

DEUX CRABRONIENS NOUVEAUX DU NIGERIA
ET REMARQUES
SUR L'EXISTENCE DE PODAGRITUS EN AFRIQUE
(HYM. SPHECIDAE CRABRONINAE)

par Jean LECLERCQ

Crossocerus (*Microcrabro*) *hospitalis* n.sp.

Holotype: Nigeria («Cameroons»), Bamenda Hospital, 4800 feet, ♀, 7.XII.1937, M.D.W. Jeffrys, British Museum (Natural History).

Allotype: idem, ♂, British Museum (Natural History).

Paratype: idem, ♀, Institut Agronomique de l'Etat, Gembloux.

Espèce voisine de *burungaensis* ARNOLD et d'*acephalus* LECLERCQ. En suivant mon tableau préliminaire des *Crossocerus* aethiopiens (1958, p. 7, on arrive au n° 20 pour les ♀♀ et constate que ce n'est pas *burungaensis* parce que l'éperon des tibias I est ferrugineux clair, la marge apicale du mésonotum n'est pas fovéolée (une seule carène centrale), les trois dents du lobe médian du clypéus sont très bien individualisées et assez aiguës; ce n'est pas non plus une variété de *brunniventris* parce que le pronotum est dépourvu de marques jaunes. En soumettant le ♂ allotype au même tableau, on se convainc facilement de ce qu'il s'agit d'une espèce inédite. On rencontre une première difficulté au n° 4 à cause de la forme des métatarses I scutelliformes qui est combinée avec une réduction des marques jaunes et avec la présence de trois dents au lobe médian du clypéus, cette combinaison excluant *capitalis* LECLERCQ et *riparius* ARNOLD. Poursuivant l'essai, on arrive au n° 11 qui appelle *burungaensis* et *acephalus*, pour constater que ce n'est ni l'un, ni l'autre et aussi que la présence d'une carène médiane à l'apex du mésonotum suggère une parenté plus grande avec *acephalus*, tandis que la livrée rappelle plutôt *burungaensis*.

♀. — Sont jaune pâle: mandibules (sauf apex), scapes (sauf dessus), tarsi I et II (sauf article final), un anneau basilaire aux tibias III. Sont ferrugineux jaune: trochanters I, devant des tibias I, une raie au devant des tibias II, apex des hanches III et les tarsi III (qui peuvent virer au brun). Le thorax est donc tout noir, les lobes postérieurs du pronotum sont brun noir, les tegulae brunes, les éperons de tous les tibias sont ferrugineux, l'abdomen est tout noir, y compris le segment pygidial.

Mandibules acuminées (il y a un petit denticule en retrait au côté interne). Clypeus avec cinq dents, les trois du lobe médian fortes et assez aiguës. Scapes grêles, subcylindriques, sans carène; 2^e et 3^e articles du funicule subgêaux, longs comme 2 fois $\frac{1}{4}$ leur diamètre apical; le 3^e article un peu plus court. Fossettes supra-orbitales très mal définies. Front et vertex très finement alutacés avec quelques points superficiels épars. Carène hypostomiale forte, lamellaire, faisant saillie mais restant inerte vers l'arrière.

Dessus du pronotum simple et arrondi. Mésonotum presque lisse, avec des points superficiels petits et très épars. Mésopleures lisses, sans tubercule précoxal. Une carène médiane, tuberculée, au milieu de l'apex du mésonotum. Côtés du segment médiaire parfaitement lisses et polis, séparés du dos par une carène courte, restreinte à la région postérieure décline. Aire dorsale du segment médiaire très bien circonscrite, par un sillon finement fovéolé; sa marge basale finement et brièvement fovéolée, sa surface polie, creusée par un sillon longitudinal.

Segment I de l'abdomen presque cylindrique, ses côtés étant à peine élargis vers l'apex, sa longueur dépassant un peu celle du segment II. Aire pygidiale plane, triangulaire, mais son apex est brièvement tronqué, sa surface alutacée avec en plus quelques gros points épars.

Pattes I avec un court peigne formé de soies raides et blanches, disposées en ligne, 4 vers l'apex du tibia, 7 le long du métatarse. Un peigne semblable mais moins bien caractérisé aux pattes II dont les tibias portent en outre quelques soies brunes assez raides et irrégulières. Tibias III enflés et massifs, assez fortement épineux.

♂. — Très bien caractérisé par les modifications du funicule (Fig. 1) et des pattes (Fig. 2-4). Livrée de la ♀, y compris tarsi I et II jaune pâle, et un anneau basilaire aux tibias III,

mais le funicule des antennes est ferrugineux jaune en-dessous, il y a une marque noire à la base du métatarse I, l'entière (ou presque) des trochanters, fémurs et tibias I-II est d'un ferrugineux tendant vers le rouge, ce qui contraste avec le noir des fémurs III. Trochanters III brun ferrugineux; tarsi III franchement bruns.

Dents du clypeus moins saillantes. Hanches III carénées longitudinalement en-dessous. Abdomen un peu plus grêle et plus allongé. Le reste comme la ♀.

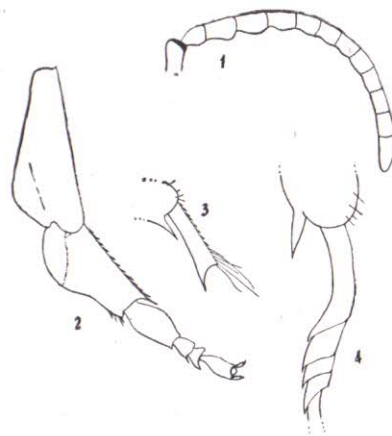


Fig. 1-4. — *Crossocerus (Microcraebro) hospitalis* n.sp., ♂ : 1. — Funicule des antennes; 2. — Tibia et tarse I; 3. — métatarse II; 4. — Tarse III.

Podagritys (Echuca) bamendae n.sp.

Holotype: Nigeria (« Camerouns »), Bamenda Hospital, 4800 feet, ♀, 7. XII. 1937, M.D.W. Jeffry, British Museum (Natural History).

Espèce très voisine du *Rhopalum cruentatum* ARNOLD (1944), ne s'en distingue que par :

Tibias I blancs au-dessus, mais les tibias II sont noirs, très brièvement annelés de blanc à l'apex. Tarsi I-II néanmoins entièrement blancs. Eperons des tibias I et II blancs, ceux des tibias III ferrugineux; le reste des pattes entièrement noir. Scapes vaguement ferrugineux basalement. Thorax entièrement dépourvu de marques claires. Lobes postérieurs du pronotum bruns; tegulae brunes. Abdomen entièrement noir sauf le segment VI ferrugineux apicalement.

Le clypéus a la conformation décrite et figurée par ARNOLD pour le *Rhopalum cruentatum*, mais le lobe médian est plus proéminent et plus étroit, faiblement rétréci vers l'apex qui est tronqué. Fossettes supra-orbitales peu distinctes, allongées contre l'orbite.

Aire dorsale du segment médiaire polie et brillante, mais à très fort grossissement, on distingue une microsculpture finement alutacée.

Comme chez *cruentatum*, les mandibules sont bidentées, le 2^e article du funicule n'est pas plus long que large et bien plus court que le 1^{er} et le 3^e articles, le dessus du pronotum n'est ni marginé, ni denté, l'aire pygidiale est plane, très finement alutacées-mate, délicatement rebordée dans la moitié postérieure du tergite, les bords peu divergents, l'apex tronqué. Ces particularités de l'aire pygidiale sont intéressantes car chez les *Rhopalum* tropicaux et les *Podagrītus*, l'aire pygidiale est généralement rebordée plus haut sur le tergite, plus largement triangulaire, et autrement sculptée: souvent ponctuée, sinon lisse et faiblement excavée. Toutefois l'espèce paléarctique *Rhopalum clavipes* L. et ses voisines ont une aire pygidiale assez comparable bien qu'elle soit encore presque triangulaire.

*

**

J'ai expliqué précédemment (1958, p. 4) qu'on ne connaît que deux *Rhopalum* de la région aethiopienne: *ichneumoniforme* ARNOLD et *cruentatum* ARNOLD. L'espèce décrite ici est incontestablement voisine de *cruentatum*, les similarités portant sur tous les détails de la pigmentation, de la sculpture et de la conformation précisés dans la diagnose d'ARNOLD, y compris pour ce qui concerne le funicule des antennes dont le 2^e article est plus court que le 1^{er} et que le 3^e, et pour le clypéus à lobe médian largement séparé des denticules latéraux. Il est donc fort probable que l'espèce *cruentatum* devra être transférée du genre *Rhopalum* au genre *Podagrītus*, pour les raisons qui vont être invoquées.

Si on cherche à classer *bamendae* en utilisant le tableau des genres du groupe *Rhopalum* que j'ai publié en 1957 (n° 22, p. 4), on n'évitera pas d'hésiter entre *Rhopalum* et *Podagrītus*, l'épreuve m'a obligé à réexaminer tous les *Rhopalum* et tous les *Podagrītus* disponibles et à me demander si l'existence de *bamendae* (et sans

doute aussi de *cruentatum*), ne vient pas supprimer les raisons de séparer les deux genres. Toute la difficulté provient de ce que *bamendae* a un épïcénémium mésépisternal anguleux, différencié antérieurement en prépectus, comme chez les *Podagrītus*. La condition trouvée ici est très semblable à ce qu'on voit chez *Podagrītus* (*Echuca*) *getricus* et plusieurs autres *Echuca* sud-américains: de l'aire subalaire descend une carène prépectale assez courte, qui n'atteint pas le sillon épïcénémial, si cette carène est incomplète, on identifie néanmoins très facilement le prépectus parce que la ligne de séparation est évidente et sépare deux plans subperpendiculaires (1). Chez *bamendae*, le plan de la partie postérieure de l'épïcénémium est en outre sensiblement déprimé vers le sillon épïcénémial. On sait qu'aucun *Rhopalum* ne présente de carène prépectale, même pas ceux qui comme *variitarse* TURNER, d'Australie, ont un prépectus indiqué par une différence de plan. Je suis porté à accorder une importance discriminante à la présence ou à l'absence de carène prépectale parce qu'il est bien évident que l'on se trouve en présence d'un élément original qui vient modifier les normes de la construction du mésothorax et qui est toujours en place chez tous les Crabroniens évolués. Je ne puis cependant comprendre les affinités des diverses lignées de Crabroniens sans reconnaître que l'acquisition de cette carène prépectale s'est faite polyphylétiquement, parallèlement chez plusieurs lignées.

Chez les *Rhopalum*, la nervure récurrente atteint habituellement la nervure submarginale vers le milieu de celle-ci; chez les *Podagrītus*, elle tend à l'atteindre au-delà du milieu. Chez *bamendae*, on observe un de ces cas intermédiaires, fréquent chez les *Echuca*, consistant dans le fait que la submarginale est coupée assez bien au-delà du milieu, mais néanmoins en deçà du tiers apical. Ce caractère nous oriente donc encore une fois vers *Podagrītus* (*Echuca*) sans avoir cependant une importance décisive. Les autres caractères obligent à reconnaître que *cruentatum* et *bamendae* sont très isolés par rapport aux autres *Podagrītus*: aucune forme australienne ou sud-américaine n'a le même clypéus, ni la même aire pygidiale, ni les mêmes relations biométriques des

(1) Dans LECLERCQ (1957, p. 5), corrigez au n° 3, deuxième partie: « subparallèle au plan de l'épïcénémial... » en « subperpendiculaire au plan de la partie qui précède le sillon épïcénémial ».

articles basilaires du funicule, ni le même patron de la livrée; mais aucun *Rhopalum* non plus ne peut être tenu pour une espèce comparable à *cruentatum* et *bamendae* sous le rapport des mêmes critères.

Le taxonomiste se trouve donc devant le dilemme d'ajouter un groupe d'espèces de plus aux *Podagritus* ou aux *Rhopalum*. Le critère tiré de l'existence d'une carène prépectale me fait choisir *Podagritus*, sous-genre *Echuca*.

Tout ce qui vient d'être dit m'interdit de supposer que l'existence d'*Echuca* en Afrique modifie ce qui a été dit antérieurement sur l'originalité zoogéographique des *Podagritus* si remarquablement différenciés dans les régions australiennes et néotropicales (comme le sont d'ailleurs aussi les *Rhopalum*). Il faudrait mieux connaître les formes africaines et singulièrement les ♂♂ d'*Echuca* africains, pour se faire une idée des affinités probables de ces espèces. Dans l'état actuel des données, on ne peut même pas exclure que les « *Echuca* » africains ne soient le produit d'une évolution convergente à partir de *Rhopalum* africains, je me demande même si ce que nous groupons maintenant sous l'étiquette générique *Podagritus* n'associe pas les produits de plusieurs orthogénèses distinctes, remontant chacune à de vrais *Rhopalum* les uns australiens, les autres sud-américains et les autres — ceux qui nous intéressent ici — africains. Certains se demanderont si tout cela ne justifierait pas qu'on reclasse le tout dans un seul genre *Rhopalum*? C'est une question oiseuse. Qu'importe qu'on appelle ces lignées genres ou sous-genres? L'essentiel est qu'on parvienne progressivement à démêler leurs liens d'affinités et à tenter de reconstituer leur histoire. Ce que les taxonomistes appellent « genres », « sous-genres », etc. sont des catégories auxquelles on doit reconnaître une valeur objective puisqu'elles sont chacune définissables, mais imaginer que toutes ces catégories sont parfaitement homologues revient à supposer que tous les groupes évoluent dans un cadre stéréotypé. Le genre *Podagritus* n'a évidemment pas la même valeur que le genre *Lindenius*, autrement bien circonscrit; mais est-ce qu'un genre *Rhopalum* (= *Rhopalum* + *Podagritus*) aurait la même valeur que le genre *Lindenius*? Il serait à peu près aussi bien circonscrit mais inévitablement beaucoup plus hétérogène. L'idée d'homologuer à tout prix des catégories devient nuisible quand elle aboutit à faire

ignorer les problèmes de diversification qui se posent au sein des catégories. D'une certaine façon, il serait probablement plus souhaitable qu'on en arrive un jour à réunir assez d'éléments pour démembrer *Podagritus* en plusieurs genres. On saurait alors quels furent les itinéraires de l'évolution du complexe *Rhopalum*.

Summary

Descriptions of *Crossocerus* (*Microcrabro*) *hospitalis* ♀ ♂ and *Podagritus* (*Echuca*) *bamendae* ♀, both from Nigeria.

This is the first record of a *Podagritus* from the Aethiopian Region and it is likely that the *Rhopalum cruentatum* ARNOLD also belongs to that genus well represented in the Australian and Neotropical Regions. The african species are not close to any known *Podagritus* from the other continents, they remind *Rhopalum* for some characters and this brings again the question of *Podagritus* as a distinct genus or just a subgenus of *Rhopalum*. Nevertheless the general picture suggests that we now associate in *Podagritus* several species-groups which evolved convergently from more generalized species of *Rhopalum*, in various places of the Southern Hemisphere.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- LECLERCQ, J., 1954, *Monographie systématique, phylogénétique et zoogéographique des Hyménoptères Crabroniens*. (Liège, 367 pp.).
 LECLERCQ, J., 1957, *Recherches systématiques et taxonomiques sur le genre Podagritus. II. — Introduction à l'étude des espèces sud-américaines et révision des sous-genres Echucoides et Echuca*. (Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. XXXIII n° 22).
 LECLERCQ, J. 1958, *Hymenoptera Sphecoidea (Sphecidae II. Subfam. Crabroninae)*. (Explor. Parc. N. Upemba, Mission G.F. De Witte, Fasc. 45, Inst. Parc. N. Congo Belge).

Laboratoire de Zoologie Général,
 Institut Agronomique de l'Etat,
 Gembloux.