

BULLETIN & ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ ROYALE D'ENTOMOLOGIE
DE BELGIQUE

Association sans but lucratif, fondée le 9 avril 1855

Publié avec le concours du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Culture
et de la Fondation Universitaire de Belgique

SUR LES CANTHARIDAE AFRICAINES

(9-14)*

par Noël MAGIS (Liège)

9. Mise au point sur *Collartimalthodes excavaticornis* PIC (1955)
(fig. 1, a-c)

PIC a proposé, en 1929, *Collartimalthodes* comme sous-genre de *Malthodes* KIESEWETTER pour caractériser un curieux Malthinide immédiatement distinct des *Malthodes* s.str. par la structure particulière des antennes du mâle. Au *M. (Collartimalthodes) mirabilicornis*, espèce type du sous-genre, PIC ajoutait peu après *M. (Collartimalthodes) singularicornis* (1934).

En 1900, déjà, GORHAM avait établi le genre *Prosthaptus* « for a singular Telephorid resembling a very small *Malthodes* » mais s'en distinguant par deux caractères importants : la présence, chez *P. claudus*, de deux protubérances latérales au pronotum et le faciès remarquable des antennes du mâle, résultat de la croissance dysharmonique des articles 3 et 8, le premier cité portant, en outre, une petite impression linéaire sur sa face interne.

Le pronotum des « *Collartimalthodes* » possède visiblement des protubérances latérales, particularités que PIC ne manque d'ailleurs

* Pour les notes antérieures, voir *Rev. Zool. Bot. Afr.* LVI, 3-4; 1957, p. 221 et *Bull. Inst. r. Sc. Nat. Belgique*, XXXIV, 36; 1958, p. 1.

pas de souligner dans ses descriptions. Leur attribution au genre *Malthodes* est donc surprenante; elle l'est d'autant plus que ce même descripteur publiait en 1911 la diagnose de *Amanimalthodes diversipes*, nouvelle espèce servant de type à un sous-genre nouveau de *Prosthaptus*. Entre 1911 (*Amanimalthodes*, sous-genre de *Prosthaptus*) et 1929 (*Collartimalthodes*, sous-genre de *Malthodes*), PIC livrait encore plusieurs diagnoses d'espèces originaires de la région aethiopienne, considérées toutes comme *Malthodes* s.str.

Après révision du *Prosthaptus claudus* GORHAM, WITTMER (1951) remettait ce genre en valeur et plaçait à juste titre *Collartimal-*

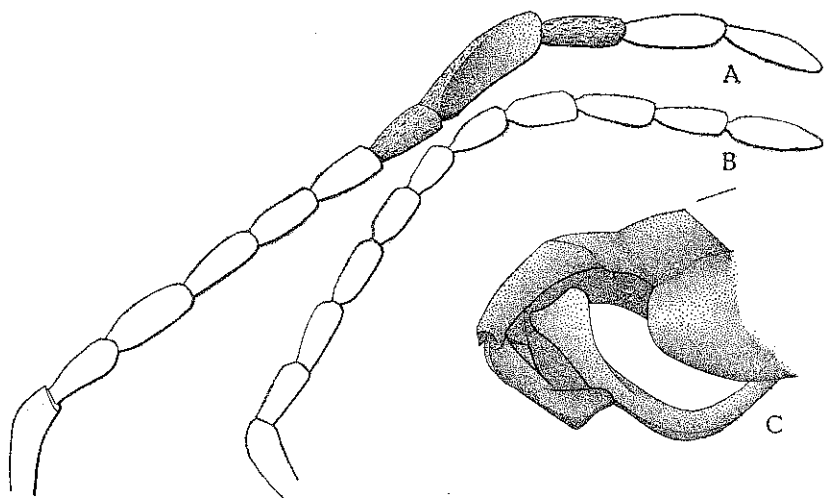


FIG. 1. — *Prosthaptus excavaticornis* (PIC); a) antenne du ♂ vue par la face interne; b) antenne de la ♀; c) extrémité abdominale du ♂ vue de profil.

(dessin, A. TOUSSAINT).

thodes et *Amanimalthodes* en synonymie du genre. Malgré cela, PIC décrivait en 1955 un troisième *Collartimalthodes* (*C. excavaticornis*). Le texte imprimé comme l'étiquette manuscrite qui accompagne le type laisse même supposer que l'auteur considère alors *Collartimalthodes* non plus comme sous-genre mais comme genre distinct mais il ne justifie nulle part cette opinion.

Cette mise au point bibliographique prouve que l'opinion de PIC n'a jamais été très précise ni sur le genre de GORHAM ni sur les catégories supra-spécifiques que lui-même établissait.

Nous remercions vivement M. P. BASILEWSKY, Chef de la section entomologique du Musée royal de l'Afrique Centrale (M.r.A.C. dans le texte) qui a eu la gentillesse de nous communiquer le type de cette espèce.

L'étude et la comparaison de ce Cantharidae montrent, par ailleurs, que les particularités du *Prosthaptus comicus* que nous avons décrit du Parc Albert (1958) ne suffisent pas à le distinguer spécifiquement du précédent. La nomenclature de *P. excavaticornis* s'établit donc comme suit :

***Prosthaptus excavaticornis* (PIC).**

Collartimalthodes excavaticornis PIC (1955) (♂).

Prosthaptus excavaticornis (PIC), MAGIS (1957).

Prosthaptus comicus MAGIS (1958, 1963) (♂ et ♀).

Tête, avec les yeux peu saillants, aussi large que le pronotum, luisante, soit entièrement noire, soit noire sur le vertex et brun foncé sur le devant à partir des sockets antennaires ; mandibules roussâtres, palpes ocrés.

Antennes courtes, atteignant seulement le métasternite, ainsi conformées chez le mâle : scape allongé, égal au tiers environ du troisième, régulièrement élargi de la base au sommet ; pédicelle petit, cupuliforme ; 3 allongé, à peu près aussi long que les articles 5-8 réunis, aplati latéralement, la face externe un peu plus courte que l'interne, cette dernière marquée d'une impression elliptique occupant pratiquement toute la longueur de l'article et dont les bords libres sont frangés de longs poils qui convergent vers le centre de cette fossette ; 4-7 petits, cupuliformes, pratiquement semblables, le quatrième caché par la face interne du troisième ; 8 aussi long que 9 et 10 réunis, large, subrectangulaire, face interne légèrement mais visiblement concave ; 9 et 10 plus étroits que le précédent et, comme lui, subrectangulaires, très légèrement déprimés sur leur face interne, cette concavité parfois difficile à discerner suivant l'incidence de la lumière qui éclaire l'insecte ; 11 un peu plus long que les deux précédents ; coloration fondamentale ocre un peu brunâtre, scape entièrement ou simplement plus foncé sur sa face interne, 2 entièrement et les faces latérales du 3 plus nettement foncées, 4-11 entièrement ocre-brunâtre. Articles antennaires simples chez la femelle, premier article du funicule allongé, un peu plus court que les trois suivants réunis.

Pronotum trapézoïdiforme, nettement rétréci de la base au sommet ; angles antérieurs émoussés, les postérieurs mieux accusés ; base anguleusement arquée, le bord antérieur droit, les latéraux prolongés par une protubérance conique prononcée, orientée obliquement de l'avant vers l'arrière ; surface notale luisante, assez plane et simplement un peu déprimée dans ses portions latéro-postérieures, noire avec des plages diffuses brunâtres le long de la base et sur les protubérances latérales.

Elytres courts, atteignant le bord antérieur du deuxième urite abdominal apparent, largement dépassés par les ailes qui couvrent entièrement l'abdomen, à peine plus larges que le pronotum à sa base ; un peu translucides, noirâtres avec une tache brunâtre diffuse à hauteur de l'angle antérieur de l'épipleure, couverts d'une pubescence grise assez dense, mi-couchée (ces poils sont caducs de sorte que le disque élytral peut présenter occasionnellement des plages pratiquement glabres).

Dessous du corps brun foncé à l'exception de la base du dernier sternite abdominal roussâtre et du bord apical du dernier tergite, parfois jaunâtre (♂). Hanches et fémurs bruns avec les articulations tibio-fémorales, les tibias et les tarses partiellement jaunâtres. Longueur 3-4 mm.

La diagnose de Pic mentionne à propos de l'antenne « le 7^{me} long et un peu large, également creusé, derniers plus étroits et peu longs », il s'agit évidemment d'un lapsus, ces caractères étant ceux du huitième article antennaire.

AFFINITÉS :

Prosthaptus excavaticornis appartient à un groupe d'espèces assez bien distinctes de leurs congénères :

1. Par leurs antennes très courtes comparativement à la longueur du corps.
2. Par le pédicelle de celles-ci très petit et cupuliforme.
3. Par le troisième article très développé, égal au minimum à 4 et 5 réunis mais pouvant être aussi long que tous les autres articles de l'antenne.
4. Par les proportions du huitième article qui le différencient ainsi nettement des précédents et des suivants.

L'espèce se rapproche de *P. africanus* WITTMER et surtout de sa sous-espèce *katangae* MAGIS mais s'en distingue assez facilement :

1. Par le troisième article antennaire proportionnellement plus allongé, tant chez le mâle que chez la femelle.
2. Par la forme très différente du terminalia des mâles.

Prosthaptus excavaticornis diffère nettement des *P. singularicornis* (PIC) et *mirabilicornis* (PIC) par les proportions du huitième article qui, chez ces deux derniers, ne se distingue guère des précédents et des suivants.

RÉPARTITION :

Holotype : *Ruanda* : contreforts E. du Muhavura (2100 m), 28.I.53, 1 ♂ (P. BASILEWSKY, M.r.A.C.) (*Collartimalthodes excavaticornis* PIC, 1955).

Allotype : *Kivu* : Nord lac Kivu, Rwankwi, XII.51, 1 ♀ (J.V. LEROY, M.r.A.C.) (*Prosthaptus comicus* MAGIS, 1957, allotype).

Autres spécimens : *Kivu* : Nord lac Kivu, Rwankwi, XII.51, 2 ♂♂ (J.V. LEROY, M.r.A.C.) (paratypes de *P. comicus*) ; *Kivu* : Rutshuru (1285 m), 16.X.34, 1 ♂ (coll. Inst. Parcs Nationaux, Bruxelles) (paratype de *P. comicus*).

10. *Prosthaptus basilewskyi* (PIC), complément de description

(fig. 2, a-d)

Tête, yeux compris, aussi large que le pronotum, assez luisante, pileuse, finement mais distinctement ponctuée, entièrement noire ; mandibules jaunâtres, palpes noirs ; yeux proportionnellement peu saillants par rapport à la largeur de la tête.

Antennes allongées, coloration variant du jaune sale au brun clair, les articles terminaux étant habituellement obscurcis ; ainsi conformées chez le mâle : scape allongé, progressivement élargi de la base au sommet, pédicelle subconique, légèrement plus court que le troisième ; ce dernier cylindrique, un peu plus épais que le précédent marqué, sur sa face interne, d'une petite dépression glabre et luisante, en forme de croissant de lune ; 4-7 subégaux, un peu plus courts que 3 ; 8 large, à peu près aussi long que 6 et 7 pris ensemble, comprimé latéralement, sa face interne obliquement

concave marquée par une impression glabre mais finement et densément ponctuée; 9-11 minces, assez longs, 9 approximativement égal aux trois quarts du précédent mais plus court que les suivants; 11 acuminé au sommet. Chez la femelle, les troisième et huitième articles sont simples et les proportions de ce dernier ne le distinguent pas des précédents ni des suivants.

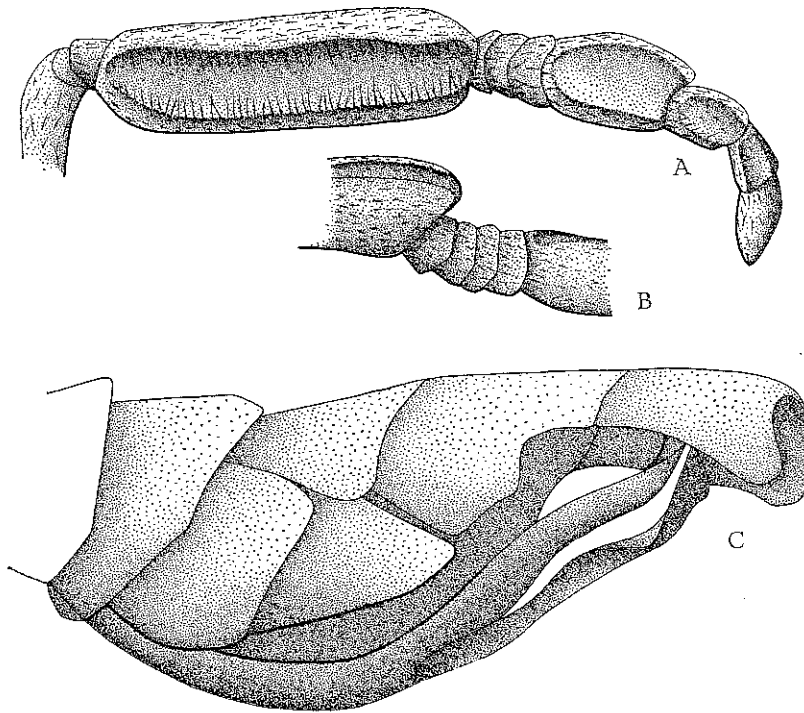


FIG. 2. — *Prosthaptus basilewskyi* (PIC); a) antenne du ♂; b) articles 3 et suivants vus de profil; c) extrémité abdominale du ♂ vue de profil.

(dessin, A. TOUSSAINT).

Pronotum trapézoïdique, un peu plus large à la base qu'au sommet, bord antérieur droit, le postérieur anguleusement recourbé; angles postérieurs assez bien marqués, aigus; les antérieurs arrondis; protubérances latérales assez saillantes, en position médiane; surface notale entièrement noire, finement et densément ponctuée, disque montrant un léger relief losangiforme, portions latérales légèrement déprimées.

Elytres, à leur base, un peu plus larges que le pronotum, sensiblement rétrécis de la base au sommet, couvrant approximativement les deux tiers des ailes, ruguleux, à peine translucides, un peu épaissis à l'apex ; coloration d'un noir brunâtre, un peu plus claire dans leurs régions latéro-externes. Pattes brun-rougeâtres, marquées de plages plus sombres diffuses et mal définies.

Terminalia du mâle ainsi conformé : dernier sternite abdominal apparent sous la forme d'un style très recourbé, profondément échancré de façon à former deux branches qui s'élargissent vers leur sommet ; bord distal du dernier tergite apparent échancré en fer à cheval formant ainsi deux lobes d'abord étroits puis élargis vers l'apex ; avant-dernier tergite simple, avant-dernier sternite profondément échancré médio-ventralement, laissant apparaître deux lobes latéro-ventraux assez courts, largement arrondis au sommet. Long. 3-3,5 mm.

PIC n'ayant pas fixé l'allotype de l'espèce, nous l'établissons sur la seule femelle du lot portant l'étiquette « paratype ».

Ruanda: Rutovu, forêt du Rugege (2350 m), 20/23.I.53, 1 ♂ (holo-), 1 ♀ (allo-), 1 ♂ (paratype) (P. BASILEWSKY, M.r.A.C.).

Les affinités de cette espèce avec le *P. chil* MAGIS ont été précisées à l'occasion de la diagnose de cette dernière (1957). Par sa structure antennaire, *P. basilewskyi* offre également certaines similitudes avec *P. claudus* GORHAM. Chez celui-ci, le troisième article est aussi impressionné sur sa face interne et le huitième l'est également. Les deux espèces se distinguent néanmoins par les proportions relatives des trois derniers articles du flagelle : chez *P. claudus* les articles 9-11 sont beaucoup plus petits que le huitième, la fig. 2 démontre que tel n'est pas le cas du *P. basilewskyi*. L'aspect mat et un peu chagriné des élytres pourrait rapprocher cette espèce du *P. graniger* MAGIS mais la formule antennaire et la structure abdominale du mâle de ces deux espèces sont très différentes et leur simple comparaison lève immédiatement toute confusion sur leur identité possible.

SYNONYMIE :

Prosthaptus basilewskyi (PIC).

Malthodes basilewskyi PIC (1955).

Prosthaptus basilewskyi (PIC), MAGIS (1957).

11. *Prosthaptus gibber* nov. spec. (fig. 3, a-b)

Tête, yeux compris, un peu plus large que le pronotum, luisante, noire, distinctement gibbeuse entre les antennes, ce bourrelet se prolongeant, en s'amincissant, jusqu'à l'extrémité antérieure du clypéus; ce dernier est large, nettement déprimé latéralement et son bord apical est pratiquement droit; mandibules roussâtres, palpes noirs terminés par un article très gros et fortement acuminé; yeux comparativement peu saillants. Antennes longues, atteignant le sommet des élytres, formées d'articles simples, ainsi conformées: scape allongé, régulièrement élargi de la base au sommet, pédicelle pratiquement aussi long que le troisième, 4 et 5 plus longs que les deux précédents, légèrement comprimés latéralement et plus larges au sommet qu'à leur base, 6 et suivants un peu plus courts, 7 à 10 marqués d'une petite plage glabre difficile à discerner, 11 un peu plus long que 10, acuminé au sommet, antennes entièrement brun-foncé*.

Pronotum transverse, subrectangulaire, bord antérieur droit, angles correspondants largement tronqués, se perdant dans les protubérances latérales en position nettement prémédiane, sommet des angles postérieurs tronqué, base courbe; surface notale luisante, couverte d'une pubescence grisâtre assez lâche et un peu hirsute, largement déprimée dans sa portion latéro-postérieure, de coloration entièrement jaune, un peu assombrie sur le disque.

Elytres, à leur base, aussi (♀) ou légèrement plus (♂) larges que le pronotum, assez larges et relativement courts, faiblement rétrécis de la base au sommet, luisants et couverts également d'une pubescence lâche, grise et mi-dressée, légèrement translucides sur leur bord externe, entièrement brunâtres.

Pattes brunâtres avec les tibias partiellement plus clairs à partir de l'articulation fémorale; dessous du corps brun foncé, légèrement pileux.

Dernier sternite abdominal apparent (♂) sous la forme d'un style relativement court élargi et faiblement échancré à l'apex, faiblement courbé, dernier tergite apparent court et dépassant de peu l'avant dernier. Long. 3-4 mm.

* Les antennes sont entièrement brisées chez la femelle.

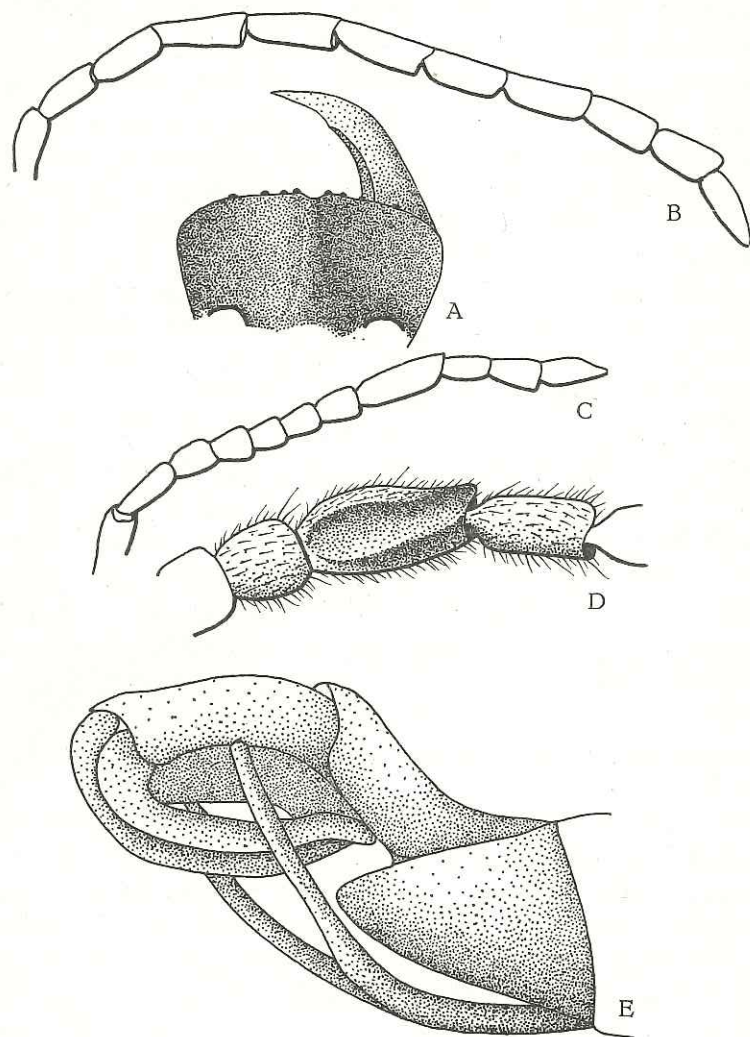


FIG. 3. — a) *Prosthaptus gibber* nov. spec. (♂): clypéus; b) *id.* antenne; c, d) *Prosthaptus furcillatus* nov. spec. (♂): antenne; e) *id.* extrémité abdominale du ♂.

(dessin, A. TOUSSAINT).

Holotype : *Katanga* : Elisabethville, XI.1949 pris à la lumière, 1 ♂ (Ch. SEYDEL, M.r.A.C.).

Allotype : *Katanga* : Elisabethville, XI.1951-II.1952 pris également à la lumière, 1 ♀ (Ch. SEYDEL, M.r.A.C.).

Prosthaptus gibber — allusion à la gibbosité du front encore accentuée par la dépression du clypéus dans ses portions latérales — appartient au groupe des espèces possédant des antennes à articles peu modifiés. Par son système de coloration il se rapproche de *P. sulphureus* MAGIS (1958) décrit de l'Upemba mais s'en distingue immédiatement par son clypéus plus large et par la structure du terminalia : le style sternal de *P. sulphureus* est beaucoup plus long et plus recourbé que celui de *P. gibber* et d'autre part il s'évase en une sorte de longue palette terminale alors qu'il s'élargit légèrement chez *P. gibber*.

La nouvelle espèce présente aussi des ressemblances avec *P. turneri* WITTMER (1956) décrit du sud-ouest africain (Okakandja). Chez ce dernier le style abdominal est également court et massif et le dernier tergite apparent présente, comme chez *P. gibber* un bord apical entier. Les articles 9 à 11 des antennes de *P. turneri* sont marqués d'une plage glabre difficilement discernable ce sont, au contraire, les articles 7 à 10 qui, chez *P. gibber*, présentent cette caractéristique.

12. *Prosthaptus furcillatus* nov. spec. (fig. 3, c-e).

Tête, yeux compris, un peu plus large que le pronotum, luisante, entièrement noire sur ses deux faces, front légèrement déprimé; yeux assez gros, un peu saillants; palpes noirs, mandibules roussâtres. Antennes peu allongées, formées d'articles relativement épais, ainsi conformées : scape allongé, régulièrement élargi de la base au sommet, pédicelle plus épais, 1,25 à 1,5 fois plus long que 3; 3 à 7 cylindriques, 3 un peu plus long que 4, 4-7 pratiquement aussi longs que larges, 8 aussi long que 6 et 7 réunis et 1,5 fois plus long que 9, sa face interne aplanie, marquée d'un sillon longitudinal étroit et légèrement oblique, 9-10 cylindriques, le 9 un peu plus long que le suivant, 11 plus long que les précédents, ovalaire et acuminé au sommet; face interne des articles 1-7 jaunâtre, face externe des mêmes et articles 8-11, en entier, brun foncé noirâtre.

Pronotum très transverse, trapézoïdiforme, base en courbe régulière, bord antérieur presque droit, les angles correspondants largement tronqués, protubérances latérales en position médiane; surface notale noire, couverte d'une pubescence grise assez dense, convexe dans sa partie médio-postérieure, nettement déprimée dans ses régions latéro-postérieures.

Elytres, à leur base, à peine plus larges que le pronotum, rétrécis de la base au sommet, surface lisse, très finement et irrégulièrement ponctuée, noire, légèrement translucide dans sa région latéro-externe.

Dessous du corps brun foncé noirâtre, pattes de même coloration mais avec les genoux et des plages diffuses plus claires sur tous les tibias.

Extrémité postérieure de l'abdomen ainsi conformée: dernier sternite apparent furciforme, à base courte et étroite, les « dents » de cette fourche étant minces mais fortement allongées; dernier tergite apparent aussi large que l'avant-dernier mais profondément incisé en fer à cheval de façon à former également deux prolongements allongés, comparativement plus robustes que ceux du sternite. Long. 2 à 3 mm.

Prosthaptus furcillatus est à placer au voisinage de *P. chil* MAGIS, décrit du Kivu (1957), il s'en distingue assez facilement par les particularités suivantes :

1. Deuxième article des antennes plus long que le troisième et non aussi long que ce dernier.
2. Septième semblable aux précédents et ne couvrant pas la base du huitième.
3. Huitième aussi long que 6 et 7 réunis et 1,5 fois plus long que 9 et non aussi long que les trois articles apicaux réunis.
4. L'impression de la face interne du huitième est beaucoup moins apparente et nettement moins large que sur l'article homologue de *P. chil*.
5. Articles 9-11 franchement noirs et non jaunes.
6. Coloration générale de *P. furcillatus* plus sombre que celle de l'autre espèce.

Les proportions du 8^{me} article pourraient également rapprocher cette espèce du *P. claudus* GORHAM mais les grandes dimensions des trois articles apicaux suffisent à les distinguer.

Holotype : *Katanga* (Lualaba), Ruwe, I/II.1960 (à la lumière)
D^r V. ALLARD, 1 ♂ ; collections du Musée royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

13. Complément d'information sur *Prosthaptus africanus* WITTMER sous-espèce *katangae* MAGIS (1957)

Deux exemplaires mâles de cette sous-espèce ont été identifiés parmi d'autres *Prosthaptus* des collections du Musée royal de l'Afrique centrale. Ils proviennent, comme les trois exemplaires utilisés pour la diagnose, d'Elisabethville et ont été pris également à la lumière par M. Ch. SEYDEL.

L'examen des dates des 5 spécimens connus actuellement du Katanga montre que la période phénologique de *P. africanus katangae* se situe en saison des pluies :

- a) 2 ♂♂, 1 ♀ : XI.51-II.52 (MAGIS, 1957).
- b) 1 ♂ : 17.XII.49
- c) 1 ♂ : I.56-I.57

La comparaison des ♂♂ *b* et *c*, ci-dessus, fournit un complément d'information sur la variabilité de la coloration et de la forme des articles antennaires :

b) Troisième article proportionnellement plus épais et un peu moins long et, par conséquent, d'aspect plus globuleux ; son sillon longitudinal plus étranglé et sa face interne entièrement noirâtre, ce système de coloration fait que la pilosité blonde, disposée à la périphérie de ce sillon et orientée vers son centre, apparaît d'une manière particulièrement nette.

c) Proportions du troisième article plus conforme aux exemplaires *a*, articles 1 à 9 jaune-brunâtres comme chez ces derniers mais les 10 et 11 sont entièrement noirs.

14. Sur la présence du genre *Prosthaptus* GORHAM dans l'île de Madagascar

Les *Prosthaptus* décrits jusqu'ici se répartissent uniquement sur le continent africain où ils occupent les régions soudanaise, afri-

caine occidentale et africaine orientale jusqu'au Mashonaland. Dans les collections du Musée royal de l'Afrique Centrale, nous avons trouvé un spécimen qui offre indiscutablement les caractères du genre et qui permet d'étendre son aire de distribution à l'île de Madagascar. Il s'agit d'une femelle dont l'étiquette portent les indications suivantes : *Madagascar*: massif Ankaratra (1700-1800 m), Manjakatempo, XII.51 (BENOIST).

Le sexe du spécimen et son mauvais état de conservation ne permettent malheureusement pas de le classer spécifiquement ni même de l'attribuer à un groupe d'espèces plutôt qu'à un autre.

Les problèmes et les contreverses que suscite encore le peuplement zoologique de Madagascar justifient néanmoins la publication de cette unique capture.

Il existe un *Malthodes mauritius* décrit par PIC de l'île Maurice (1935) ; cette espèce pourrait confirmer la valeur du document précédent, l'hypothèse est d'autant plus vraisemblable que PIC n'a jamais eu d'opinion précise sur le genre *Prosthaptus**. L'examen du type s'avère une fois de plus indispensable pour confirmer ou infirmer le point de vue que nous émettons ici.

RESUME

1. L'appartenance de *Collartimalthodes excavaticornis* PIC (1955) et de *Malthodes basilewskyi* PIC (1955) au genre *Prosthaptus* GORHAM est prouvée ; les diagnoses originales sont complétées et illustrées après examen des types.

2. *Prosthaptus comicus* MAGIS (1958) est synonyme de *P. excavaticornis* (PIC).

3. *Prosthaptus gibber* du Katanga et *Prosthaptus furcillatus* de la même région sont décrits et proposés comme espèces nouvelles.

4. La variabilité de la coloration et de la forme des articles antennaires de *Prosthaptus africanus* WITTMER, subsp. *katangae* MAGIS est précisée.

5. La présence du genre *Prosthaptus* à Madagascar est signalée pour la première fois.

* (Cf. la note 9, ci-dessus).

BIBLIOGRAPHIE

- GORHAM H.S., 1900. *Ann. Mag. nat. Hist.* (7^{me} sér.) V, p. 71.
MAGIS N., 1958. *Bull. Inst. r. Sc. Nat.*, Bruxelles, XXXIV, 36, 10 p.
MAGIS N., 1958. *Bull. Inst. r. Sc. Nat.*, Bruxelles, XXXIV, 36, 10 pp.
MAGIS N., 1958. Expl. Parc nat. Upemba, I. Mission G.F. De Witte, fasc. 52, 2, p. 27.
MAGIS N., 1958. Expl. Parc nat. Albert, Mission G.F. De Witte (1933-1935), fasc. 93, 37 p.
MAGIS N., 1963. *Bull. Soc. r. Sc. Liège*, XXXII, 7-8, p. 498.
PIC M., 1911. *L'Echange*, XXVII, 317, p. 132.
PIC M., 1929. *Rev. zool. bot. afr.*, XVIII, 3-4, p. 309.
PIC M., 1934. *Rev. zool. bot. afr.*, XXIV, 4, p. 395.
PIC M., 1935. *Bull. Soc. entom. France*.
WITTMER W., 1951. *Rev. zool. bot. afr.*, XLIV, 2, p. 215.

*Université de Liège,
Laboratoire de Systématique,
Institut Zoologique Éd. VAN BENEDEN.*