de la paroi postérieure du vagin (échelle en mm).

BL : bordure latérale du vagin. BS : bordure en partie sclérifiée de la glande dorsovaginale. F 8 : fibula 8. GP 8 : gonapophyse 8. GV : glande vermiforme. OL : oviducte latéral. PG : poche de la glande dorsovaginale. PI : avancée postéro-interne de la bordure latérale du vagin. PL : plage latérale du rebord interne de la paroi supérieure du vagin. PSV : paroi supérieure du vagin (avec l'oviducte commun). TL : territoire lisse de la plage latérale (PL). TS : territoire sclérifié de la plage latérale (PL). ZA : zone d'attache sur la fibula de la plage latérale, de la paroi latérale du vagin.

AUTEURS CITÉS

- EHANNO (B.), 1983-1987. — Les Hétéroptères Mirides de France : Inventaires de Faunes et de Flores, fasc. 25, 39, 40 et 42.
- MATOCQ (A.), 1985. Un genre et une espèce de Miridae nouveaux pour la France (Heteroptera) (*Entomologiste*, 41 (6) : 273-277).
- 1987. — Première description des stades larvaires d'*Opisthotaenia striata* (E. Wagner) (Heteroptera, Miridae) (*Entomologiste*, 43 (4) : 211-214).
- MATOCQ (A.) & PÉRICART (J.), 1986. — A propos d'un Hémiptère Miridé nouveau pour la France : *Psallus kolenatii* (Flor) 1860 (*Entomologiste*, 42 (2) : 105-111).
- SCHUH (R.T.), 1976. — Pretarsal structure in the Miridae (Hemiptera) with a cladistic analysis of relationships within the family (*Am. Mus. Novit.*, 2601 : 1-39, figs 1-81, table 1).
- WAGNER (E.), 1973. — Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera). Teil 2 (*Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden*, 39, suppl. : I-II + 1-421).
- WAGNER (E.) & WEBER (H.), 1964. — Hétéroptères Miridae (*Faune Fr.*, 67 : 1-591, 295 fig.).

(Laboratoire d'Evolution des Systèmes naturels et modifiés,
Université de Rennes, F-35042 Rennes cedex ; 9, avenue Léon-Blum, F-93800 Epinay-sur-Seine).

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES
COMITÉ DE LA "FAUNE DE FRANCE"
57, rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05

Viennent de paraître :

- Faune de France, volume 73. Homoptères Cicadellidae, volume 3. Complément aux ouvrages d'Henri Ribaut, par William della Giustina, 1989, 350 p. (Coédition FFSSN/INRA).
Prix : FF 510 TTC
- Faune de France, volume 74. Coléoptères Curculionidae. Quatrième Partie. Compléments aux trois volumes d'Adolphe Hoffmann : Corrections, Additions et Répertoire, par Gaston Tempère (†) & Jean Péricart, 1989, 534 p.
Prix : FF 550 TTC

A paraître très prochainement :

- Faune de France, volume 75. Dermaptères ou Perce-Oreilles, par Vincent Albouy & Claude Caussanel.
- Faune de France, volume 76. Les Puces (Siphonaptera) de France et du Bassin méditerranéen occidental, par Jean-Claude Beaucournu & Henri Launay.

En préparation :

- Hémiptères Saldidae et Leptopodidae d'Europe occidentale et du Maghreb, par Jean Péricart.
- Coléoptères Chrysomelidae I, par Nicole Berti.
- Coléoptères Chrysomelidae II, par Serge Doguet.
- Myriapodes Diplopodes Craspedosomidae d'Europe occidentale et septentrionale, par Jean-Paul Mauriès.
- Cigales d'Europe occidentale et du Maghreb, par Michel Boulard.
- Coléoptères Chrysomelidae III, par Jean-Claude Bourdonné.

Les ouvrages de la série "FAUNE DE FRANCE" sont vendus par toutes les librairies spécialisées en Sciences naturelles.