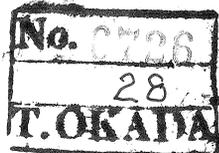


114

Revue fr. Ent. (N.S.) 9 (3)

ISSN 0181-0863



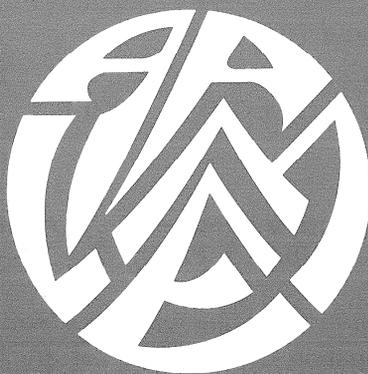
REVUE FRANÇAISE D'ENTOMOLOGIE

Fondée en 1934 par le Docteur

R. JEANNEL

(Nouvelle série)

tome 9. 1987



Association des Amis du Laboratoire d'Entomologie du Muséum

45, rue de Buffon — 75005 PARIS

REVUE FRANÇAISE D'ENTOMOLOGIE

Publiée par l'Association des Amis du Laboratoire
d'Entomologie du Muséum (A.A.L.E.M.)

Directeur : Hervé DE TOULGOET
Rédacteur en chef : Jean LEGRAND
Rédacteurs : Danièle BONORA
Yves CAMBEFORT

Comité de lecture

Roger-Paul DECHAMBRE, Claude HERBULOT, Loïc MATILE,
Gérard H. PERRAULT, Jean PERICART

L'A.A.L.E.M., déclarée le 3 avril 1978 (« J.O. » du 16 avril 1978) se propose diverses activités définies par le Titre I des statuts :

- Art. 1 — Il est fondé entre les adhérents aux présents statuts une association sans but lucratif régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, ayant pour titre : **Association des Amis du Laboratoire d'Entomologie du Muséum (A.A.L.E.M.)**.
- Art. 2 — Cette association a pour but de soutenir par tous les moyens appropriés l'action, l'œuvre scientifique, le rayonnement du laboratoire d'Entomologie du Muséum et l'enrichissement des Collections nationales. Son organe d'expression est la « **Revue française d'Entomologie** » qu'elle publie en fonction de ses disponibilités.
- Art. 3 — Sa durée est illimitée. Son siège social est fixé à Paris, 5^e, 45, rue de Buffon.
- Art. 4 — La **Revue française d'Entomologie** ne peut publier que des travaux conformes aux objectifs fixés par l'article 2.

Adhésions à l'Association :

Cotisations annuelles : Membres actifs : 30 F
Membres bienfaiteurs : minimum, 150 F

Abonnements à la Revue (1988) :

Tarif réduit pour les adhérents à l'A.A.L.E.M. : 230 F
Tarif normal, France D.O.M.-T.O.M. : 400 F
Étranger : 450 F

Cotisations et abonnements à adresser à : A.A.L.E.M., 45, rue de Buffon,
F-75005 Paris (CCP 23.218.84 T Paris).

Avis aux Auteurs : 25 tirés à la suite par article seront fournis avec une couverture ; une participation de 50 francs par article sera demandée.

**UNE NOUVELLE ESPÈCE MALGACHE DE *ZAPRIONUS* S. STR.,
À FÉMURS ANTÉRIEURS INERMES
[DIPTERA ; DROSOPHILIDAE]**

PAR

Marie-Thérèse CHASSAGNARD * et Léonidas TSACAS **

* Laboratoire de Biologie et Génétique Evolutives F-91190 Gif-sur-Yvette.

** Laboratoire d'Entomologie Muséum National d'Histoire Naturelle.

SUMMARY

Zaprionus (Zaprionus) kolodkinae n. sp. from Madagascar is described and its affinities with the close related species discussed.

Mots-clés : Drosophilidae, *Zaprionus*, nouvelle espèce, région afrotropicale, Madagascar.

Le genre *Zaprionus* a une répartition qui englobe les régions afrotropicale, orientale et australasienne. OKADA et CARSON (1983) ont scindé le genre en deux sous-genres. Le sous-genre *Aprionus* a été créé pour les espèces des régions orientale et australasienne. Les 21 espèces afrotropicales restent dans le s. g. *Zaprionus* s. str. Cependant *Z. indianus* Gupta, 1970, très commun et largement répandu dans la région afrotropicale, a été introduit, probablement récemment, en Inde où il progresse très rapidement. Une 22^e espèce est décrite ici, provenant des récoltes faites à Madagascar par D. Lachaise que nous remercions de nous avoir donné l'opportunité d'étudier ce matériel.

Zaprionus (Zaprionus) kolodkinae * n. sp.
(Fig. 1-8)

Espèce voisine, par son aspect général, de *Zaprionus inermis* Collart, 1937, elle s'en différencie, principalement, par la structure de son appareil génital mâle.

Mâle.

Tête. Front d'un roux plus ou moins brunâtre avec une étroite bande blanche longitudinale médiane bordée de brun. Dans sa partie antérieure, 9 à 10 courts chétules. Largeur de la tête : largeur du front = 2,04, largeur : hauteur du front = 0,97. Une bande brillante blanche, bordée de brun, longe les yeux et se prolonge sur le 2^e article antennaire. Soies orbitales, or1 un peu plus longue que or3, or2 moitié moins longue que or1 et située dans l'alignement des deux autres et plus près de or1 ; or1 : or3 = 1,10 ; or1 : or2 = 1,77. Triangle ocellaire petit, brun,

* Espèce dédiée à Mme Kolodkina qui, pendant de longues années et avec beaucoup de dévouement, a entretenu les souches de Drosophiles, outil indispensable aux recherches effectuées au Laboratoire de Biologie et Génétique Evolutives.

est impossible de proposer pour l'instant une autre illustration de l'édéage, le seul mâle connu étant détérioré par compression de la préparation microscopique. D'après la figure qu'en donne l'auteur, *L. vicus* semble très proche de *L. devillei*, ce qui paraît surprenant d'après l'éloignement des localités.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Mlle N. Berti (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris) qui m'a confié l'étude des *Leptotyphlinae* préservés au Laboratoire d'Entomologie, ainsi que mes amis T. Deuve, J. Pham et E. Queindec pour leurs essais fructueux de lavages de terre effectués au printemps 1982. M. Leenhardt, Directeur du Parc naturel régional de Corse, m'a accordé les plus grandes facilités au cours de mes séjours dans l'île. Enfin, mon excellent collègue R. Pace (Monteforte d'Alpone, Italie) m'a fort obligeamment communiqué des types d'espèces italiennes.

RÉFÉRENCES

- COIFFAIT (H.), 1955. — Diagnoses préliminaires de nouveaux Leptotyphlites (Col. Staphylinidae). — *Revue fr. Ent.*, 22 : 66-72.
- COIFFAIT (H.), 1957. — Diagnoses préliminaires de nouveaux Leptotyphlites (Deuxième note) (Col. Staphylinidae). — *Revue fr. Ent.*, 24 : 60-81.
- COIFFAIT (H.), 1959. — Monographie des Leptotyphlites (Col. Staphylinidae). — *Revue fr. Ent.*, 26 : 237-437.
- COIFFAIT (H.), 1972. — Coléoptères Staphylinidae de la région paléarctique occidentale. I. Généralités. Sous-familles : Xantholininae et Leptotyphlinae. — *Nouv. Revue Ent.*, suppl. 2 (2) : 651 p., 6 pl. hors-texte.
- COIFFAIT (H.), 1973. — Staphylinides endogés nouveaux du Muséum de Genève. — *Nouv. Revue Ent.*, 3 (4) : 219-224.
- DODERO (A.), 1908. — Contribuzione allo studio del genere « *Leptotyphlus* » Fauvel. — *Annali Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria*, ser. 3a, 3 (43) : 631-640.
- OROUSSET (J.), 1983. — Nouveaux Leptotyphlinae de l'île d'Elbe (Col. Staphylinidae). — *Nouv. Revue Ent.*, 13 (3) : 291-293.
- OROUSSET (J.), 1984. — Coléoptères hypogés de Corse. III. Etat actuel des connaissances sur la systématique des Leptotyphlinae. Description de nouvelles espèces du genre *Leptotyphlus* Fauvel (Col. Staphylinidae). — *Annls Soc. ent. Fr.*, (N.S.), 20 (3) : 297-308.
- OROUSSET (J.), 1985. — Coléoptères hypogés de Corse. VIII. *Leptotyphlus (Leptotyphlus) farinolensis*, nouvelle espèce du Cap Corse (Col. Staphylinidae). — *Entomologica Gallica*, 1 (4) : 287-289.
- PACE (R.), 1978a. — Nuove specie di Leptotyphlinae della Toscana (Coleoptera Staphylinidae). — *Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Verona*, 5 : 431-438.
- PACE (R.), 1978b. — Stafilinidi endogei dei monti dell' Uccellina (Toscana) (Coleoptera). — *Animalia*, 5 (1-3) : 171-186.
- PACE (R.), 1980. — Descrizione di *Leptotyphlus elbanus* n. sp. dell'isola d'Elba (Toscana). — *Nouv. Revue Ent.*, 10 (2) : 159-162.

portant 5 paires de chétules ; soies ocellaires longues et divergentes. Soies postverticales convergentes. Antennes rembrunies surtout sur le bord supérieur du 3^e article, arista avec 3 à 4 cils supérieurs et 2, rarement 1, cils inférieurs en plus de la fourche terminale. Face jaune cendré, carène bulbeuse, large, s'élargissant apicalement, avec sur la crête une pruinosité claire. Une seule forte soie orale. Palpes jaunâtres portant une forte soie subapicale suivie d'une soie plus petite et recouverts de poils courts et fins. Joux larges, œil : joue = 5,4 (5 à 6,1). Yeux rouge vif sur les animaux vivants, d'un rouge sombre sur les animaux piqués.

Thorax. Mésonotum variant du roux brun au jaune brun avec 4 bandes blanches brillantes : 2 dorsocentrales bordées de noir sur toute leur longueur du côté interne et légèrement rembrunies après la suture transversale du côté externe et 2 latérales rembrunies de chaque côté. Entre les bandes dorsocentrales, on aperçoit 3 bandes étroites et mal définies jaunâtres et 4 bandes brunes (dont les 2 plus sombres longent les dorsocentrales), visibles surtout dans la partie

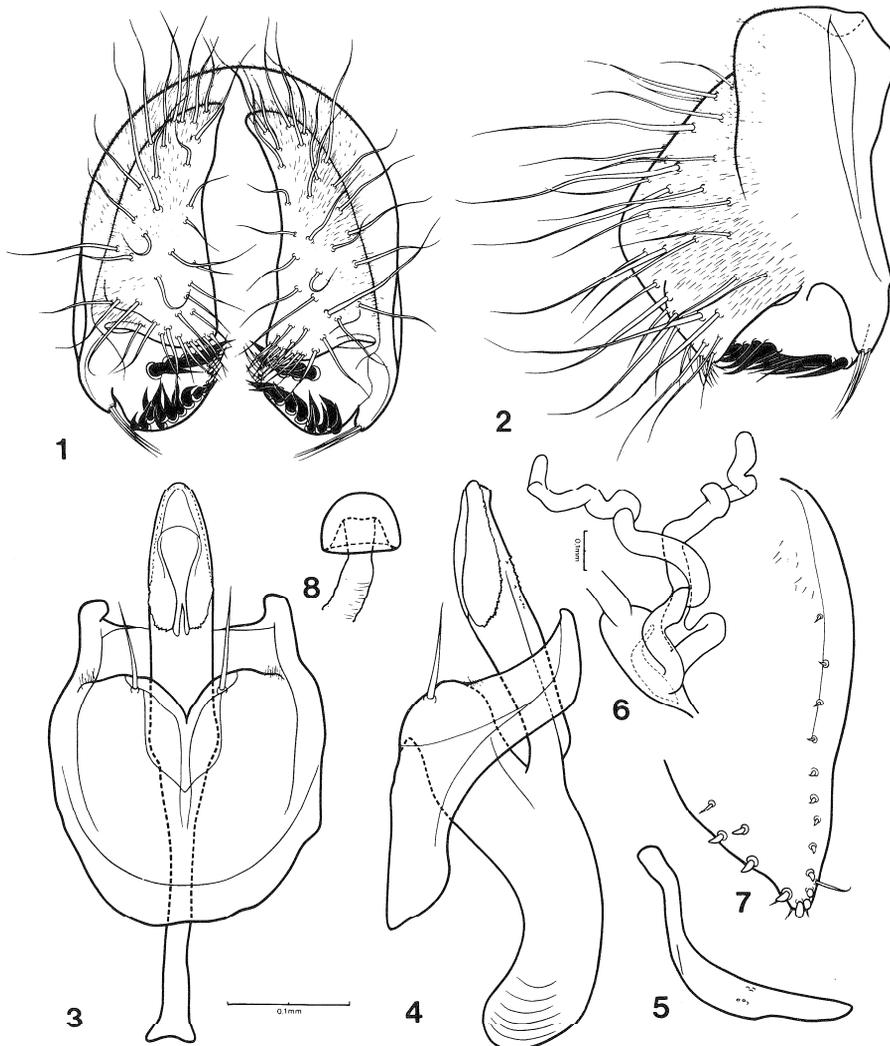


Fig. 1-8, *Zaprionus* s. str. *kolodkinae* n. sp., appareil génital. 1-6, mâle ; 7-8 femelle. — 1, épandrium et plaques anales en vue caudale. — 2, id. en vue latérale. — 3, hypandrium, phallus et organes annexes en vue ventrale. — 4 id. en vue latérale. — 5, sclérite de la pompe éjaculatrice. — 6, pompe éjaculatrice. — 7, ovipositeur. — 8, spermathèque.

antérieure du mésonotum. 6 rangées d'ac, 2 paires de dc et 1 paire de prescutellaires plus ou moins distinctes. Scutellum de même couleur que le mésonotum traversé par les prolongements des bandes dorsocentrales largement bordées de noir ; une petite tache blanchâtre apicale plus ou moins visible. sc antérieures convergentes, sc postérieures croisées, a : p = 0,79 (0,68 à 0,88). Pleures plus clairs que le mésonotum, jaune cendré, avec une discrète bande pruineuse blanchâtre qui joint la base des balanciers à la base des hanches des pattes antérieures. Deux soies sternopleurales, l'antérieure fine et plus courte et une rangée verticale d'une dizaine de petits chétules. Indice des sternopleurales : 0,44 (0,41 à 0,52). Balanciers jaune roussâtre. Pattes jaunes, une fine préapicale sur les tibias des pattes antérieures et postérieures, une forte apicale sur les tibias des pattes intermédiaires. Fémurs des pattes antérieures avec quelques longs poils alignés sur les bords postérieur, supérieur et inférieur. Protarses des pattes antérieures élargis avec une brosse occupant la moitié distale du côté interne. Ailes légèrement rembrunies, surtout dans la partie antérieure, irisées ; nervures rousses. Indices : L : 1 = 2,41 ; c = 2,94 ; 4v = 1,39 ; 4c = 0,76 ; 5x = 1,13 ; ac = 2,57 ; frange de la c3 = 56 %.

Abdomen jaune roussâtre très variable allant du jaune au roux sombre, parfois avec un aspect sale. Les soies des rangées qui longent le bord postérieur des tergites sont courtes sur le tergite I, s'allongent progressivement sur les tergites suivants et deviennent très longues sur le dernier.

Femelle.

Semblable au mâle, à l'exception du protarse antérieur simple. Indices. Tête. 1t : 1f = 2,06 ; 1f : hf = 1,03 ; or1 : or3 = 1,10 ; or1 : or2 = 1,70 ; o : j = 5,7 (5 à 6,7). Thorax. sc, a : p = 0,82 (0,76 à 0,88) ; sterno-indice = 0,45 (0,41 à 0,48). Ailes. L : 1 = 2,51 ; c = 2,86 ; 4v = 1,40 ; 4c = 0,79 ; 5x = 1,04 ; ac = 2,61 ; frange de la c3 = 54 %.

Mensurations.

Mâle. Longueur du corps = 3,3 mm ; longueur de l'aile = 2,9 mm.

Femelle. Longueur du corps = 3,5 mm ; longueur de l'aile = 3 mm.

Genitalia mâles.

Organes péripalliques : arc génital large, largement réuni aux plaques anales, son phragme étroit et long ; il se termine par un « doigt de gant » (angle antéro-inférieur) portant généralement 3 longues soies. Les forceps largement soudés à l'arc génital portent 2 rangées de grosses épines reliées entre elles du côté interne par une rangée de 3 à 4 soies (rangée supérieure : 4 à 5, rangée inférieure irrégulière : environ 10). Plaques anales larges avec une pointe inférieure portant de nombreuses soies serrées et plus courtes (pour *Z. inermis* voir fig. 1 à 9 in Lachaise, 1972).

Organes phalliques : phallus droit pratiquement cylindrique, pointu, avec une « collette » ventrale dentelée. Hypandrium en vue ventrale presque circulaire, soies paramédianes relativement longues.

Genitalia femelles.

Ovipositeur triangulaire avec une rangée de 12 épines inférieures et 5 supérieures dont les trois marginales sont les plus fortes.

Appareil génital interne.

Mâle. Testicules d'un jaune légèrement orangé avec 2 spires internes et une spire et demie externes, glandes accessoires volumineux. Pompe éjaculatrice avec deux caecums très longs et entortillés, sclérite en forme de chistéra.

Femelle. Spermathèques petites, semi-sphériques. Réceptacle ventral court, replié quatre fois.

Stades préimaginaux.

Oeuf avec deux paires de filaments, la paire apicale à filaments fins de longueur égale aux 3/4 de la longueur de l'oeuf, la paire subapicale à filaments plus longs, larges et aplatis.

Pupe d'un roux sombre, relativement courte et large. Cornes respiratoires d'environ 1/10^e de la longueur du puparium avec 12 à 13 digitations.

Holotype mâle, **allotype** femelle et une cinquantaine de **paratypes** mâles et femelles provenant de la souche type n° 222-16 du Laboratoire de Biologie et Génétique Evolutives du C.N.R.S., de Gif-sur-Yvette, de Tsimbazaza près de Antananarivo, altitude 1 200 m, Madagascar (*D. Lachaise*). In : M.N.H.N., à Paris.

Taxinomie : *Z. kolodkinae* appartient au sous-genre *Zaprionus* s. str., il est proche de *Z. inermis* Collart, 1937 et *Z. arduus* Collart, 1937.

Répartition : Madagascar.

Biologie : L'espèce s'élève facilement sur le milieu habituel pour *Drosophiles*.

DISCUSSION

Z. (Z.) kolodkinae se situe parmi les 7 espèces du sous-genre à fémurs antérieurs inermes. Deux espèces lui sont les plus proches : *Z. inermis* et *Z. arduus*. Cependant, *Z. kolodkinae* se différencie facilement de cette dernière espèce par la présence sur le front d'une ligne blanche entre l'angle inférieur du triangle ocellaire et le bord antérieur. La séparation entre *Z. kolodkinae* et *Z. inermis* est par contre plus délicate. Néanmoins les caractères suivants peuvent être utilisés à titre indicatif seulement : front plus long et plus étroit chez *kolodkinae* ; ailes grises chez cette espèce, lavées de jaune chez *inermis* ; les 7 faibles bandes (4 brunes et 3 claires) qui existent sur la partie antérieure du mésonotum, entre les bandes blanches et brillantes, sont d'égale largeur chez *inermis* tandis que chez *kolodkinae* les bandes brunes sont plus larges que les claires.

Bien que de phénotypes semblables, *kolodkinae* et *inermis* possèdent des genitalia mâles assez différents pour empêcher toute confusion possible. Pratiquement, tous les composants de ces structures se différencient sans ambiguïté, comme le montre une comparaison des dessins donnés ci-dessus (fig. 1 à 4) et ceux de LACHAISE (1972 ; fig. 2 à 8). Tout particulièrement les forceps portent un nombre très différent d'épines, moins de 20 chez *kolodkinae*, d'environ 25 chez *inermis*. La collerette du phallus (« capuchon du phallus » in LACHAISE, l. c.) est également différente chez les deux espèces. L'appareil reproducteur est aussi affecté par la spéciation (cf. sclérite de la pompe éjaculatrice). L'ovipositeur de la femelle des deux espèces se différencie par la forme de son extrémité et le nombre et la disposition des épines.

Madagascar joue un rôle important dans l'échange des faunes entre l'Afrique et l'Inde et constitue une vraie plaque tournante pour le passage des espèces d'un groupe d'îles à un autre (TSACAS, 1984). Quatre espèces du genre *Zaprionus* sont connues de Madagascar : *armatus* Collart, 1937, *ghesquierei* Collart, 1937, *indianus* et *tuberculatus* Malloch, 1932 (TSACAS *et al.*, 1981), toutes largement répandues sur le continent, les deux dernières vivant également dans les Comores, Seychelles, Réunion et Maurice. Il est toutefois surprenant que *Z. mascariensis* Tsacas & David, 1975, commun aux Comores et aux Mascareignes ne se trouve pas, d'après nos connaissances actuelles, à Madagascar.

Z. kolodkinae n. sp. est la première espèce du genre décrite de cette île. Etant donné ses affinités avec *Z. inermis*, espèce très largement répandue sur le continent, on peut la considérer comme le vicariant de cette dernière dans la Grande Ile. Ainsi, *Z. kolodkinae* pourrait être une espèce endémique malgache.

BIBLIOGRAPHIE

- LACHAISE (D.), 1972. — Anatomie de l'appareil reproducteur et fonctionnement des pièces génitales chez *Zaprionus inermis* (Dipt. Drosophilidae). — *Annls Soc. ent. Fr.* (N.S.), 8 (1) : 127-139.
- OKADA (T.) & CARSON (H. P.), 1983. — The Genera *Phorticella* Duda and *Zaprionus* Coquillett (Diptera, Drosophilidae) of the Oriental Region and New Guinea. — *Kontyû*, 51 (4) : 539-553.
- TSACAS (L.), 1980. — L'identité de *Zaprionus vittiger* Coquillett et révision des espèces afrotropicales affines (Dipt. Drosophilidae). — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 85 (5-6) : 141-154.
- TSACAS (L.), 1984. — Nouvelles données sur la biogéographie et l'évolution du groupe *Drosophila melanogaster* en Afrique. Description de six nouvelles espèces (Diptera, Drosophilidae). — *Annls Soc. ent. Fr.* (N.S.), 20 (4) : 419-438.

- TSACAS (L.), 1985. — *Zaprionus indianus* Gupta, 1970 nouveau nom pour le plus commun des *Zaprionus* africains (Diptera, Drosophilidae). — *Annls Soc. ent. Fr.* (N.S.), 21 (3) : 343-344.
- TSACAS (L.), LACHAISE (D.) & DAVID (J. R.), 1981. — Composition and biogeography of the Afrotropical Drosophilid Fauna, pp. 197-259. *In* The Genetics and Biology of *Drosophila* (M. Ashburner, H. L. Carson & J. N. Thompson Jr, eds), Vol. IIIa, Academic Press, New York, London.
- WHEELER (M. R.), 1981. — The Drosophilidae : A taxonomic Overview, pp. 1-97. *In* The Genetics and Biology of *Drosophila* (M. Ashburner, H. L. Carson & J. N. Thompson Jr., eds), Vol. IIIa, Academic Press, New York, London.

ABONNEMENTS 1988

Revue fr. Ent., (N.S.), 10

Membres de l'A.A.L.E.M.	230 F *
France, D.O.M.-T.O.M.	400 F
Etrangeri	450 F

* Cotisations à l'Association en sus.

REVUE FRANÇAISE D'ENTOMOLOGIE
(Nouvelle série)

Tome 9. N° 3 - September 1987

Publication of « Association des Amis du Laboratoire
d'Entomologie du Muséum » (A.A.L.E.M.)

CONTENTS

CHAZEAU (J.). — Complements on <i>Diomus</i> from New-Guinea and neighbouring archipelagos (<i>Coleoptera, Coccinellidae</i>)	101
GREENSLADE (P.) and NAJT (J.). — Collembola <i>Brachystomellinae</i> from Australia. II. The genus <i>Salvarella</i> gen. nov.	115
TRIBERTI (P.). — Contribution to the knowledge of the <i>Gracillariidae</i> fauna from Malagasy Region. II. Genera <i>Macarostola</i> Meyrick and <i>Caloptilia</i> Hübner (<i>Lepidoptera</i>)	120
OROUSSET (J.). — Hypogeal beetles from Corsica. XII. The <i>Leptotyphlus</i> of the <i>L. tyrrhenius</i> -group Doderò (<i>Coleoptera, Staphylinidae</i>)	127
CHASSAGNARD (M.-Th.) and TSACAS (L.). — A new Malagasy species of <i>Zaprionus</i> s. str., with prickless anterior femora (<i>Diptera, Drosophilidae</i>) ...	138
DEUVE (Th.). — Descriptions of two new carabids from New-Caledonia and Thailand (<i>Coleoptera, Caraboidea, Psydridae, Trechidae</i>)	143
NEL (A.). — A new fossil <i>Calopterygidae</i> from Armissan (Aude, France) (<i>Odonata</i>)	147

Short communication

DEUVE (Th.). — Description of a new species of <i>Caledonica</i> Chaudoir (<i>Coleoptera, Cicindelidae</i>)	114
---	-----

Subscriptions 1988	142
For sale at A.A.L.E.M.	146

REVUE FRANÇAISE D'ENTOMOLOGIE
(Nouvelle série)

Tome 9. N° 3 - Septembre 1987

Publication de l'Association des Amis du Laboratoire
d'Entomologie du Muséum (A.A.L.E.M.)

SOMMAIRE

CHAZEAU (J.). — Complément sur les <i>Diomus</i> de Nouvelle-Guinée et des archipels voisins (<i>Coleoptera</i> , <i>Coccinellidae</i>)	101
GREENSLADE (P.) & NAJT (J.). — Collemboles <i>Brachystomellinae</i> de l'Australie. II. Le genre <i>Salvarella</i> n. g.	115
TRIBERTI (P.). — Contributions to the knowledge of the <i>Gracillariidae</i> -fauna from Malagasy region. II. Genera <i>Macarostola</i> Meyrick and <i>Caloptilia</i> Hübner (<i>Lepidoptera</i>)	120
OROUSSET (J.). — Coléoptères hypogés de Corse. XII. Les <i>Leptotyphlus</i> (s. str.) du groupe de <i>L. tyrrhenius</i> Doderò (<i>Coleoptera</i> , <i>Staphylinidae</i>)	127
CHASSAGNARD (M.-Th.) & TSACAS (L.). — Une nouvelle espèce malgache de <i>Zaprionus</i> s. str., à fémurs antérieurs inermes (<i>Diptera</i> , <i>Drosophilidae</i>) ...	138
DEUVE (Th.). — Descriptions de deux carabiques nouveaux de Nouvelle-Calédonie et de Thaïlande (<i>Coleoptera</i> , <i>Caraboidea</i> , <i>Psydridae</i> , <i>Trechidae</i>)	143
NEL (A.). — Un nouveau <i>Calopterygidae</i> fossile des laminites oligocènes d'Armissan (Aude, France) (<i>Odonata</i>)	147

Brève communication

DEUVE (Th.). — Description d'une nouvelle espèce du genre <i>Caledonica</i> Chaudoir (<i>Coleoptera</i> , <i>Cicindelidae</i>)	114
--	-----

Abonnements 1988	142
En vente au siège de l'A.A.L.E.M.	146

Paru le 15 septembre 1987

Revue fr. Ent. (N.S.), 9 (3), 1987.