

Die Schriftenreihe *OPUSCULA ZOOLOGICA FLUMINENSIA* dient der Veröffentlichung von Originalarbeiten auf allen Gebieten der Entomologie und der Biologie der Wirbellosen, in deutscher, englischer, französischer und italienischer Sprache. Es werden auch ethologisch-ökologische sowie biogeographisch-faunistische Arbeiten oder Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte und Sammlungsinventare aufgenommen. Dadurch soll insbesondere den auf einem dieser Gebiete nebenberuflich Tätigen die Möglichkeit zur Intensivierung ihrer Arbeiten geboten werden. Daher sind auch Naturschutznotizen, Freilandbeobachtungen und Kurzmittelungen (vorzugsweise aus schweizerischem und alpinem Raum) willkommen.

Einzelne Hefte erscheinen in unregelmässigen Abständen. Der Preis wird für jedes Heft nach seinem Umfang festgesetzt.

Verkaufspreise: Lieferungen bis 8 Seiten: sFr. 5,-; 9-20 S.: sFr. 10,-; 21-28 S.: sFr. 14,-; 29-40 S.: sFr. 17,-; 41-50 S.: 20,-.

Dauerbestellungen sind willkommen.

Redaktions- und Bezugsadresse:

"*Opuscula zoologica fluminensia*"
CASA d'UORS
Postfach 34
CH-8896 FLUMSERBERG / BERGHEIM
S c h w e i z

The series, *OPUSCULA ZOOLOGICA FLUMINENSIA*, publishes original research papers, summarizing reviews and short communications in all fields of entomology and invertebrate zoology, in English, German, French or in Italian. All papers are accompanied by informative English summaries. Biographic papers and those in the areas of history of zoology, zoological methodology and museology, as well as faunistic notes and critical book reviews are also accepted, provided these are related to the disciplines indicated above. — The series appears at irregular intervals. Orders for single issues and Standing Orders are accepted. The price is fixed per issue, depending on its volume. — Editorial correspondence, subscription orders and book review material are to be directed at:

"*Opuscula zoologica fluminensia*"
CASA d'UORS
Postfach 34
CH-8896 FLUMSERBERG / BERGHEIM
S w i t z e r l a n d

Herausgeber — Editor — Rédacteur — Redattore — Editur

B. KIAUTA

UNE NOUVELLE *MACROMIA*
DU GROUPE *PAULA* KARSCH DES MONTS NIMBA EN
GUINÉE, AFRIQUE OCCIDENTALE
(ODONATA: CORDULIIDAE)

J. LEGRAND

Laboratoire d'Entomologie, Muséum national d'Histoire naturelle,
45, rue Buffon, F-75005 Paris, France

A NEW *MACROMIA* OF THE *PAULA* GROUP FROM THE NIMBA RANGE IN GUINEA, WEST AFRICA (ODONATA: CORDULIIDAE) — *M. lamottei* sp. n. is described and illustrated from a single specimen, taken at a small forest stream that runs northwards from the Nimba Range (holotype ♂: Guinea, Nimba Range, Gbakoré, Gba R., alt. ca 450 m, 26-VI-1991; deposited in MNHN, Paris). It belongs to the *paula* group, characterized by the presence of 2 tufts of stout setae on dorsum of the 10th ♂ abdominal segment. At present, the *paula* group includes: *bicristulata*, *bispina*, *kimminsi*, *paula* (= *bicornis*) and *villiersi*. *M. lamottei* sp. n. is briefly compared to *M. bicristulata* Legrand, that inhabits the same type of habitat in E Gabon forests.

INTRODUCTION

"Sur les sept *Macromia* récemment recensées de Guinée (LEGRAND & GIRARD), 1992, seulement trois sont connues des environs immédiate des Monts Nimba. Ce sont *M. funicularia* Martin, *funicularioides* Legrand et *sophia* Sélys jadis récoltées par Lamotte et Aguesse

(LEGRAND, 1983). Ces trois espèces, bien qu'appartenant à deux groupes distincts, *funicularia* pour les deux premières et *sophia* pour la troisième (GAMBLES, 1979), présentent en commun le caractère suivant: "C. Un cône dorsal, ou épine (= touffe de soies) surmontant un cône sur le segment 10 des mâles" (FRASER, 1954, p. 44). L'an passé à l'occasion de la description de *M. villiersi*, j'ai nommé *paula* le groupe des *Macromia* afrotropicales présentant non pas une mais deux touffes de soies sur le dixième segment abdominal des mâles (LEGRAND, 1992), caractère confondu avec le précédent par FRASER (1954) dans son tableau des *Macromia* d'Afrique. En 1991, j'ai rapporté des Monts Nimba, une quatrième *Macromia* possédant cette particularité morphologique. Comparée aux espèces que j'attribue au groupe *paula* (*bicristulata* Legrand, 1975; *bispina* Fraser, 1954; *kimminsi* Fraser, 1954; *paula* Karsch, 1892 = *bicornis* Förster, 1906 (SCHMIDT, 1951) et *villiersi* Legrand, 1992), il s'est avéré que cette *Macromia* guinéenne était nouvelle.

En dédiant cette nouvelle espèce à Monsieur le Professeur Maxime Lamotte, je suis heureux de pouvoir le remercier de m'avoir permis d'effectuer une excellente mission aux Monts Nimba en compagnie de mon collègue et ami Claude Girard.

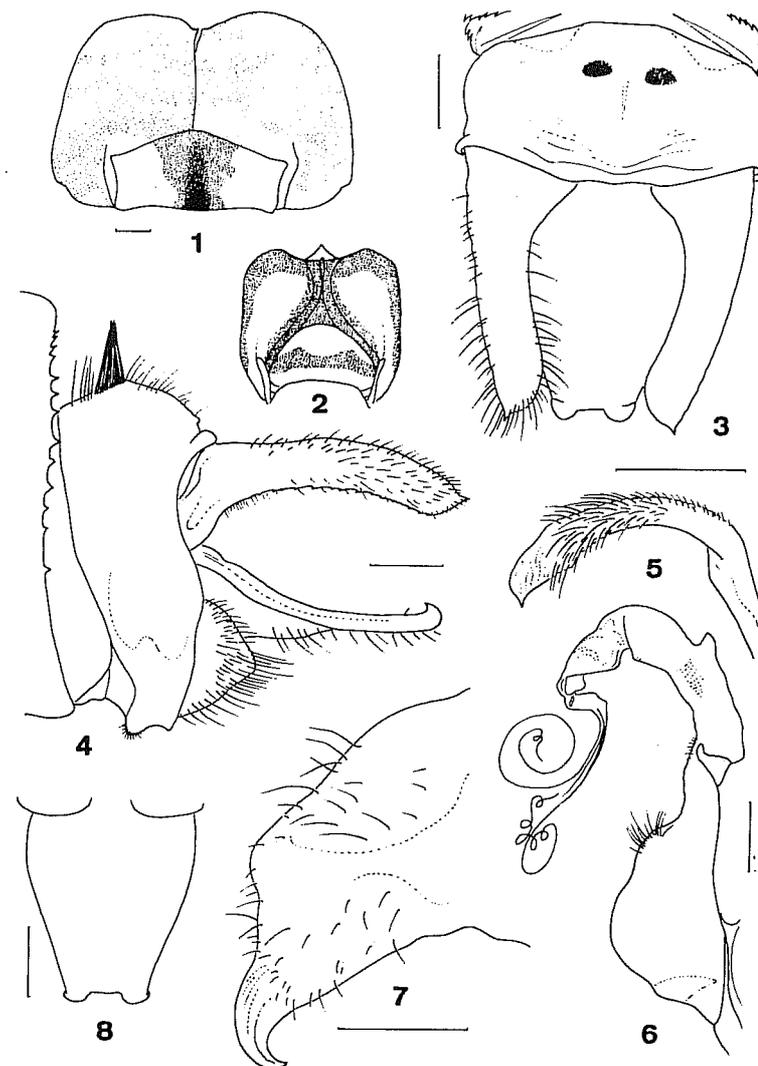
MACROMIA LAMOTTEI SPEC. NOV.

Figures 1-8

Matériel. — Holotype ♂: Guinée, Monts Nimba, piémont, Gbakoré, rivière Gba, ≈ 450 m alt., 26-VI-1991, J. Legrand leg.; — in: MNHN à Paris.

Mensurations (mm). L.: 60; — Abd.: 44; — A. a. d.: 38,5; — A. p. d.: 36,5.

MÂLE. — **Tête.** Labium: palpes presque uniformément brunâtres sauf 1 petite tache jaune allongée le long de la marge externe, ainsi qu'une tache basale jaune adjacente au mentum, ce dernier muni d'une tache médiane noire trapézoïdale, côtés jaunes débordant de chaque côté sur les palpes (Fig. 1). Labre brun rouille foncé. Antéclypéus grisâtre, foncé. Postclypéus brun rouille, hirsute, marqué de gris verdâtre à l'extérieur. Partie antérieure du front brun rouille très foncé, partie supérieure avec une large encoche peu profonde dont le fond noir mat est garni de soies deux fois plus courtes que les soies frontales, individualisant deux tubercules frontaux peu élevés, brun-noirs à reflets métalliques vus de dessus. Vertex noir, hirsute,



Figs 1-8. *Macromia lamottei* sp. n., holotype ♂: (1) labium; — (2) poststernum; — (3 et 4) extrémité abdominale: de dessus (3), appendice supérieur droit figuré sans les soies et de profil (4); — (5) ligule de profil; — (6) prophallus; — (7) hamule postérieur gauche de profil; — (8) lame supraanale. — [Échelles: 0,5 mm]

bituberculé. Marge antérieure des yeux jaune immédiatement en arrière du vertex. Occiput noir, bilobé vers l'arrière, couvert de longues soies noires.

P t é r o t h o r a x noirâtre à reflets métalliques bleu-violacés sur le devant passant au vert en arrière, avec trois bandes jaunes: une bande antéhumérale étroite, à peine sinueuse et rétrécie dans son tiers supérieur; et deux bandes latérales plus larges; carène dorsale jaune; sinus antéallaires jaunes. Dessous du ptérothorax (poststernum), en arrière des P_3 , jaunâtre, barré transversalement comme sur la Figure 2.

A i l e s hyalines à peine enfumées dans l'espace sous-costal et légèrement rembrunies au delà du ptérostigma; costale finement lignée de jaune sur la moitié de sa longueur; ptérostigma noir, long de 2,5 mm (longueur mesurée sur le bord antérieur); in: 7/12-16/11—17/11-9/11; ht: 3/2-3/2; Cuqs: 4/3-5/3; bsq: 3/4-3/4; champ discoidal des ailes antérieures étroit, large d'une rangée de cellules sur une longueur de 3 cellules, puis de deux cellules sur une longueur de 3 à 4 cellules, s'évasant ensuite jusqu'au bord postérieur de l'aile; boucle anale de 6 cellules; triangle anal de 2 cellules, une grande cellule antérieure dont le côté postérieur est fortement concave, suivie d'une petite cellule postérieure; membranule gris très foncé, se terminant en arrière de la nervule traversant le triangle anal; encoche anale peu marquée; angle anal net, teinté de blanc.

P a t t e s noires, genoux des P_3 ne dépassant pas le lobe génital mais atteignant le milieu des hamules postérieurs.

A b d o m e n noir mat, tacheté de jaune. I avec une petite tache basale jaune, en arrière du stigmate. II couvert sur le dessus de soies blondes, puis barré d'une bande jaune s'élargissant sur les côtés et englobant partiellement les oreillettes, puis brusquement rétrécie sous les oreillettes, s'étendant ventralement le long de la marge inférieure du tergite et se terminant immédiatement en avant du lobe génital sub-cônique, une petite bande latérale jaunâtre en arrière du segment au dessus du lobe génital. III avec une petite tache baso-latérale jaunâtre et une lunule antéjugale jaune. IV avec une très petite tache ventro-basale et une lunule antéjugale jaunes. V et VI entièrement noirs. VII avec un anneau basal jaune s'étendant environ sur le 1/3 de la longueur du segment, face inférieure jaunâtre. VIII noir, face ventrale teintée de

jaune sur sa moitié antérieure. IX noir sur le tergite; sternite noir dans sa moitié antérieure, jaune ensuite, valves du pore génital jaunes. X noir, le dessus bombé et orné de deux touffes de soies dont le sommet ne dépasse pas le point le plus haut du tergite 9 (Fig. 4).

A p p e n d i c e s supérieurs noirs couverts de nombreuses soies, convergeants et légèrement arqués vers le bas, d'une largeur sensiblement constante jusqu'à l'extrémité où ils se terminent en pointe (Fig. 3-4). Lame supra-anale trapézoïdale, se rétrécissant vers l'extrémité, terminée par deux crochets dirigés vers le haut, l'avant et l'extérieur; la marge distale munie d'une large encoche sub-rectangulaire, peu profonde (Fig. 8).

A p p a r e i l c o p u l a t e u r. Lame antérieure jaunâtre en avant, noire en arrière où elle est munie de longues soies noires assez serrées, côté distal subrectiligne. Hamules antérieurs petits, étroits, noirs, triangulaires en vue latérale et munis de courtes soies claires sur leur face interne. Hamules postérieurs assez allongés, de forme trapézoïdale (Fig. 7), bord inférieur sinueux et anguleux avec quelques longues soies noires en avant de l'angle et de courtes soies après, crochet terminal fort, à peine dirigé vers l'extérieur, face interne munie de très nombreuses soies brunes. Ligule longue et mince, munie sur la face antérieure et les côtés de nombreuses et fortes soies spiniformes brunes, extrémité glabre, ornée de ridules (Fig. 5). Prophallus assez fin, comme sur la Figure 6.

FEMELLE INCONNUE.

Macromia lamottei sp. n. semble fréquenter les petits cours d'eau de plaine au pied des Monts Nimba, si tant est que l'on puisse en juger d'après la capture d'un unique spécimen; soit le même type de milieu que celui habité par *M. bicristulata* dans les forêts du Gabon oriental, espèce à laquelle elle est comparée. De *M. bicristulata* (cf. LEGRAND, 1992: 129, figs 11-15), *M. lamottei* diffère principalement par: (1) des appendices anaux supérieurs nettement plus épais à l'extrémité; — (2) le dôme, du segment abdominal 10, portant les touffes de soies, moins élevé; — (3) la ligule plus fine et plus longue, couverte de soies plus longues; — (4) le prophallus plus élané; — (5) les hamules postérieurs plus allongés et moins massifs, munis à l'extrémité d'un crochet plus grand et plus fort.

RÉFÉRENCES

- FÖRSTER, F., 1906. Libellen der Forschungsreise durch südschoa, Galla und die Somaliländer von Carlo Freiherr von Erlanger. *Jb. nassau. Ver. Naturk.* 59: 299-344; Taf. A.
- FRASER, F.C., 1954. New species of *Macromia* from Tropical Africa. *Revue Zool. Bot. afr.* 49: 41-76.
- GAMBLES, R.M., 1979. West African species of *Macromia* (Odonata: Corduliidae) belonging to the *picta* and *sophia* groups. *Syst. Ent.* 4: 389-407.
- KARSCH, F., 1892. Eine neue von Herrn Dr. Paul Preuss bei Buea im Kamerungebirge entdeckte Odonate der Gattung *Macromia*. *Berl. Ent. Z.* 37(1): 15-16.
- LEGRAND, J., 1975. Contribution à la faune du Gabon. Odonates: 1^{re} note. *Annls Soc. ent. Fr. (N.S.)* 11(4): 679-696.
- LEGRAND, J., 1983. Note sur les odonates actuellement connus des Monts Nimba (Afrique occidentale). *Revue fr. Ent. (N.S.)* 5: 152-162.
- LEGRAND, J., 1992. Une nouvelle *Macromia* du groupe *paula* Karsch, de la République populaire du Congo. *Revue fr. Ent. (N.S.)* 14(3): 127-131.
- LEGRAND, J. & C. GIRARD, 1992. Biodiversité des odonates du Simandou, recensement des espèces de Guinée, Afrique occidentale (Odonata). *Opusc. zool. flumin.* 92: 1-23.
- SCHMIDT, E., 1951. Libellen aus Portugiesisch Guinea, mit Bemerkungen über andere aethiopische Odonaten. *Archos Mus. Bocage* 20: 125-200.

Reçu le 25 janvier 1993

Revu et accepté le 24 février 1993