

CONTRIBUTIONS A L'ETUDE DES COLEOPTERES PSELAPHIDES DE L'AFRIQUE

19. GENRES ET ESPECES TERMITOBIES DE LA REGION ETHIOPIENNE*

par N. LELEUP**

C'est en 1882 que le premier Psélaphide termitobie recueilli en Afrique éthiopienne fut décrit par A. Raffray sous le nom de *Connodontus acuminatus*. Il s'agit d'un Batrisini trouvé en Erythrée dans une termitière indéterminée. Au cours de la première décennie de notre siècle, plusieurs exemplaires d'un autre Batrisini, *Manniconnus silvestrii* (RAFFRAY), furent récoltés par F. Silvestri dans l'endoécie de grandes termitières cathédrales attribuées peut-être à tort à *Macrotermes bellicosus* HOLMGREN (anciennement *Bellicositermes bellicosus* SMEATHMAN). Malgré la parution en 1970 de la magistrale révision du genre *Macrotermes* par J.E. Ruelle établissant que la limite N-E de la dispersion de cet Isoptère semble se situer en deçà du S de L'Ethiopie, cette affirmation s'est perpétuée jusqu'à nos jours et a notamment été reprise dans une note récente traitant de quelques Psélaphides de l'Erythrée (G. Castellini, 1974). De 1949 à 1970, de nombreux Psélaphides de l'Afrique furent encore signalés comme étant inféodés aux Termites par R. Jeannel (1949, 1951, 1952, 1956, 1960); N. Leleup & M.-J. Celis (1969); N. Leleup (1971). Mais cette qualité de termitobie leur a souvent été octroyée trop hâtivement. C'est ainsi que Jeannel considère que le Goniacerini *Leleupites termitophilus*, qu'il a décrit en 1949, est lié aux Isoptères parce qu'un couple en a été trouvé dans la périécie de la construction d'un *Cubitermes* (Zaïre : région du Shaba). Or, il est bien évident que le mode de vie indubitablement termitobie d'un Arthropode récolté dans une termitière ne peut être retenu

* Déposé le 7 mai 1975.

** Musée Royal de l'Afrique Centrale, B-1980 Tervuren, Belgique.

que s'il a été recueilli dans l'endoécie de celle-ci. De plus, considérant la termitophilie de *Leleupites* comme acquise, le même auteur présume qu'il en est de même pour tous les autres Goniacerini africains dont on sait qu'ils se rencontrent souvent sous les écorces d'arbres morts et donc au voisinage d'Isoptères. Comme on le verra plus loin, il n'existe qu'un seul représentant de cette tribu qui soit strictement inféodé aux Termites dans la région éthiopienne. Mais si des Isoptères sont toujours présents sous les écorces d'arbres morts en Afrique chaude, ils n'y parcourent généralement que le réseau confus des galeries mal délimitées de la périécie de termitières dont l'endoécie peut se situer relativement loin. Considérer comme termitophiles les Arthropodes corticicoles en fonction de l'immanquable présence d'Isoptères dans leur voisinage immédiat obligerait à accorder le même statut à l'ensemble de la faune terricole des régions considérées, puisque des termitières y sont très abondantes dans l'humus où elles diffusent partout les galeries de leurs périécies. Mais l'omniprésence des Termites aussi bien dans les sols réels que dans leurs prolongements oblige à penser que la majorité de la faune humicole banale, parmi laquelle de nombreux Psélaphides, est, dans les régions intertropicales, préadaptée à une cohabitation relative avec ces insectes sociaux.

En 1971, j'ai décrit un nouveau Tanypleurini du genre *Auchenotropis* RAFFRAY (*A. termitophila*) trouvé en nombre par mon collègue et ami Jean Decelle dans une petite construction de *Cubitermes* en site forestier près de Yangambi au Zaïre. Cette trouvaille crée un dilemme. D'une part, le grand nombre de spécimens recueillis dans la termitière incite à ranger l'espèce parmi les termitobies; mais d'autre part, la totalité des autres composants de ce genre sont invariablement humicoles, ce qui ne cadre pas avec le fait que l'entièreté des Psélaphides dont l'inféodation aux Isoptères est avérée paraissent d'ores et déjà appartenir à des genres particuliers intégralement liés à ces insectes sociaux. Comme par ailleurs les parties nécrosées d'une termitière sur le déclin constituent une annexe du sol réel dont l'isolement relatif peut être favorable à la prolifération de certains éléments de la faune humicole, il apparaît prudent d'attendre que d'autres captures viennent solutionner le problème.

Parallèlement aux nombreuses incertitudes qui subsistent jusqu'en 1970 quant à la réalité de la qualité de termitobie allouée

à bon nombre de Psélaphides, les identifications des Termites hôtes de ces derniers firent montre d'une déplorable incohérence, surtout au niveau des espèces. Comme je l'ai déjà évoqué tout au début de ce travail, la plus grande confusion régnait en ce qui concerne la détermination des composants du genre *Macrotermes* Holmgren et cette particularité était d'autant plus fâcheuse que les endoécies des constitutions de plusieurs espèces de ce genre sont riches en Arthropodes satellites.

Depuis quelques années, ces deux hypothèques sont en passe d'être levées grâce à un renouveau d'intérêt pour les Isoptères de la région éthiopienne et leurs commensaux. Dans le cadre des études taxinomiques, les récentes révisions des Nasutitermitinae par W.A. Sands (1965) et du genre *Macrotermes* par J.E. Ruelle (1970), toutes deux d'une très haute tenue scientifique, permettent dès à présent une identification précise de nombreux Termites dont les constructions hébergent une riche faune satellite, et par voie de conséquence, une détermination rigoureuse des hôtes de cette dernière. Concomitamment à ces deux synthèses, W.G. Coaton et J.L. Sheasby effectuaient d'excellentes études sur la systématique des Termites de la République de l'Afrique du Sud, du Sud-Ouest Africain et de plusieurs pays de l'Afrique orientale (1970-1974). Les publications de ces deux entomologistes de Pretoria revêtent un intérêt tout particulier parce qu'elles sont basées sur leurs propres recherches sur le terrain au cours desquelles ils ont eu soin de recueillir simultanément les Isoptères et leurs commensaux. Parallèlement à l'activité des quatre isoptérologues précités se poursuivaient les fructueuses récoltes de termitobies par A. de Barros Machado dans les grandes termitières cathédrales de l'Angola et celles, similaires, effectuées par David H. Kistner dans une grande partie de l'Afrique éthiopienne. Enfin, toujours au cours de cette même période, se succédaient d'importants travaux sur l'étude taxinomique des Staphylinides termitobies et sur la structure ainsi que sur la signification des glandes tégumentaires offertes par les mêmes coléoptères. Ces recherches primordiales sont l'œuvre des Professeurs David H. Kistner (California State University) et Jacques Pasteels (Laboratoire d'Histologie comparée et de Biologie Animale de l'Université Libre de Bruxelles). Tout comme A. de Barros Machalo et moi-même, ces deux biologistes ont bénéficié du concours des spécia-

listes mentionnés plus haut et de celui de Jean Deligne pour l'identification des Isoptères hébergeant des Coléoptères.

**

Un certain nombre de Psélaphides termitobies originaires de l'Afrique intertropicale m'ont été récemment communiqués par Messieurs A. de Barros Machado, David H. Kistner, J. Passos de Carvalho et G.F. Pretorius. En sus de quelques espèces connues, ce matériel renferme trois genres inédits et neuf espèces nouvelles capturés en grande majorité dans l'endoécie de constructions d'Isoptères et qui sont décrits quelques pages plus loin. Ces très intéressantes captures permettent de préciser le mode de vie termitobie de certains taxons qui n'étaient précédemment connus que par d'uniques exemplaires recueillis soit au tamisage soit au piège à lumière. En outre, ce dernier apport me permet de préciser deux des types morphologiques particuliers aux Psélaphides Batrisinae liés aux Termites de la région éthiopienne et qui se singularisent tous deux par un corps étroit, allongé et acuminé. Le premier de ces types se caractérise comme suit.

Antennes souvent d'une longueur supérieure à la moyenne mais toujours sensiblement plus courtes que le corps et dont la massue est peu individualisée ou indistincte ; indifférenciées chez le mâle, elles peuvent être plus ou moins comprimées latéralement. Massette des palpes maxillaires normale ou nettement allongée, grêle et plus ou moins cambrée. Pronotum inerme. Abdomen conformé en gradins, dont les segments partiellement télescopiques diminuent fortement de largeur du 1^r au 4^e, le bord apicale de celui qui précède étant toujours sensiblement plus large que la base de celui qui suit.

Les genres énumérés ci-dessous s'intègrent dans cette catégorie ; l'astérisque signifie que le Terme hôte est connu pour une espèce au moins du genre considéré.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| * <i>Batrisoconnus</i> nov. | * <i>Odontoconnus</i> JEANNEL |
| <i>Batrisoxenus</i> LELEUP | <i>Pachypygidia</i> JEANNEL |
| * <i>Connodontinus</i> JEANNEL | <i>Passosiella</i> nov. |
| * <i>Connodontus</i> RAFFRAY | * <i>Pseudoconnus</i> LELEUP |
| <i>Conopygidia</i> JEANNEL | * <i>Trabisoxenus</i> LELEUP |
| * <i>Manniconnus</i> O. PARK | <i>Xenoconurus</i> JEANNEL |

Le second type compris dans les Batrisinae termitobies à corps étroit et acuminé n'est représenté à ce jour que par l'étrange genre *Xenomachadoella* défini plus loin. Mais chez celui-ci, ce ne sont que les mâles qui offrent un abdomen très atténué distalement.

Les autres Psélaphides termitobies de l'Afrique ont été en grande majorité récoltés dans l'endoécie des constructions de leurs hôtes. Très disparates, encore impossible à sérier valablement en catégories évolutives, ils offrent parfois des formes étranges comme les deux espèces du genre *Leleupiastes* JEANNEL (Batrisini), *Xenolejeunea wilfridi* LELEUP (Batrisini) et *Gasterotropis poweri* RAFFRAY (Tmesiphorini sensu Jeannel), ou présentent des caractères insolites, tel le renforcement en fleur de lis affectant la région suturale du tiers apical des élytres chez le mâle de *Bothriotelus leleupi* JEANNEL (Batrisini). Le genre *Tropeogaster* JEANNEL (Tmesiphorini), dont la termitophilie vient d'être révélée par les recherches de G.F. Pretorius, diffère essentiellement du genre *Tmesiphorus* LECONTE dont il pourrait bien être issu, par l'absence d'épines sous-oculaires, par le dessus de la tête et du disque du pronotum brillants et imponctués, ainsi que par un relief plus accusé des crêtes élytrales.

Pour terminer ces considérations sur les Psélaphides termitobies de la région éthiopienne, il reste à signaler que plusieurs robustes espèces de Batrisini voisines du genre *Trabisus* RAFFRAY ont été récemment recueillies dans du bois mort fréquenté par des Termites ou encore dans de petites termitières épigées. Certains caractères aberrants offerts par plusieurs d'entre elles pourraient être l'indication d'un mode de vie termitobie. Mais comme ces caractères sont d'un tout autre ordre que ceux présentés par les treize Batrisini termitobies grêles et acuminés énumérés plus haut, il faut attendre d'autres captures effectuées dans des conditions bien définies pour pouvoir répondre à la question.

Y compris les formes décrites plus loin, le nombre de Psélaphides de l'Afrique éthiopienne qui peuvent être considérés comme réellement termitobies, soit de par leur capture dans l'endoécie des constructions d'Isoptères, soit du fait d'une morphologie bien définie et avérée particulière à ce type de commensaux, est de 45. Ils se répartissent en 21 genres intéressants

	Schedorhinoterms jamaicensis (Sjöstedt)	
	Macrotermes falciger (Rambur)	
	Macrotermes subhyalinus (Rambur)	+
	Macrotermes muellei (Sjöstedt)	
	Macrotermes bellicosus (Smeathman)	
	Macrotermes vitiatus (Sjöstedt)	
	Macrotermes natalensis Haviland	
	Anisoterms laetolus (Holmgren)	+
	Nasutitermes sp.	+
	Trinervitermes rhodesiensis (Sjöstedt)	
	Trinervitermes (Rambur)	
	Termité-hôte inconnu	+ + + + +

PSÉLAPHIDES TERMITOBIES
(Tribus, genres, espèces)

- Trib. BATRISINI Raffray
- Gen. *Xenolejeunea* Leleup & Celis
- 1. *X. wilfridi* Leleup & Celis
- Gen. *Leleupiastes* Jeannel
- 2. *L. trigonocephalus* Jeannel
- 3. *L. jeanneli* Leleup
- Gen. *Xenopygia* Jeannel
- 4. *X. joannaë* Jeannel
- 5. *X. raignieri* Jeannel
- Gen. *Xenocoenurus* Jeannel
- 6. *X. leleupi* Jeannel
- 7. *X. reductus* Jeannel
- Gen. *Connodontus* Raffray
- 8. *C. acuminatus* Raffray
- 9. *C. elongatus* Jeannel
- 10. *C. endrogyi* Leleup
- 11. *C. jeanneli* Leleup
- 12. *C. machadoi* Jeannel

Termito-hôte Inconnu	+++
<i>Trinervitermes</i> (Rambur)	+
<i>Trinervitermes</i> <i>rhodesiensis</i> (Sjöstedt)	+
<i>Nasutitermes</i> sp.	
<i>Anistrotermes</i> <i>latitans</i> (Holmgren)	
<i>Macrotermes</i> <i>natalensis</i> Haviland	+
<i>Macrotermes</i> <i>viridatus</i> (Sjöstedt)	+
<i>Macrotermes</i> <i>bellicosus</i> (Smeathman)	
<i>Macrotermes</i> <i>muelleri</i> (Sjöstedt)	
<i>Macrotermes</i> <i>subhyalinus</i> (Rambur)	
<i>Macrotermes</i> <i>faegeri</i> (Rambur)	+
<i>Schedorhinotermes</i> <i>lamantinus</i> (Sjöstedt)	+
PSSELAPHIDÉS TERMITOBIES (Tribus, genres, espèces)	
38. <i>K. termitobia</i> Leleup Trib. TMESIPHORINI Jeannel	
Gen. <i>Tmesiphorinus</i> Leleup	
39. <i>T. longiceps</i> (Jeannel)	
Gen. <i>Machadoites</i> Jeannel	
40. <i>M. termitophilus</i> Jeannel	
Gen. <i>Gasterotropis</i> Raffray	
41. <i>G. poweri</i> Raffray	
Gen. <i>Tropeogaster</i> Jeannel	
42. <i>T. decorsei</i> Jeannel	
43. <i>T. denticornis</i> Raffray	
44. <i>T. excavatus</i> Jeannel	
45. <i>T. pretoriusi</i> Leleup	

3 tribus et sont repris dans le tableau ci-après avec indication en abscisse des Termites hôtes connus.

Systematique

La totalité des illustrations d'édéages, d'antennes et de pattes figurant dans ce travail ont été effectuées d'après des préparations microscopiques éclaircies à l'eugénol et montées à l'euparal. Quant aux dessins d'une facture exceptionnelle représentant *Leleupiastes jeanneli* n. sp. et *Tropeogaster pretoriusi* n. sp., ils sont l'œuvre de Madame S. Berger qui a bien voulu me faire bénéficier de son grand talent. Qu'elle veuille trouver ici l'expression de ma gratitude.

Sous-famille **Batrisinae** JEANNEL

Tribu **Batrisini** RAFFRAY

1. Genre **Leleupiastes** JEANNEL

Leleupiastes JEANNEL, 1960, Ann. Mus. R. Congo Belge, 83, pp. 64 et 108 à 110.

Ce genre fut créé par Jeannel pour une espèce recueillie en tamisant l'humus dans une forêt-galerie du Kwango, au Zaïre. La découverte de ce *Leleupiastes trigonocephalus* JEANNEL révéla un type morphologique nouveau parmi les Batrisinae de la région éthiopienne. L'analogie que ce Pselaphide offrirait avec le genre *Ceroderma* RAFFRAY de Malaisie, selon Jeannel, est très relative. La conformation du pronotum des deux genres est radicalement différente et la forme triangulaire de la tête propre à *Leleupiastes* ne se trouve pas chez *Ceroderma*. Enfin, ce dernier offre une massue antennaire triarticulée et bien individualisée, ce qui n'est pas le cas de *Leleupiastes*. En fait, la conformation du pronotum aussi bien que celle de la tête observée chez *Ceroderma* se retrouvent presque identiques chez un autre genre de Malaisie : *Batrisodema* RAFFRAY.

Leleupiastes jeanneli n. sp.; holotype : à 16 km de Fort Victoria — Glen Chova (Plant Protection Research Institute, Pretoria) (fig. 1).
Mâle inconnu.

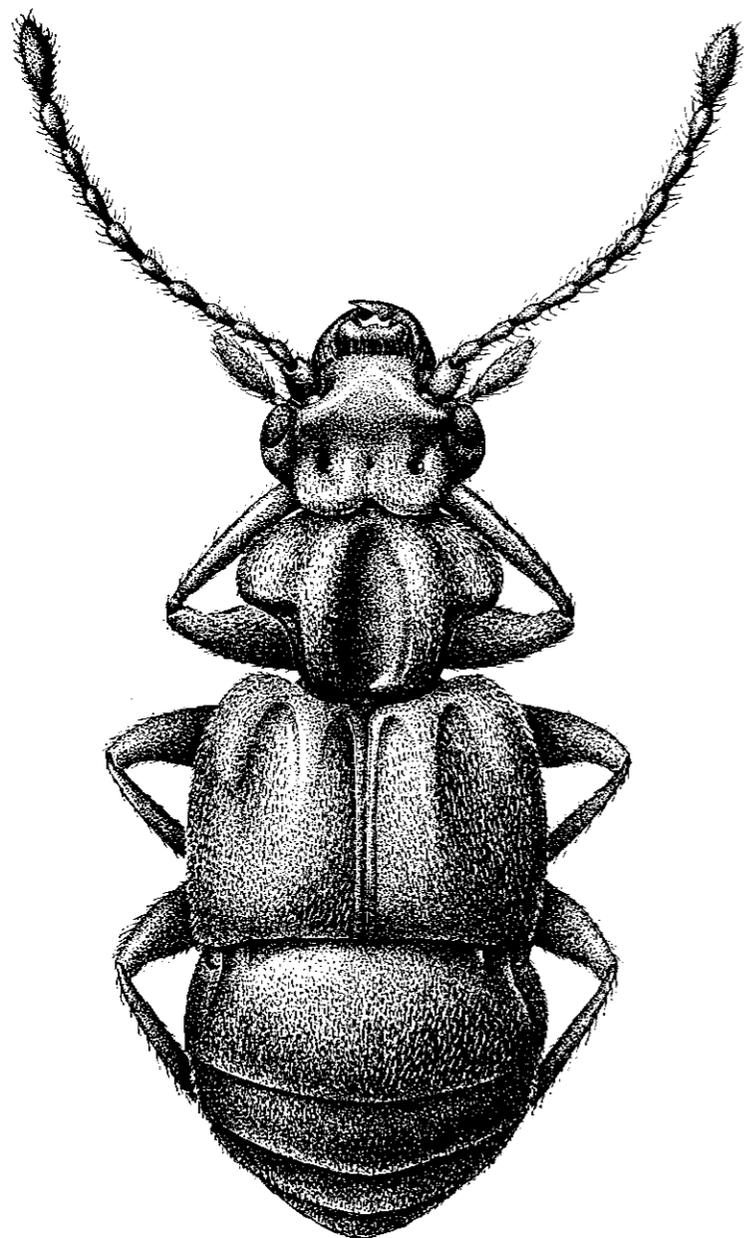


FIG. 1. — *Leleupiastes jeanneli* n. sp., de Glen Chova, ♀.

Taille : 3 mm. Trapu. Ailé. Roux. Aspect mat. Ponctuation assez dense, mais peu profonde. Pubescence jaune très pâle, courte et assez fournie.

Tête triangulaire et sensiblement plus large que longue (rapport = 7 - 5). Chez la femelle, tout le vertex, surélevé par rapport aux yeux et aux tempes, est conformé en une large dépression transversale. Dans le fond lisse de cette dépression se situent les fossetes ocellaires particulièrement profondes et décalées vers l'arrière, ainsi qu'une petite dépression médiane prébasale. Bord postérieur prolongé par deux lobes contigus légèrement relevés et recouvrant le bord antérieur du pronotum. Tempes très saillantes et arrondies ; yeux assez grands, pigmentés, à peine convexes et constitués de nombreuses petites omatidies. Antennes très grêles, assez longues et qui, rabattues vers l'arrière, atteignent la moitié des élytres ; scape assez court et épais ; pédicelle petit et dolioforme, nettement moins large que le scape ; articles 3 à 8 subégaux, tronconiques et allongés ; massue peu marquée par suite du très faible épaissement des articles 9 et 10 qui ne diffèrent guère des précédents ; article 11 plus large, fusiforme, de même longueur que les 9 et 10 réunis. Palpes maxillaires médiocres, la massette asymétriquement fusiforme, le bord externe sensiblement plus convexe que le bord interne ; plus grande largeur située au tiers antérieur.

La tête du mâle doit certainement offrir des variant sexuels sur le vertex.

Pronotum plus ample que la tête et beaucoup moins long que large au niveau des bosses latérales (rapport = 2 - 3), mais fortement et brusquement rétréci en sa moitié basale suite à un évidement à angle droit situé immédiatement en arrière des bosses latérales qui sont très saillantes et n'occupent que la moitié antérieure des côtés. Une large et profonde dépression médiane à fond lisse s'étend du bord antérieur au bord postérieur et est délimitée de chaque côté par un bourrelet épais, saillant et arqué.

Elytres dont la longueur mesurée à la suture équivaut aux 7/10 de leurs largeurs additionnées. Epauls bien marquées mais largement arrondies ; côtés légèrement convexes ; bord apical formant une légère courbe rentrante ; deux fossettes basales à partir de chacune desquelles s'amorce une large dépression

qui s'atténue rapidement pour disparaître vers le tiers proximal. Strie juxtasuturale complète et nette.

Abdomen un peu plus large que les élytres, le premier tergite aussi long que l'ensemble des deux suivants et offrant de chaque côté un pli latéral flanqué d'une brève carénule basale.

Pattes assez robustes. Tous les tibias fortement aplatis latéralement dans leurs 2/3 proximaux.

Espèce bien tranchée, différant de *L. trigonocephalus* JEANNEL par une taille plus grande ; une ponctuation nettement moins serrée et moins profonde ; par les antennes beaucoup plus grêles et plus longues ; par le pronotum offrant un évidement à angle droit en arrière des bosses latérales, et dont la dépression médiane est plus large, plus profonde et présente un fond entièrement lisse ; par les tibias fortement aplatis latéralement dans leurs deux tiers proximaux.

Rhodésie : à 16 km de Fort Victoria, Clen Chova, octobre 1973, dans une termitière d'*Ancistrotermes latinotus* (HOLMGREN) = T.884, 1 exemplaire femelle (leg. G.F. Pretorius). Holotype dans les collections du Plant Protection Research Institute, Pretoria.

2. Genre *Xenopygia* JEANNEL

Xenopygia JEANNEL, 1949, Ann. Mus. R. Congo Belge, 2, p. 106 ; espèce type : *raignieri* JEANNEL.

Genre ne comprenant que deux espèces : *X. raignieri* JEANNEL et *X. joannae* JEANNEL. *Xenopygia leleupi* JEANNEL n'est autre que *X. raignieri* et doit disparaître de la nomenclature.

Xenopygia raignieri JEANNEL, 1949, Ann. Mus. R. Congo Belge, 2, p. 106. — Jeannel, 1953, Ann. Mus. R. Congo Belge, 20, p. 173 (*Xenopygia leleupi*) (fig. 2 A du présent travail).

Angola, Dundo, forêt-galerie du ruisseau Camaquele (15762. 4), dans construction de *Macrotermes muelleri* (SJÖSTEDT), 3.I. 1962, 15 exemplaires des deux sexes en association avec *Xenopygiella myrmidon* JEANNEL (leg A. de Barros Machado).

3. Genre *Xenopygiella* JEANNEL

Xenopygiella JEANNEL, 1953, Ann. Mus. R. Congo Belge, 20, p. 174 ; espèce type : *myrmidon* JEANNEL.

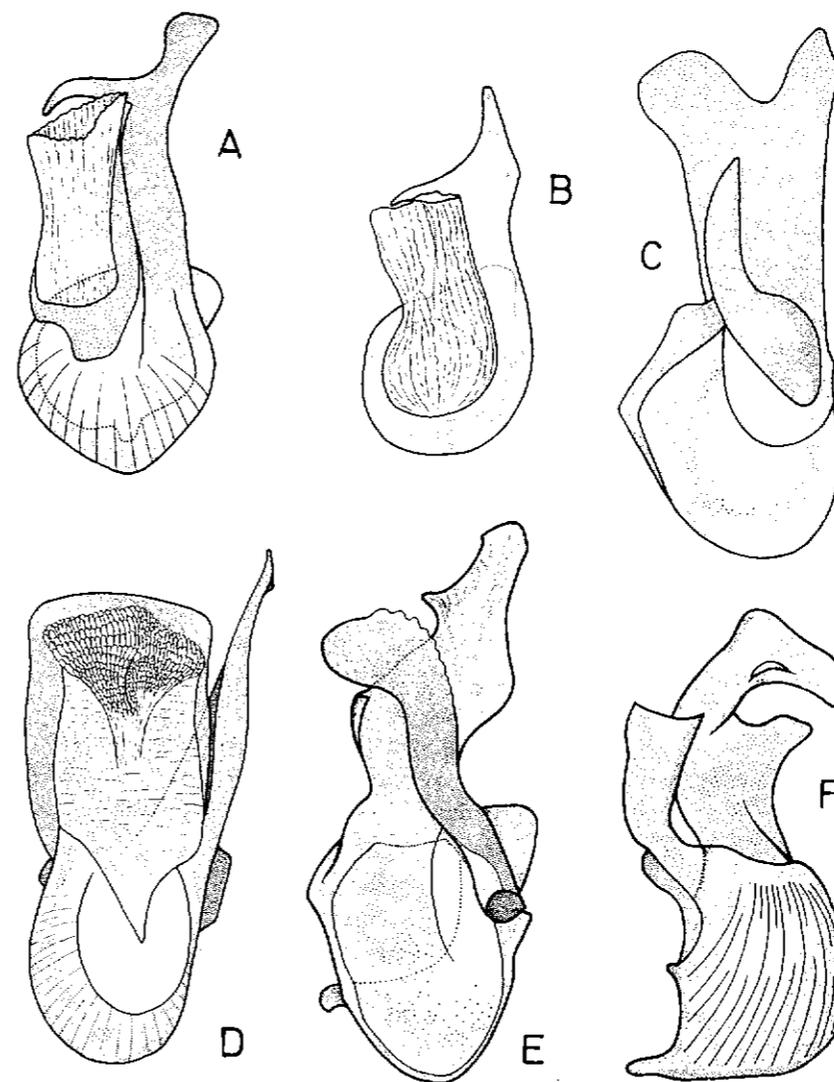


FIG. 2. — Edéages de : A = *Xenopygia raignieri* Jeannel ; B = *Xenopygiella myrmidon* Jeannel ; C = *Connodontus machadoi* Jeannel ; D = *Odontocoenus rugosiceps* Jeannel ; E = *Passosiella carvalhoi* gen. n. ; n. sp. ; F = *Batrisocoenus longiceps* gen. n. ; n. sp.

Xenopygiella myrmidon JEANNEL, 1953, Ann. Mus. R. Congo Belge, 20, p. 175 (fig. 2 B du présent travail).

Angola, Dundo, forêt-galerie du ruisseau Camaquele (15762.4), dans construction de *Macrotermes muelleri* (Sjöstedt), 3.I.1962, 25 exemplaires en association avec *Xenopygia raignieri* JEANNEL (leg A. de Barros Machado); ibidem, rivière Lucachi, affluent Chiumbe (2629), dans construction de *Macrotermes muelleri* (Sjöstedt) = T.469, 23.XI.1972, 3 exemplaires mâles associés à *Odontocoenus rugosiceps* JEANNEL (leg David H. Kistner et R. J. Swift).

Espèce paraissant strictement inféodée à *Macrotermes muelleri*, au même titre que la précédente.

4. Genre **Trabisoxenus** LELEUP

Trabisoxenus LELEUP, 1971, Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 107, pp. 155-156; espèce type: *debeckeri* LELEUP.

Suite aux descriptions ci-dessous, le genre *Trabisoxenus* comprend actuellement 4 espèces toutes étroitement inféodées à *Macrotermes vitrialatus* (Sjöstedt). La capture d'un unique exemplaire de *T. debeckeri* dans une termitière de *Macrotermes natalensis* HAVILAND au Transvaal ne peut être que fortuite, l'espèce ayant été recueillie souvent et en très grand nombre dans les constructions de *Macrotermes vitrialatus*.

Ce genre termitobie reste bien caractérisé par la forme du pronotum toujours cintré avant la base et dont la plus grande largeur se situe au tiers antérieur, soit au niveau des bosses latérales fortement décalées vers l'avant.

1. ***Trabisoxenus debeckeri*** LELEUP, 1971, Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 107, pp. 156-160. — Leleup, 1974, South African Animal Life, XV, p. 481. — (fig. 3A, 3B, 3C)

La diagnose de cette espèce australe (Rhodésie et République de l'Afrique du Sud) doit se compléter par l'énoncé des deux caractères suivants. Rebords latéraux du 1^{er} tergite abdominal non horizontaux et non prolongés en triangle au delà du bord apical. 4^e tergite abdominal du mâle constitué par une membrane épaisse, rugueuse et rétractile, offrant un bord distal convexe lorsqu'elle est totalement exsertie (fig. 3B).

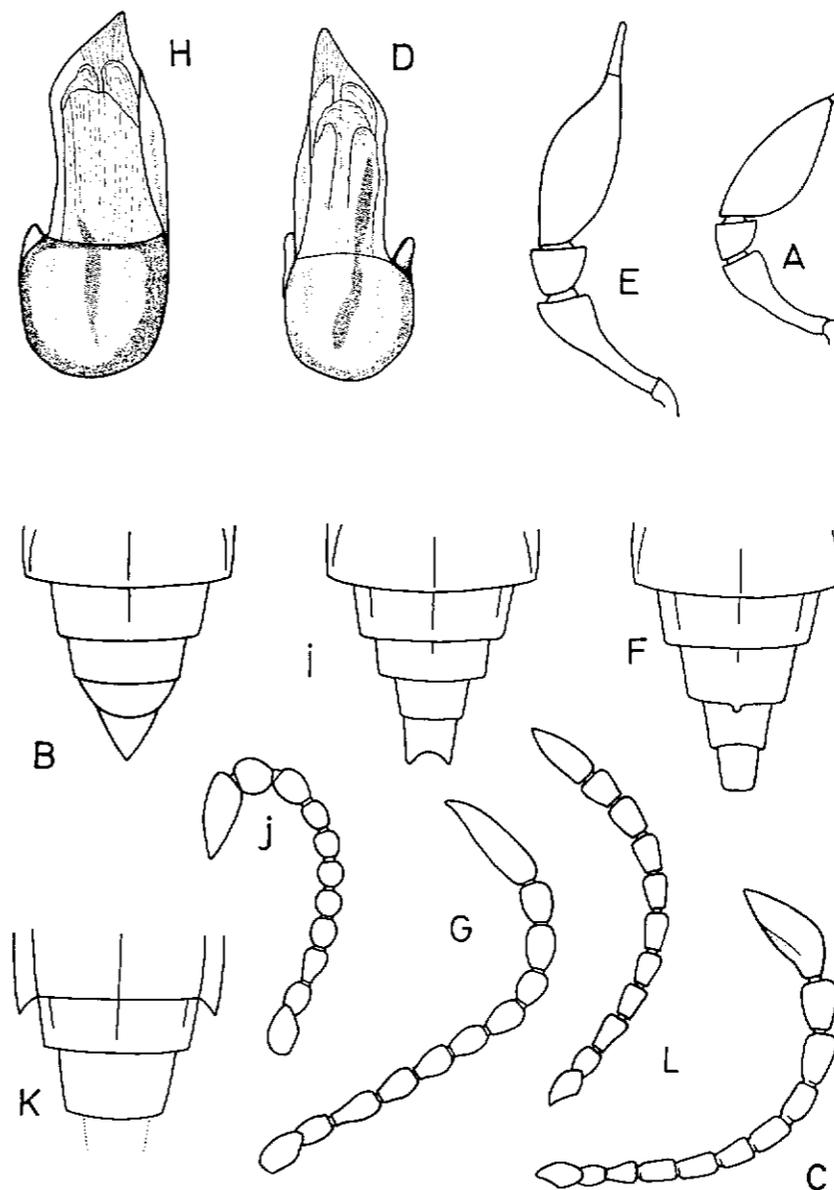


FIG. 3. — Genre *Trabisoxenus* Leleup: A = palpe maxillaire gauche de *T. debeckeri* Leleup; B = abdomen de *T. debeckeri* ♂; C = antenne droite de *T. debeckeri*; D = édéage de *T. kistneri* n. sp.; E = palpe maxillaire gauche de *T. kistneri*; F = abdomen de *T. kistneri* ♂; G = antenne droite de *T. kistneri*; H = édéage de *T. jeanneli* n. sp.; I = abdomen de *T. jeanneli*, ♂; J = antenne droite de *T. jeanneli*; K = abdomen de *T. machadoi* n. sp. ♀; L = antenne droite de *T. machadoi*.

2. **Trabisoxenus kistneri** n. sp.; holotype : Angola, Cacula (collection David H. Kistner) fig. 3D, 3E, 3F et 3G).

Femelle inconnue.

Taille : 2,8 mm. Ailé. Roux. Assez brillant. Ponctuation bien visible, mais plus ténue que chez *T. debeckeri*. Pubescence jaune pâle, assez dense et plus longue sur l'arrière-corps.

Tête, y compris les yeux, plus large que longue (rapport = 22 - 17 chez le mâle), le vertex peu convexe. Yeux assez saillants, de même longueur que les tempes. Antennes (fig. 3G) un peu plus longues que celles de *T. debeckeri*, moins comprimées latéralement, les articles du funicule restant piriformes en vue latérale ; article distal long et grêle, plus long que les 9 et 10 réunis. Palpes maxillaires (fig. 3E) de conformation particulière, la massette brusquement atténuée dorsalement vers l'apex, tandis que le distal est exceptionnellement long et grêle.

Pronotum aussi large que long.

Elytres moins longs à la suture que larges dans leur ensemble (rapport = 4 - 5 chez le mâle). Fossettes basales vestigiales.

Abdomen (fig. 3F) beaucoup plus long que les élytres (rapport = 5 - 3). Premier tergite abdominal offrant une carène médiane complète, et dont les rebords latéraux ne sont ni aplanis horizontalement, ni prolongés en triangle au-delà du bord distal. Deuxième tergite montrant une carène médiane fine mais entière. Troisième tergite plus long et plus étroit que chez *T. debeckeri* et nanti d'une brève et très fine carène médiane. Au moins chez le mâle, le bord apical de ce 3e tergite offre un lobe médian, petit mais bien saillant. Quatrième tergite sclérifié comme les autres, long et étroit, dont le bord apical est à peine plus large que la base du tergite distal. Cinquième tergite long et offrant un apex presque rectiligne.

Pattes sans grandes particularités.

Edéage (fig. 3D).

Angola, Cacula, (2842), 13.I.1973, dans construction de *Macrotermes vitrialatus* (SJÖSTEDT) = T.524, 2 exemplaires mâles (leg David H. Kistner). Holotype en préparations microscopiques dans la collection Kistner ; paratype au Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

3. **Trabisoxenus jeanneli** n. sp.; holotype : Angola, Cacula (Collection David H. Kistner) (fig. 3H, 3I, 3J).

Femelle inconnue.

Taille : 2,5 à 2,6 mm. Ailé. Brun rougeâtre. Assez brillant. Ponctuation de la tête très forte, confluyente sur le lobe antérieur ; celle du reste du corps plus fine et très espacée. Pubescence jaune pâle, comparable à celle de *T. kistneri*.

Tête très convexe, à peine moins longue que large y compris les yeux (rapport = 20 - 21) ; lobe antérieur rétréci et fortement infléchi vers l'épistome ; yeux assez saillants, de même longueur que les tempes qui sont convergentes et à peine convexes, presque rectilignes. Antennes (fig. 3J) plus courtes que celles de *T. beckeri*, très peu comprimées latéralement, les articles 3 à 8 subglobuleux ; massue bien tranchée, de trois articles : 9 et 10 subglobuleux et sensiblement plus épais que les précédents ; article 11 asymétriquement ogival, son côté extérieur étant plus long que son côté intérieur et la base oblique. Massette des palpes maxillaires fusiforme, assez courte et relativement large.

Pronotum un peu plus long que large (rapport = 11 - 10).

Elytres moins longs à la suture que larges dans leur ensemble (rapport = 5 - 6 chez le mâle). Fossettes basales vestigiales.

Abdomen (fig. 3I) plus long que les élytres (rapport = 4 - 3). Premier tergite abdominal offrant une carène médiane complète, et dont les rebords latéraux ne sont ni aplanis horizontalement, ni prolongés en triangle au-delà du bord distal. Quatrième tergite sclérifié comme les autres tergites et presque conformé comme chez *T. kistneri*. Extrémité apicale du tergite distal offrant une large échancrure en arc de cercle.

Pattes sans grandes particularités.

Edéage (fig. 3H).

Angola, Cacula, (2860), 16.I.1973, dans construction de *Macrotermes vitrialatus* (SJÖSTEDT) = T.531, 5 exemplaires mâles (leg David H. Kistner). Holotype en préparations microscopiques et 1 paratype dans la collection Kistner ; 3 paratypes au Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

Il est exceptionnel que deux espèces d'un même genre et inféodées à un même Terme coexistent en une station commune, tels *Trabisoxenus kistneri* et *T. jeanneli*. Un cas similaire est cependant offert par *Xenopygia raignieri* et *X. joannae*, tous deux recueillis dans une même construction de *Macrotermes muelleri* au mont Hoyu (Zaire : Ituri).

4. **Trabisoxenus machadoi** n. sp.; holotype : Angola, Medio Cuanza (Musée de Dundo, Angola) (fig. 3K et 3L).

Mâle inconnu.

Taille : 2,4 mm. Ailé. Brun rougeâtre. Assez brillant. Ponctuation de la tête forte mais éparsée ; celle du pronotum forte et confluyente, sauf sur la ligne longitudinale médiane ; celle de l'arrière-corps plus fine et assez largement espacée.

Tête régulièrement convexe, sensiblement plus large que longue (rapport = 21 - 16) ; yeux assez saillants, un peu plus courts que les tempes qui sont convergentes et à peine convexes. Antennes (fig. 3L) un peu plus courtes que celles de *T. debeckeri*, nettement comprimées latéralement, la massue de trois articles : le 11 ogival, presque symétrique et relativement petit, moins long que les deux précédents considérés dans leur ensemble, les 10 et 9 un peu plus épais que ceux du funicule. Massette des palpes maxillaires moins large que celle de *T. jeanneli* et un peu incurvée distalement.

Pronotum à peine plus long que large.

Elytres moins longs à la suture que larges dans leur ensemble (rapport = 29 - 35 chez la femelle). Fossettes basales vestigiales.

Abdomen (fig. 3K) dont le premier tergite offre une carène médiane complète, et dont les rebords latéraux sont aplanis horizontalement et prolongés en triangle au delà du bord distal. Deuxième tergite abdominal montrant une carène médiane entière. Troisième tergite ayant approximativement les mêmes proportions que chez *T. kistneri*. Les deux tergites apicaux manquent.

Pattes sans grandes particularités.

Angola, Medio Cuanza, 14.X.1970, dans construction de *Macrotermes vitrialatus* (SJÖSTEDT), 1 seule femelle (leg A. de Barros Machado). Holotype au Musée de Dundo, Angola.

Espèce aisément reconnaissable à la confrontation du 1^r tergite abdominal ainsi que par la très forte ponctuation du pronotum.

Les mâles des quatre espèces du genre *Trabisoxenus* se différencient facilement comme suit :

- 1 (2) Ponctuation du pronotum très forte et confluyente, sauf sur la ligne médiane ; premier tergite abdominal offrant des rebords latéraux horizontaux, aplanis et prolongés en triangle au delà du bord distal. 4. *machadoi* LELEUP

- 2 (1) Ponctuation du pronotum moins forte et espacée. Premier tergite abdominal n'offrant pas de rebords latéraux horizontaux aplanis et prolongés en triangle. 3
- 3 (4) Palpes maxillaires dont le distal est allongé, plus long que l'intermédiaire, et dont la massette est brusquement atténuée dorsalement vers l'apex ; troisième tergite abdominal offrant un petit lobe au milieu du bord distal ; extrémité du tergite apical pratiquement rectiligne. 2. *kistneri* LELEUP
- 4 (3) Palpes maxillaires dont le distal est très court et dont la massette n'est pas brusquement atténuée dorsalement vers l'apex ; troisième tergite abdominal n'offrant pas de lobe au milieu du bord distal ; tergite apical autrement conformé. 5
- 5 (6) Antennes plus longues, fortement comprimées latéralement, les articles 3 à 10 tous sensiblement plus longs que larges, ceux du funicule offrant un profil rectangulaire ; tergite apical de l'abdomen ogival et un peu relevé. 1. *debeckeri* LELEUP
- 6 (5) Antennes plus courtes, très peu comprimées latéralement, les articles 4 à 10 subglobuleux ; tergite apical de l'abdomen non relevé et offrant une large échancrure en arc de cercle. 3. *jeanneli* LELEUP

5. Genre **Connodontus** RAFFRAY

Connodontus RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 52 ; espèce type : *acuminatus* RAFFRAY. — Leleup, 1971, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 107, pp. 189-191.

Connodontus machadoi JEANNEL, 1959, Ann. Mus. R. Congo Belge, 75, p. 286 (fig. 2C du présent travail).

L'holotype mâle de cette espèce ainsi que la préparation microscopique de son édéage m'ont obligeamment été communiqués par le Laboratoire d'Entomologie du Muséum (Paris). J'ai ainsi pu constater que le dessin de l'édéage accompagnant la description de l'espèce est inexact et que Jeannel n'a pas vu la pièce chiti-

neuse et pigmentée s'articulant dans la fenêtre de la capsule basale.

Angola, Parc forestier de Dundo (2624), dans construction de *Macrotermes subhyalinus* (RAMBUR) = T.467, 20.XI.1972, 9 exemplaires (leg David H. Kistner et R.J. Swift).

6. Genre *Odontoconnus* JEANNEL

Odontoconnus JEANNEL, 1959, Ann. Mus. R. Congo Belge, 75, pp. 287-288; espèce type: *rugosiceps* JEANNEL. — Leleup, 1971, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 107, p. 51.

Un caractère décelable en préparations microscopiques doit s'ajouter à la définition du genre. Chez les trois espèces actuellement connues, les individus des deux sexes présentent à proximité ou tout contre le bord ventral des fémurs antérieurs, une fine crête longitudinale constituée de petits cratères contigus et plus ou moins striolés (fig. 7A). Si cette particularité se retrouve chez le genre voisin *Passosiella* décrit plus loin, elle n'existe chez aucun des autres Batrisinae termitobies décrits à ce jour de la région éthiopienne.

1. *Odontoconnus rugosiceps* JEANNEL, 1953, Ann. Mus. R. Congo Belge, 20, p. 170 (*Connodontus*) (fig. 2D du présent travail).

Angola, rivière Lucachi, affluent Chiumbe (2629), dans construction de *Macrotermes muelleri* (SJÖSTEDT) = T.469, 23.XI.1972, 9 exemplaires des deux sexes en association avec *Xenopygiella myrmidon* JEANNEL.

2. *Odontoconnus jeanneli* LELEUP, 1971, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 107, pp. 151-155.

Angola, Quiçama National Park, (2795), dans construction de *Macrotermes vitrialatus* (SJÖSTEDT) = T.513, 4.I.1973, 1 seul exemplaire femelle (leg David H. Kistner et R.J. Swift).

Si *O. rugosiceps* est inféodé à *Macrotermes muelleri*, il se confirme que *O. jeanneli* est lié à *Macrotermes vitrialatus*.

3. *Odontoconnus kistneri* n. sp.; holotype: Angola, rivière Cahuma (Mus. R. Afr. Centr., Tervuren).

Mâle inconnu.

Taille: 3 mm. Plus grêle et plus allongé que les deux espèces précédentes. Ailé. Brun ferrugineux. Ponctuation de la tête et du pronotum forte et confluyente; celle des élytres et de l'abdomen moins forte et espacée. Pubescence jaune pâle, semblable à celle des deux autres espèces du genre.

Tête à peine moins longue que large y compris les yeux (rapport = 22 - 23). Yeux assez grands, convexes et un peu plus courts que les tempes qui sont convergentes et modérément arquées. Antennes plus grêles et plus longues que chez les autres espèces, le rapport largeur-longueur pour les articles 3,6 et 7 étant de 2,5 — 8 en vue latérale, alors qu'il s'établit approximativement à 2,5 — 5 pour *O. jeanneli* et à 2,5 — 6 pour *O. rugosiceps*; massue peu renflée, le distal à peu près de même longueur que les 10 et 9 réunis. Massette des palpes maxillaires de conformation intermédiaire par rapport aux autres espèces: plus courte, moins étroite et moins fortement cambrée que chez *O. rugosiceps*, mais légèrement plus longue, moins large et d'une cambrure un peu plus prononcée que chez *O. jeanneli*.

Pronotum un peu plus long que large (rapport = 13 - 12).

Elytres aussi longs à la suture que larges dans leur ensemble, alors qu'ils sont plus larges que longs chez les deux autres espèces.

Abdomen sensiblement plus long que les élytres (rapport = 26 - 17) lorsqu'il n'est ni contracté ni distendu; sa ponctuation sensiblement plus forte que celle de ces derniers. Tergite apical saillant en long triangle terminé en pointe aiguë.

Pattes sans grandes particularités.

Espèce reconnaissable à sa grande taille, sa sveltesse, la longueur et la gracilité des antennes, par les élytres qui ne sont pas plus larges que longs, par la grande longueur de l'abdomen et, en ce qui concerne la femelle, par le tergite abdominal distal qui est acuminié au lieu d'être échancré à l'instar de ce qui s'observe chez les femelles des deux autres espèces du genre.

Angola, rivière Cahuma (2678), 4.XII.1972, dans construction de *Macrotermes vitrialatus* (SJÖSTEDT) = T.482, 1 seul exemplaire femelle (leg David H. Kistner et R.J. Swift). Holotype au Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

7. Genre *Passosiella* nov.

Espèce type: *carvalhoi* n. sp.

Taille moyenne (environ 3,0 mm). Ponctuation assez fine, espacée et pratiquement identique sur tout le corps. Forme générale étroite, allongée et acuminée.

Tête sensiblement allongée et atténuée dans sa partie pré-oculaire, le labre et les pièces buccales fortement saillants. Antennes longues et grêles, la massue peu élargie, l'article 11 très étiré et cambré. Massette des palpes maxillaires longue, grêle et cambrée.

Pronotum aux bosses latérales assez saillantes et inermes, occupant près des 3/5 antérieurs de la longueur, et sous lesquelles les côtés sont sinués. Une dépression transversale à fond lisse s'étend sur toute la largeur sous les bosses latérales.

Base des élytres dont seule la fossette juxtascutellaire est nette et profonde.

Abdomen conformé en gradins (sclérites partiellement télescopiques) et dont le premier tergite, à peine plus long que le deuxième, présente une brève et faible trace de carène médiane, tout contre la base. Tergites 2 et 3 sans carène médiane.

Edéage rappelant ceux des espèces du genre *Connodontus* RAFFRAY, mais dont la lame distale, au lieu d'être droite et élargie vers un sommet bilobé, est sinuée et atténuée vers un sommet non lobé.

Genre voisin de *Connodontus* RAFFRAY et de *Odontoconnus* JEANNEL dont il diffère par la présence d'une seule fossette basale non régressée par élytre, par l'absence totale de carène médiane au deuxième tergite abdominal, par la ponctuation régulière et pratiquement identique sur tout le corps et enfin par la conformation de l'édéage. Il se rapproche cependant de *Connodontus* (*Connodontites*) *scutellatus* JEANNEL (1) de la Guinée par l'allongement et l'atténuation de la partie antérieure de la tête ainsi que par la présence de variants sexuels ornementant le vertex des mâles.

Passosiella carvalhoi n. sp. ; holotype : Angola, Gangassol (Musée de Dundo) (fig. 2E, 4 et 7A).

(1) Le sous-genre *Connodontites* JEANNEL doit être élevé au rang de genre comme le suggère la présence d'une profonde fossette prébasale sur le pronotum, l'existence de deux fossettes basales seulement aux élytres, les tubercules qui remplacent les carènes médianes sur les tergites abdominaux 1 et 2, et par la conformation de l'édéage.

Taille : 2,8 à 3,0 mm. Ailé. Brun ferrugineux. Modérément brillant. Ponctuation formée de points petits et nettement espacés, mais bien imprimés et pratiquement identiques sur tout le dessus du corps, sauf sur certaines parties de la tête. Pubescence jaune pâle longue et relativement bien fournie.

Tête un peu large, les yeux compris, que longue du bord antérieur de l'épistome à la naissance du cou (rapport = 24 - 23 chez le mâle et 22 - 21 chez la femelle). Labre et mandibules saillant fort en avant. Yeux convexes et plus courts que les tempes qui sont convergentes et modérément arquées. Antennes longues et grêles, indifférenciées chez le mâle ; scape plus épais que le pédicelle qui est lui même un peu plus large que les articles du funicule ; chez l'holotype mâle, article 3 très allongé et sensiblement plus long que tous les autres, abstraction faite du 11 ; chez la femelle, les articles 3, 6 et 7 sont tous trois très allongés et de taille presque identique ; articles 9 et 10 peu épaissis et d'égale longueur. Palpes maxillaires de cinq articles, le pédoncule croissant régulièrement d'épaisseur vers l'apex sans offrir de renflement distal en massue, conformation se retrouvant chez les genres *Connodontus* RAFFRAY, *Odontoconnus* JEANNEL et *Manniconnus* O. PARK ; intermédiaire plus long que large ; massette cambrée, étroite, plus longue que le pédoncule (rapport = 5 - 4). Vertex de la femelle modérément convexe, la ponctuation un peu plus serrée à proximité des yeux. Vertex du mâle très différencié : une petite saillie triangulaire médiane garnie d'un faisceau apical de soies se situe au niveau des yeux et en arrière d'une apophyse linguiforme dont elle est séparée par une étroite dépression à fond lisse ; deux petites crêtes frangées de soies et divergeant vers l'avant se trouvent chacune de part et d'autre entre l'apophyse linguiforme médiane et les insertions des antennes ; une plage finement mais très densément ponctuée et garnie de très courtes soies se situe au-dessus des yeux ; enfin, la partie antérieure du lobe frontal est longitudinalement surélevée en son milieu, en retrait du bord distal de l'épistome.

Pronotum plus étroit que la tête et un peu plus long que large (rapport longueur-largeur = 15 - 13).

Elytres plus larges dans leur ensemble que longs à la suture (rapport = 7 - 6). Chez l'holotype mâle, la fossette juxtascutellaire est nette et profonde et il ne subsiste nulle trace des fossettes médiane et extérieure ; en revanche, chez l'une des femelles

il reste une fossette médiane très régressée mais encore bien visible qui est accolée à la fossette juxtascutellaire ; chez une autre femelle dont les élytres ont été montées en préparation microscopique, la fossette juxtascutellaire est très nette et il subsiste une fossette extérieure régressée, alors que la fossette médiane

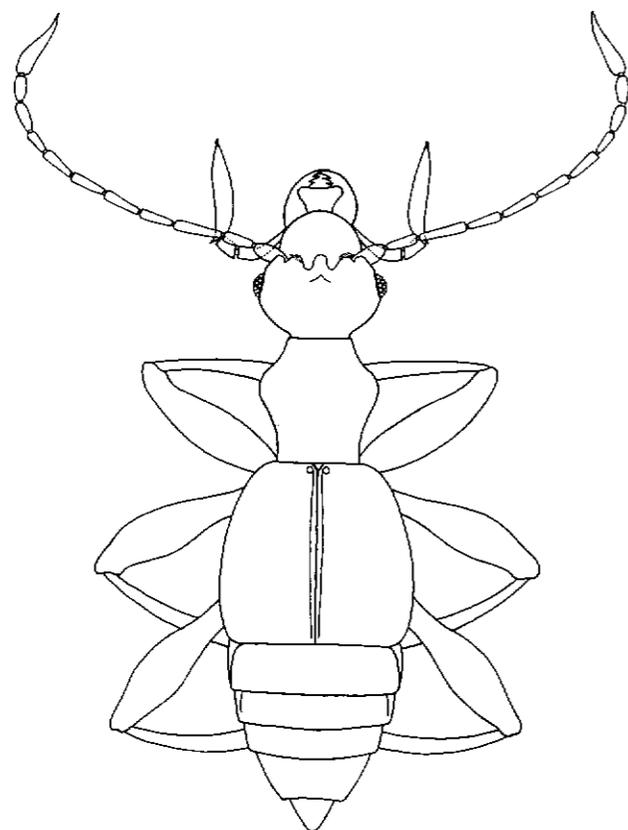


FIG. 4. — *Passosiella carvalhoi* gen. n. ; n. sp. ♂, de Gangassol.

a totalement disparu. On peut donc considérer que l'effacement complet des fossettes médiane et externe est en passe d'aboutir chez cette espèce.

Abdomen de peu plus long que les élytres ; le tergite distal triangulaire dans les deux sexes, mais plus acuminé chez la femelle. Chez le mâle, sternites abdominaux 1 et 2 aplanis en leur

milieu, le deuxième offrant deux apophyses conformées en canines parallèles, obliquement dirigées vers le bas et débordant le bord postérieur du segment.

Pattes sans grandes particularités ; fémurs antérieurs (fig. 7A) montrant tout contre le bord ventral, une fine crête longitudinale formée de petits cratères contigus. Ce même caractère, qui n'est visible qu'en préparations microscopiques, ne se retrouve que dans le genre *Odontoconnus* JEANNEL.

Edéage (fig. 2E) offrant une grande lame distale sinuée, atténuée apicalement, et dont le sommet est étroit et elliptique ; le côté gauche de cette lame offre une très petite dent obtuse prédistale, ainsi qu'une dent beaucoup plus grande et très saillante qui se situe au tiers distal. Une longue pièce chitineuse, inclinée vers la gauche et sinuée, s'articule au côté droit de la capsule basale et son sommet arrondi débordé à gauche de la lame distale. Cet édéage n'est pas sans analogies avec ceux offerts par les espèces du genre *Connodontus*. Mais chez ces dernières, la lame distale n'est jamais sinuée et est invariablement élargie et bilobée au sommet.

Angola, Gangassol, piège à lumière, (E.30181), 5174, 13.XI. 1973, 1 mâle et 2 femelles (leg J. Passos de Carvalho). Holotype mâle au Musée de Dundo, deux paratypes femelles au Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

8. Genre *Batrisoconnus* nov.

Espèce type : *longiceps* n. sp.

Genre voisin de *Pseudoconnus* LELEUP (1971), dont la seule espèce connue à ce jour, *P. kistneri* LELEUP, vit avec le même Terme hôte (*Macrotermes subhyalinus*) en Uganda. Les deux genres ont un aspect général semblable. Ils ont en commun une tête allongée et subrectangulaire, la conformation des antennes, un pronotum très convexe en ses deux tiers antérieurs et présentant un sillon transversal prébasal pareillement élargi vers le bas en son milieu. Mais ils diffèrent par deux importants caractères. La massette des palpes maxillaires, courte et fusiforme chez *Pseudoconnus*, est très longue, grêle et cambrée chez *Batrisoconnus*. Les carènes abdominales médianes des tergites 1, 2 et 3 sont cunéiformes — et donc très acuminées à l'apex — chez *Pseudoconnus*, alors qu'elles sont cintrées et beaucoup plus large

à l'apex qu'à la base chez *Batrisoconnus*. Ce dernier caractère est unique parmi les très nombreux Batrisinae africains offrant des carènes médianes sur les tergites abdominaux.

La conjonction de ces deux caractères, auxquels vient accessoirement s'ajouter une importante différence de taille (près de 4 mm pour *Batrisoconnus* et moins de 3 mm pour *Pseudoconnus*) déborde le niveau des espèces et aussi des sous-genres.

Batrisoconnus longiceps n. sp.; holotype: Angola, Dundo (Musée de Dundo) (fig. 2F et 5).

Taille: 3,7 à 3,9 mm. Ailé. Brun rougeâtre chez les spécimens qui ne sont pas immatures. Brillant. Ponctuation grande mais peu profonde et très dispersée, sauf sur les deux tiers postérieurs de la tête. Pubescence longue, jaune, peu fournie et irrégulièrement répartie.

Tête longue (rapport longueur — largeur = 33-25), plus allongée et plus nettement rectangulaire que chez *Pseudoconnus*, non atténuée dans sa partie préoculaire, le bord antérieur de l'épistome large et nettement arqué; labre et mandibules modérément saillants. Tempes rectilignes, légèrement convergentes et beaucoup plus longues que les yeux qui sont convexes (rapport de longueur = 8-5). Chez la femelle, le vertex, y compris le dessus de l'insertion des antennes, est aplani et grossièrement ponctué. Chez le mâle (fig. 5), deux plages triangulaires, horizontales, surélevées et finement granuleuses se situent au-dessus des insertions des antennes; tout à l'arrière, une large saillie sétifère et atténuée à son sommet s'infléchit vers l'avant; entre cette saillie et les deux plages triangulaires offertes par le mâle, tout l'arrière de la tête est également granuleux. Antennes indifférenciées chez le mâle, comparables à celles de *Pseudoconnus*, la massue peu distincte, le distal plus court que l'ensemble des articles 10 et 9. Massette des palpes maxillaires longue, cambrée et très grêle.

Pronotum comparable à celui de *Pseudoconnus*, plus long que large (rapport = 8-7), les bosses latérales modérément saillantes, les deux tiers antérieurs du disque très convexes; dépression transversale prébasale profonde et élargie vers la base en son milieu; bord postérieur large.

Elytres pratiquement aussi longs à la suture que larges dans leur ensemble; pas de fossettes basales, mais un renforcement

juxtascutellaire de la strie juxtaturale qui est bien indiquée et complète. Plus grande largeur au $\frac{1}{4}$ apical.

Abdomen un peu plus long que les élytres, conformé en gradins, mais diminuant relativement peu de largeur avant le sclérite apical. Premier tergite pas beaucoup plus long que le deuxième.

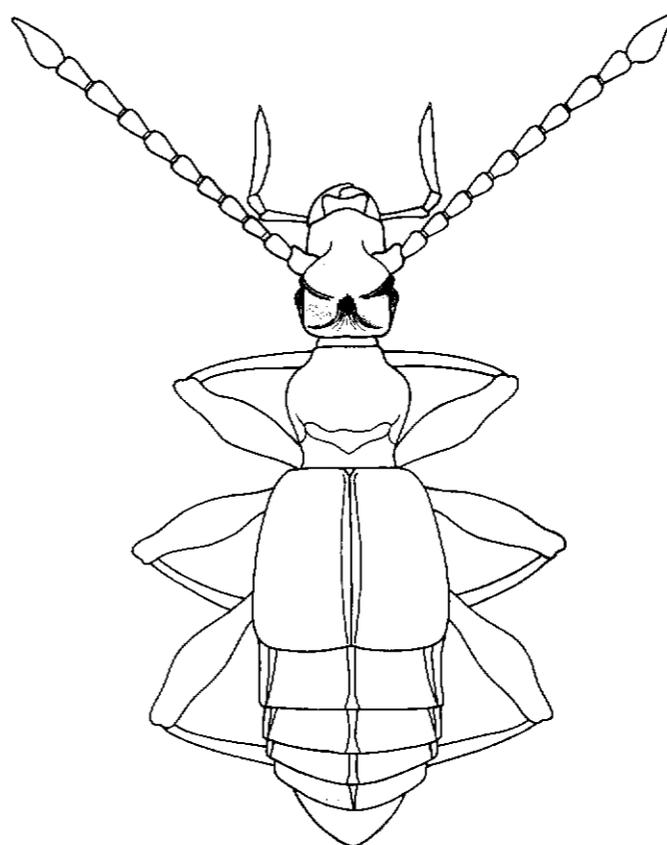


FIG. 5. — *Batrisoconnus longiceps* gen. n.; n. sp. ♂, de Dundo.

Toutes les carènes très fortes, larges et saillantes; les médianes des tergites 1, 2 et 3 cintrées et plus larges à leur extrémité distale qu'à leur base. Une forte carène médiane cunéiforme existe au tergite 4. Le tergite apical est ogival dans les deux sexes.

Pattes sans grandes particularités.

Edéage (fig. 2F) très particulier, à capsule basale membraneuse, sans fenêtre, à ouverture apicale et surmontée par une grande et

large pièce distale. Cette dernière offre une moitié apicale coudée à angle droit et perpendiculaire à la face ventrale de la capsule, tandis que sa moitié proximale présente une large expansion latérale au côté droit et que l'extrémité supérieure d'une apophyse annexe est accolée à son côté gauche.

Le seul mâle recueilli de cette espèce est immature. Aussi est-il possible que la description de l'édéage donnée ci-dessus soit faussée par l'une ou l'autre déformation. Mais la capsule de nature membraneuse et démunie de fenêtre ainsi que la moitié apicale de la pièce distale nettement coudée et beaucoup plus étroite que la moitié basale sont des caractères qui ne prêtent à aucune confusion.

Angola, Dundo, riv. Luachimo (2721), dans construction de *Macrotermes subhyalinus* (RAMBUR) = T.492, 14.XII.1972, 1 seul mâle (leg A. de Barros Machado, David H. Kistner, R.J. Swift et S.A. Peles); Angola, Parc forestier de Dundo (2621), dans construction de *Macrotermes subhyalinus* (RAMBUR) = T.466, 19.XI.1972, 1 seule femelle (leg David H. Kistner et R.J. Swift). Holotype mâle au Musée de Dundo; paratype femelle au Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

9. Genre *Manniconnus* O. PARK

Manniconnus O. PARK, 1949, Bull. Chicago Academy, 8, n° 11, pp. 251-262 (sous-genre). — Jeannel, 1951, Diamang, Serv. Culturels, n° 9, pp. 69-70 (*Connodontus* RAFFRAY). — Jeannel, 1952, Ann. Mus. R. Congo Belge, 20, p. 169 (*Manniconnus* JEANNEL). — Leleup, 1971, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 107, pp. 195-200 (*Manniconnus* O. PARK).

Espèce type : *emersoni* O. PARK.

Genre comprenant cinq espèces qui s'avèreront probablement toutes inféodées à *Macrotermes bellicosus* (SMEATHMAN). L'espèce type du genre est vastement répartie au Zaïre, en Uganda et dans le N. de l'Angola. Elle a été retrouvée en nombre en ce dernier pays.

Manniconnus emersoni O. PARK, 1949, Bull. Chicago Academy, 8, n° 11, pp. 251-262. — *Connodontus stolatus* JEANNEL, 1951, Diamang, Serv. Culturels, n° 9, p. 70. — *Manniconnus stolatus* JEANNEL, 1952, Ann. Mus. R. Congo Belge, 20, p. 169. — *Manni-*

connus emersoni O. PARK : Leleup, 1971, Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg., 107, pp. 197.

Angola, Toca Mai, à 45 km de Dundo (2626), dans construction de *Macrotermes bellicosus* (SMEATHMAN) = T.468, 21-22.XI.1972, une série d'exemplaires (leg David H. Kistner et R.J. Swift); ibidem, Toca Mai (2652), dans construction de *Macrotermes bellicosus* = T.475, 29.XI.1972, une série d'exemplaires (leg David H. Kistner et R.J. Swift); ibidem, 14 km E de Dundo (2736), dans construction de *Macrotermes bellicosus* = T.496, 18.XII.1972, une série d'exemplaires (leg David H. Kistner et R.J. Swift); ibidem, rio Mussangege, Calondo, réserve de Gado (2764), dans construction de *Macrotermes bellicosus* = T.502, 23.XII.1972, une série d'exemplaires (leg David H. Kistner, S.A. Peles et R.J. Swift).

10. Genre *Xenomachadoella* nov.

Espèce type : *jeanneli* n. sp.

Taille moyenne (proche de 2,5 mm). Délié. Antennes et pattes longues. Ponctuation fine et espacée, pouvant être plus forte et moins éparse sur la tête et le pronotum. Tête modérément allongée; l'épistome situé dans un plan peu oblique, presque horizontal, plus large que long et peu atténué vers l'avant. Yeux petits et saillants, environ deux fois plus courts que les tempes qui sont arrondies; cou étroit; bulbes antennaires très saillants; labre très étroit à la base, très élargi distalement et fortement échancré, les angles externes prolongés en pointe vers l'avant; antennes très longues et très grêles, débordant plus ou moins nettement le bord apical des élytres, mais n'atteignant pas la longueur du corps; scape prolongé en pointe aiguë au côté interne; massue peu élargie. Palpes maxillaires assez grands; massette moins longue que le pédoncule et l'intermédiaire réunis, non cambrée, le bord interne plus convexe que le bord externe, la plus grande largeur située vers le tiers proximal.

Pronotum très convexe au tiers antérieur, en avant de deux épines discales grandes et acérées, situées en avant d'une forte déclivité concave délimitée latéralement par deux crêtes et s'étendant jusqu'à proximité de la base; bosses latérales peu saillantes, offrant un denticule parfois minuscule, et fortement échancrées ainsi qu'évidées à leur base; une fine carène linéaire longitudinale

et médiane s'étend depuis le bord antérieur jusqu'au milieu de la déclivité postérieure.

Elytres convexes, aux côtés arrondis ; trois fossettes basales très petites, parfois en voie de disparition.

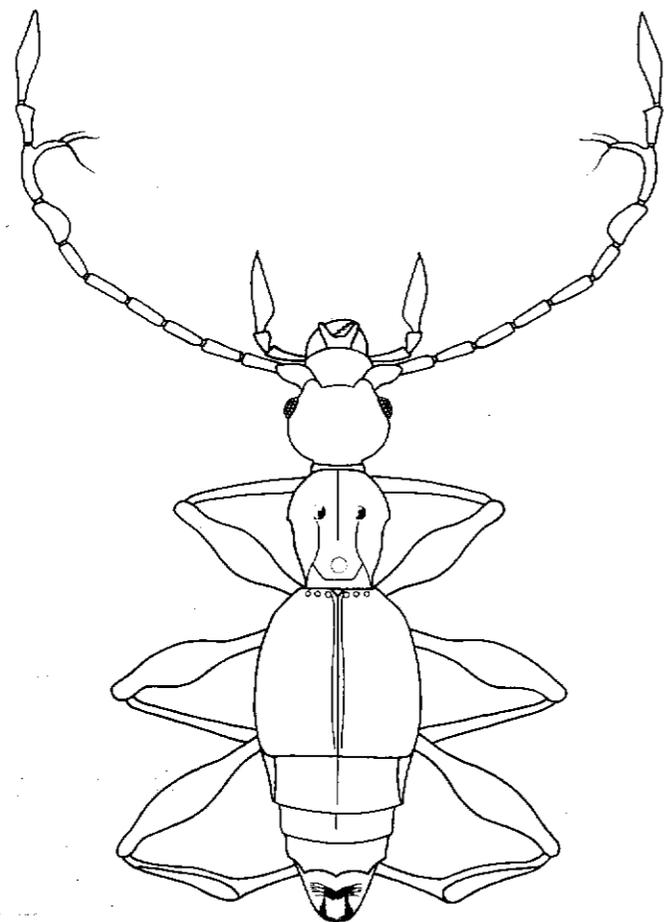


FIG. 6. — *Xenomachadoella jeanneli* gen. n. ; n. sp., ♂, de Dundo.

Abdomen dont le premier tergite est sensiblement plus long que le deuxième, caréné latéralement et offrant une longue carène médiane et des carénules externes.

Pattes longues.

Variants sexuels des mâles. Abdomen plus acuminé que chez les femelles et fortement différencié comme suit : présence de deux expansions ventrales en forme d'épines au premier segment ; bord apical et dorsal du segment 3 soit largement mais peu profondément découpé en arcs de cercle, soit nanti de deux petites cornes submédianes et divergentes ; segments 4 et 5 profondément modifiés, le dernier présentant une excroissance saillant vers le haut et variant de forme en fonction des espèces. Antennes indifférenciées ou ayant les articles 8, 9 et 10 modifiés, le 9 étant prolongé à l'extrémité apicale du bord interne par une expansion digitiforme incurvée et sétifère. Tibias postérieurs nettement coudés et offrant un aplatissement dorsal en leur moitié antérieure.

Stenocliarthus armatus (JEANNEL) doit s'insérer dans le genre *Xenomachadoella* dont il a tous les caractères. Le genre *Stenocliarthus* LELEUP (1970) ne comporte donc plus que le seul *S. antennalis* (JEANNEL).

L'existence d'une troisième espèce encore inédite et découverte au Ghana par le Docteur S. Endrody-Younga vient confirmer l'opportunité de la création du genre dans les limites que je lui ai assignées.

Xenomachadoella jeanneli n. sp. ; holotype : Angola, Dundo (Musée de Dundo) (fig. 6, 7B, 7C, 7D, 7E et 7F).

Femelle inconnue.

Taille : 2,3 à 2,4 mm. Ailé. Roux ferrugineux. Forme générale très grêle et déliée. Ponctuation de la tête et du pronotum assez forte mais irrégulièrement répartie, plus fine et espacée sur les élytres et l'abdomen. Pubescence jaune pâle, peu fournie et plus longue vers l'extrémité de l'abdomen.

Tête aussi longue que large y compris les yeux. Antennes très longues, atteignant le tergite 3 ; article 8 élargi et renflé au côté interne ; article 9 offrant, à proximité de l'extrémité apicale du côté interne, une expansion digitiforme courbe et sétifère ; article 10 montrant un petit élargissement angulaire prédistal au côté interne. Article 11 fusiforme et acuminé, mais un peu élargi en son milieu.

Pronotum plus long que large (rapport = 7-6), les bosses latérales peu saillantes et dont les denticules sont minuscules et émoussés.

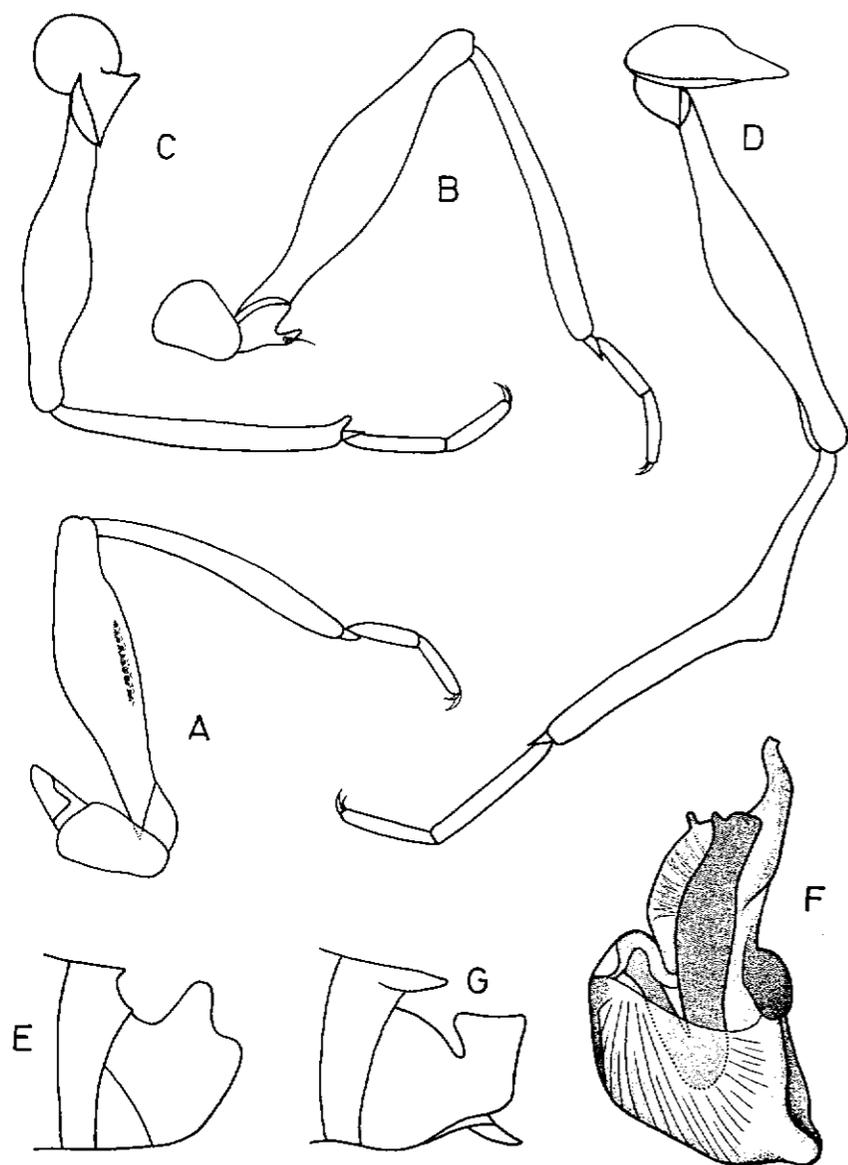


FIG. 7. — A = patte antérieure gauche de *Odontoconnus rugosiceps* Jeannel, ♂ ; B = patte antérieure de *Xenomachadoella jeanneli* n. sp., ♂ ; C = patte médiane du même ; D = patte postérieure du même ; E = extrémité abdominale du même, vue de profil ; F = édéage du même ; G = extrémité abdominale de *Xenomachadoella armata* (Jeannel), ♂, vue de profil.

Elytres aussi longs que larges considérés dans leur ensemble ; épaules indiquées mais fuyantes ; côtés régulièrement convexes, la plus grande largeur se situant un peu en arrière du milieu.

Vu de dessus, 3e tergite abdominal montrant quatre larges échancrures en forme d'arc dont les jonctions forment trois faibles saillies angulaires. Vue de profil, excroissance dorsale du tergite 5 (fig. E) se présentant sous la forme d'un cône.

Pattes (fig. 7B, 7C et 7D) longues ; trochanters antérieurs garnis d'une apophyse incurvée munie d'une soie ; tibias médians munis d'un éperon émoussé à l'angle distal interne ; trochanters médians coniques ; tibias postérieurs conformes à la description du genre.

Edéage (fig. 7F).

Espèce bien distincte de *Xenomachadoella armata* (JEANNEL), dont la femelle est également inconnue, par les antennes différenciées et par la conformation toute autre de l'extrémité abdominale (fig. 7E et 7G) et de l'édéage.

Angola, Dundo, 22750.A21, 18.IX.1971, 2 exemplaires mâles (leg A. de Barros Machado). Type en préparations microscopiques au Musée de Dundo ; paratype au Musée Royal de l'Afrique Centrale.

Sous-famille **Pselaphinae** JEANNEL

Tribu **Tmesiphorini** JEANNEL

11. Genre **Tropeogaster** JEANNEL

Tropeogaster JEANNEL, 1949, Mém. Mus., XXIX, p. 207. espèce type : *denticornis* (RAFFRAY) = *Tmesiphorus*. — Jeannel, 1950, Ann. Mus. R. Congo Belge, 2, p. 233. — Jeannel, 1959, Ann. Mus. R. Congo Belge, 75, pp. 660-661.

Genre qui diffère essentiellement de *Tmesiphorus* LEC. par l'absence d'épines sous-oculaires, par le dessus de la tête et du disque du pronotum brillants et imponctués, par les carènes élytrales plus saillantes et plus fortes. Contrairement à ce que signale Jeannel, les carènes abdominales, parfois extraordinairement élevées, larges et très étendues (*Tropeogaster excavatus* JEANNEL), peuvent aussi ne pas déborder sur le 4e tergite et ne pas être plus saillantes que chez bon nombre de *Tmesiphorus*

(*Tropeogaster denticornis* (RAFFRAY), *T. decorsei* JEANNEL et *T. pretoriusi* n. sp.).

On ne connaissait que trois espèces de *Tropeogaster*, toutes recueillies à la lumière en un ou deux exemplaires, et dont le mode de vie était inconnu. Mr. G.F. Pretorius, attaché au « Plant Protection Research Institute » de Pretoria a eu le grand mérite d'en découvrir une quatrième espèce au cœur d'une termitière à *Schedorhinotermes lamanianus* (SJÖSTEDT) et de dévoiler ainsi la biologie de ce genre très rarement capturé.

Tropeogaster pretoriusi n. sp. ; holotype : Rhodésie, Victoria Falls National Park à Chamabonda. (Plant Protection Research Institute, Pretoria (fig. 8)).

Mâle inconnu.

Taille : 2,8 mm. Ailé. Brun rougeâtre foncé. Brillant. Ponctuation fine et très irrégulièrement répartie. Pubescence clairsemée, jaune pâle, de longueur moyenne .

Tête, y compris les yeux, aussi longue que large. Lobe frontal brillant, surélevé, fortement cintré latéralement et caréné en arrière ; le dessus comportant trois grandes fossettes brillantes séparées par trois crêtes disposées en i grec : l'une se situe dans la moitié antérieure et se prolonge entre les bulbes antennaires qui sont très saillants ; les deux autres, au fond desquelles se trouvent les fossettes ocellaires, sont contiguës et occupent toute la largeur de la moitié postérieure. Joues finement et densément ponctuées. Yeux saillants mais assez petits, environ $1\frac{1}{2}$ plus courts que les tempes qui sont convergentes et modérément arquées. Massette des palpes maxillaires conformée en demi-cercle, le bord externe étant fortement convexe, alors que le bord interne est pratiquement rectiligne ; extrémité distale brusquement atténuée en pointe. Antennes assez longues ; scape épais et deux fois plus long que large ; pédicelle dolioforme ; article 3 piriforme ; articles 5 à 8 approximativement aussi larges que longs ; articles 9 et 10 longs, fort élargis et un peu comprimés, le 10 étant légèrement plus court ; article 11 assez épais, légèrement plus long que les 9 et 10 réunis, son côté dorsal plus convexe que son côté ventral.

Pronotum légèrement plus long que large (rapport = 24 - 23), les côtés finement ponctués, le disque lisse et brillant ; épine discale conique et aiguë.

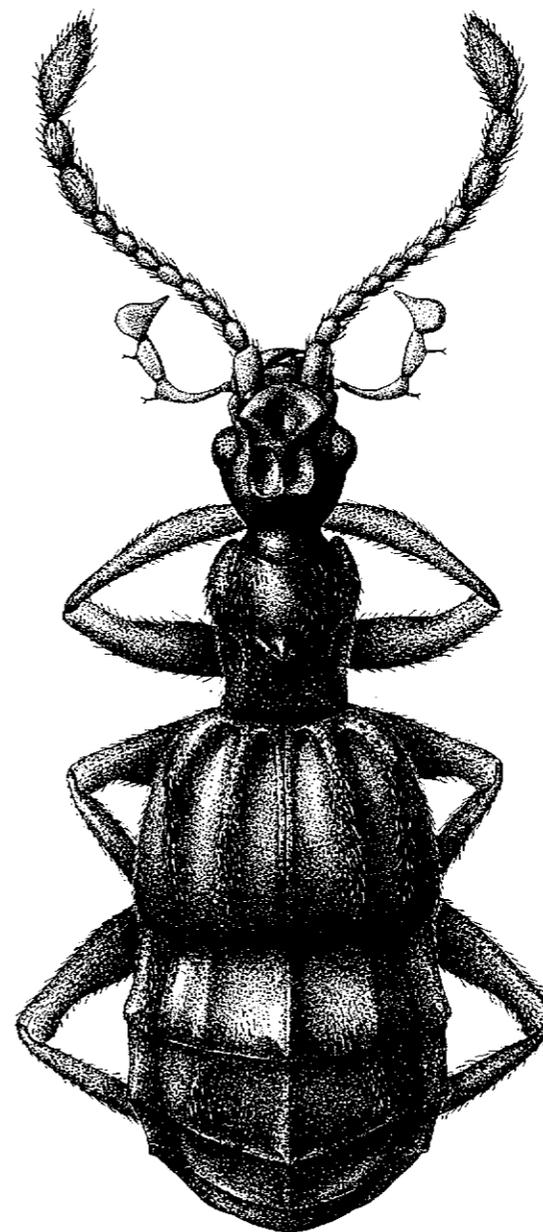


FIG. 8. — *Tropeogaster pretoriusi* n. sp., ♀, de Chamabonda.

Elytres sensiblement moins longs à la suture que larges dans leur ensemble (rapport = 7-9); plus grande largeur au $\frac{1}{4}$ apical; carènes larges et saillantes, s'estompant au tiers distal.

Abdomen un peu plus large que long (31-29) et plus large que les élytres (rapport = 31-27), la plus grande largeur située au niveau des angles apicaux du tergite 1; carène médiane fine, tranchante, et s'étendant sur les tergites 1, 2 et 3; carènes latérales moins saillantes et ne dépassant pas le deuxième tergite. Ponctuation localisée à la base et aux côtés du tergite 1, aux côtés du tergite 2, ainsi qu'aux carènes; ailleurs la ponctuation abdominale se réduit à quelques fins points épars.

Espèce proche de *T. denticornis* de l'Éthiopie, mais bien distincte par la finesse de la carène médiane, par la présence de carènes latérales aux tergites 1 et 2, et par la conformation du lobe frontal.

Rhodésie, Victoria Falls National Park, Chamabonda, dans termitière à *Schedorbinotermes lamanianus* (SjÖSTEDT) = T.863, 22.X.1972, 1 femelle (leg G.F. Pretorius). Holotype au Plant Protection Research Institute, Pretoria.

BIBLIOGRAPHIE

- CASTELLINI G., 1974. — Su Alcuni Pselafidi dell'Eritrea. *Mon. Zool. Ital.*, n.s. Suppl. V, n° 17, pp. 299-307.
- COATON W.G.H., 1971. — Five New Termite Genera from South West Africa. *Cimbebasia*, vol. 2, n° 1.
- COATON W.G.H., 1972. — Preliminary Report on a Survey of the Termites of South West Africa. *Cimbebasia*, n° 2.
- COATON W.G.H. et SHEASBY J.L., 1974. — National Survey of the Isoptera of Southern Africa. 7: The Genus *Apicotermes* HOLMGREN. *Cimbebasia*, vol. 3, n° 7.
- COATON W.G.H. et SHEASBY J.L., 1975. — National Survey of the Isoptera of Southern Africa. 9: The Genus *Ancistrotermes* Silvestri. *Cimbebasia*, vol. 3, n° 9.
- JEANNEL R., 1949. — Faune du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, II: Pselaphidae. *Ann. Mus. R. Congo Belge*, 2, pp. 1-275.
- JEANNEL R., 1951. — Psélaphides recueillis par N. LELEUP au Congo Belge, I. *Ann. Mus. Congo Belge*, 10, pp. 1-80.
- JEANNEL R., 1952. — Psélaphides recueillis par N. LELEUP au Congo Belge, V. *Ann. Mus. R. Congo Belge*, 20, pp. 1-313.
- JEANNEL R., 1956. — Psélaphides recueillis par N. LELEUP au Congo Belge, XII-XV. *Ann. Mus. R. Congo Belge*, 43, pp. 1-134.
- JEANNEL R., 1960. — Psélaphides recueillis par N. LELEUP au Congo Belge, XVI-XVIII. *Ann. Mus. R. Congo Belge*, 83, pp. 1-181.

- LELEUP N. et CELIS M.-J., 1969. — Contributions à l'Étude des Coléoptères Psélaphides de l'Afrique, 4. Description d'un genre inédit et d'une nouvelle espèce de Batrisini termitophile de la République Démocratique du Congo. *Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg.*, 105, pp. 48-52.
- LELEUP N., 1970. — Contributions à l'Étude des Coléoptères Psélaphides de l'Afrique, 8. Description de deux genres nouveaux et d'une espèce inédite de Batrisini. *Lambillionea*, LXX, pp. 32-41.
- LELEUP N., 1971. — Contributions à l'Étude des Coléoptères Psélaphides de l'Afrique, 10. Batrisini, Goniacerini et Tmesiphorini termitobies de l'Afrique australe nouveaux ou rarement signalés. *Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg.*, 107, pp. 149-185.
- LELEUP N., 1971. — Contributions à l'Étude des Coléoptères Psélaphides de l'Afrique, 11. Quelques Batrisini termitobies nouveaux des régions intertropicales. *Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg.*, 107, pp. 186-204.
- LELEUP N., 1974. — Result of the Lund University Expedition to South Africa 1950-1951. Coleoptera Pselaphidae (part.) *South African Animal Life*, XV, pp. 480-508.
- RUELLE J.E., 1970. — A Revision of the Termites of the Genus *Macrotermes* from the Ethiopian Region. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Ent.*, vol. 24, n° 9, pp. 365-444.
- RUELLE J.E., COATON W.G.H. et SHEASBY J.L., 1975. — National Survey of the Isoptera of Southern Africa, 8. Genus *Macrotermes* Holmgren. *Cimbebasia*, vol. 3, n° 8.
- SANDS W.A., 1965. — A Revision of the Termite Subfamily Nasutitermitinae from the Ethiopian Region. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Ent.*, vol. Suppl. 4, pp. 1-172.