

**PRÉSENCE DU GENRE *BRACHYSCLEROMA* CUSHMAN
SUR LE CONTINENT AFRICAÏN
[HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE, PHRUDINAE]**

PAR

Alex DELOBEL

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

SUMMARY

Brachyscleroma congoensis sp. n. is described and illustrated on male and female specimens from Brazzaville, Congo. It is compared with the three other species known in the genus, all from the Oriental region.

Mots-clés : *Hymenoptera, Ichneumonidae, Phrudinae, Brachyscleroma*, nouvelle espèce, Congo, Java, Taiwan.

Des onze genres qui constituent la sous-famille des Phrudinae, trois seulement sont représentés dans la région éthiopienne : *Icariomimus* est endémique de Madagascar ; *Erythrodoilius* est présent à Madagascar et en Amérique centrale (GAULD, *in litt.*) ; *Melanodolius* présente une vaste répartition continentale, avec douze espèces actuellement connues (TOWNES, 1973). L'espèce décrite ici a été capturée au piège de Malaise dans le parc du Centre ORSTOM de Brazzaville (Congo) ; elle appartient au genre *Brachyscleroma*. Il s'agit là de la première observation de ce genre hors de la région orientale (CUSHMAN, 1940, CHIU & WONG, 1987).

***Brachyscleroma congoensis* n. sp.**

(Fig. 1-5)

Matériel. **Holotype** femelle : Congo, Brazzaville, Centre ORSTOM, 20-III-1986, A. Delobel ; MNHN Paris. — **Allotype** mâle, même provenance, même récolteur, 31-III-1986 ; MNHN Paris. — **Paratype** ♂, mêmes provenance et récolteur, 31-III-1986 ; MNHN Paris.

FEMELLE.

Longueur de l'aile antérieure : 4 mm ; ensemble tête + thorax : 2,2 mm ; abdomen : 2,4 mm ; antenne : 4,2 mm ; tarière : 5,1 mm. Cuticule luisante, le plus souvent lisse, revêtue d'une pilosité longue, relativement dense et arquée vers l'arrière sur le mésonotum, très éparse et raide sur la tête et les pleures.

Tête. Presque deux fois plus large que longue, les tempes brusquement rétrécies en arrière des yeux, luisantes, avec une éparse ponctuation superficielle. Distance entre les ocelles postérieurs égale à 1,2 fois leur distance minimale aux yeux et à deux fois leur grand diamètre. Face (Fig. 2) 1,5 fois plus large que haute (hauteur mesurée entre la limite inférieure des cadres antennaires et la ligne des prétentorinas), ornée d'une forte ponctuation ocellée, enfoncée, coalescente par endroits, légèrement

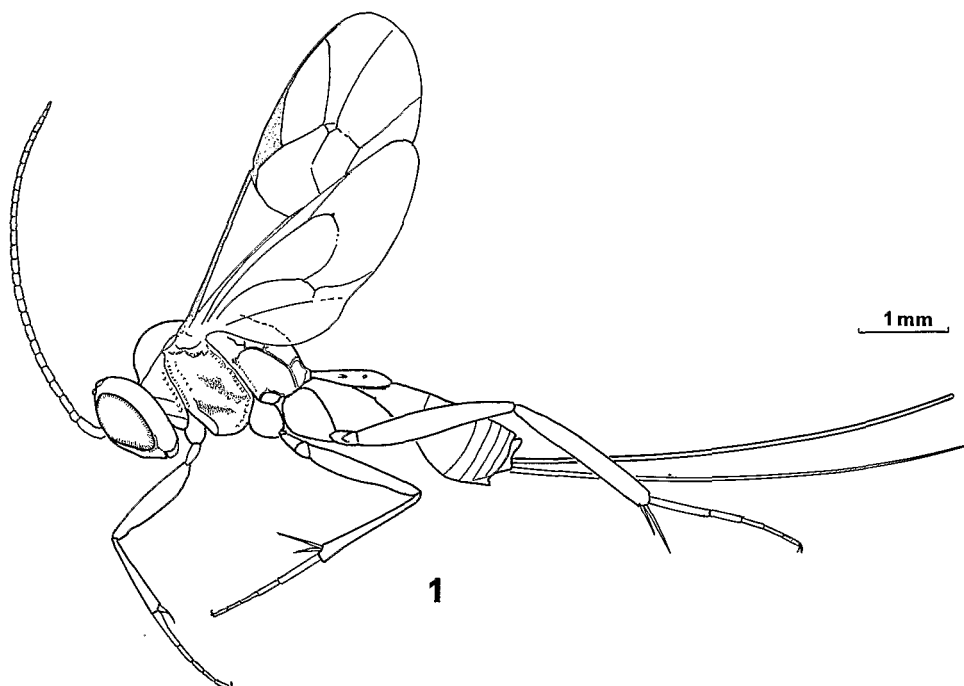


Fig. 1, *Brachyscleroma congoensis* n. sp., holotype. — habitus.

bombée au centre dans le sens longitudinal, et lisse à cet endroit. Prétorinas circulaires, complètement ouverts. Clypeus délimité latéralement par des sillons bien marqués, peu nettement divisé en deux par une impression transversale, bombé transversalement dans sa moitié basale, à ponctuation faible, son apex triangulaire à pointe obtuse, la marge finement rebordée. Orbites frontales légèrement bombées. Front luisant, à quelques points épars. Carène occipitale présente dans la partie supérieure, disparaissant à peu près au niveau du tiers inférieur des yeux. Espace malaire mesurant environ 0,9 fois la largeur des mandibules à leur base. Joux marquées par un large sillon lisse qui se prolonge autour de l'œil, pourvues en arrière de ce sillon d'un ou deux points enfoncés. Mandibules rétrécie vers l'apex, mesurant à cet endroit environ 0,4 fois la distance entre les condyles ; la dent supérieure est environ 1,6 fois plus longue que la dent inférieure. Les mandibules sont ornées sur presque toute leur face externe d'une chagrination longitudinale mêlée de quelques faibles points ocellés. Antenne composée de 26 articles, mesurant environ 4,2 mm, soit à peine moins que le reste du corps sans la tarière. Scape subcylindrique, à peine plus large que la base du flagelle ; celui-ci régulièrement aminci de la base à l'apex. Le deuxième article du flagelle mesure 0,83 fois la longueur du premier, le dixième 0,76 fois ; les derniers articles mesurent environ 0,6 fois le premier, sauf l'avant-dernier, qui est le plus court et mesure un peu moins de la moitié du premier. L'article terminal est lancéolé.

Thorax. Pronotum lisse en avant, ponctué dans l'angle supérieur comme le mésoscutum. Epomia présente sous forme de faible carène, perpendiculaire au bord antérieur du pronotum. Une rangée de points ocellés le long du bord postérieur. Le mésoscutum présente une assez forte ponctuation, plus dense en avant et dans les notauls, qui ne sont pas perceptibles autrement que par ce changement de ponctuation ; les points sont séparés par 1 à 1,2 fois leur diamètre en arrière, par 0,5 à 0,8 fois leur diamètre en avant. La ponctuation s'interrompt complètement un peu avant le rebord du sillon préscutellaire. Celui-ci est large, lisse. Le scutellum est en triangle allongé, peu bombé, rebordé jusqu'à l'apex, ponctué comme le mésoscutum ; ses faces latérales sont ponctuées en-dessus, lisses dans leur partie inférieure. La mésopleure présente deux impressions obliques : le sternale, interrompu aux $\frac{2}{3}$ de la largeur de la pleure, et un sillon plus allongé, à peu près parallèle au précédent, au centre de la pleure. La carène prépectale s'interrompt entre le quart et le cinquième de la hauteur du pronotum, à une distance de la suture égale à 0,2 fois la largeur de la mésopleure à cet endroit. La cuticule est finement ponctuée en avant, plus fortement sur le callus infratégulaire, lisse et luisante ailleurs. Les impressions transversales sont ponctuées, de même que les sillons

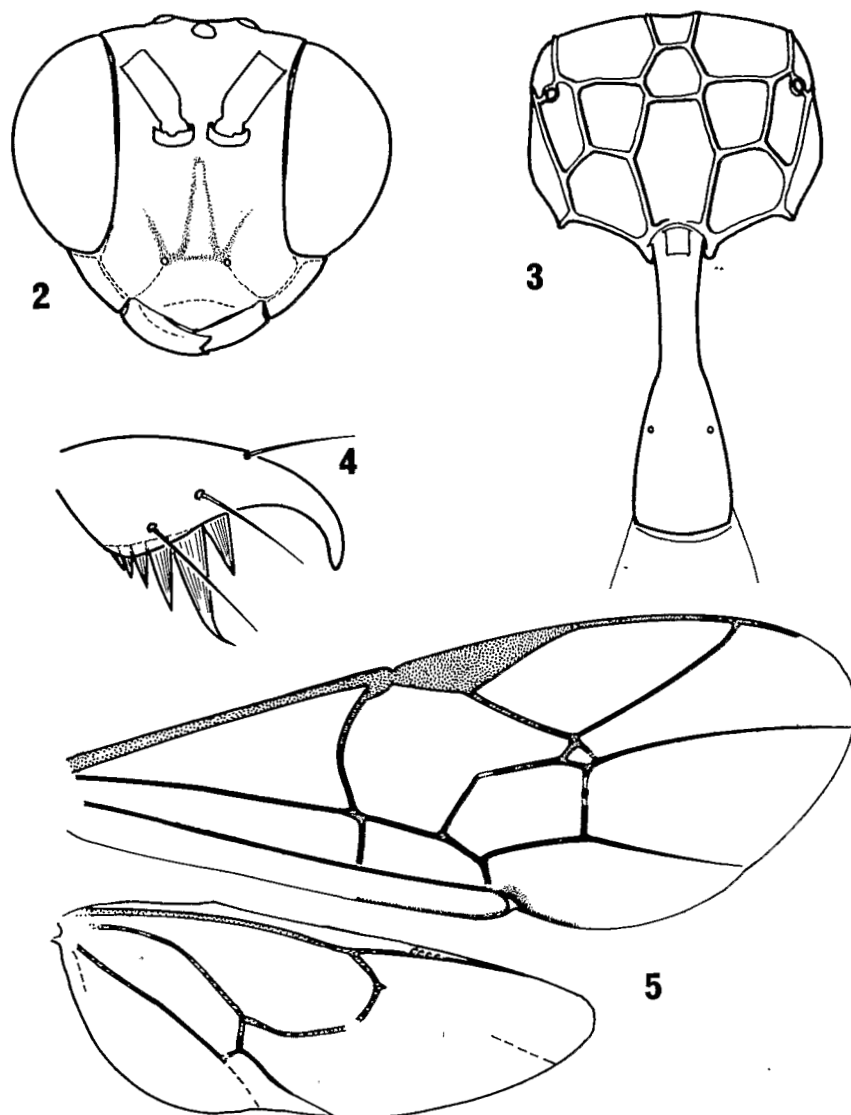


Fig. 2-5, *Brachyscleroma congoensis* n. sp., femelle et mâle. — 2, tête de la femelle en vue de face. — 3, propodéum et premier tergite abdominal de la femelle. — 4, ongle du tarse intermédiaire du mâle. — 5, ailes de la femelle.

parallèles aux sutures. Les métapleures sont densément ponctuées et présentent une carène en arc de cercle qui part de l'angle inférieur et atteint la coxa à peu près au milieu de la largeur de la pleure. En dessous de cette carène, une zone concave se termine par une carène submétapleurale en forme de languette triangulaire. La carène séparant la métapleure du propodéum disparaît à l'avant dans une impression bien délimitée, en forme de puits circulaire, de diamètre à peu près équivalent à celui du stigmate propodéal. Propodéum régulièrement arqué en vue de profil, entièrement caréné (Fig. 3). Aréole hexagonale. Le stigmate est gros, presque circulaire.

Pattes. Fémurs luisants, à fine ponctuation, tibias mats à forte ponctuation enfoncée, allongée. Tarses III pourvus à la face inférieure d'une ligne de courtes soies très rapprochées, qui débute un peu au-delà de l'articulation avec le tibia et se termine à l'extrémité du dernier article. Les articles 1 à 5 du tarse III sont dans le rapport 4,0 : 2,1 : 1,4 : 1 : 1,2. Les ongles sont très petits, pectinés (Fig. 4 — ongle du mâle).

Ailes (Fig. 5). Nervulus (cua) légèrement postfurcal. Seconde récurrente (2 mcu) à deux bulles bien délimitées. Aréole quadrangulaire, le cubitus (M) recevant la seconde intercubitale (3 rm) près

de l'apex de l'aréole. Deuxième abscisse de la nervure brachiale (1A) sous forme de tache cornée prolongée le long du bord de l'aile, vers l'apex jusqu'à hauteur de la 2^e récurrente, vers la base jusqu'au niveau du nervulus. Aile postérieure : cellule médiellane de grande taille, seconde abscisse de la radiella (Rs) très brève. Seconde abscisse de la cubitella (M) complètement absente. Nervellus (cua) fortement inclivé, intercepté très bas. Un seul hamule basal, situé un peu avant le milieu de la subcostella ; 4 ou 5 hamules distaux sur la métacarpella (deuxième abscisse de la R1).

Abdomen. Tergite I 2,4 fois plus long (sur la ligne médiane) que le II, 3 fois plus long que large à l'apex, 2,7 fois plus large un peu avant l'apex que dans sa partie la plus étroite (au 1/3 de sa longueur). Glymma présente sous forme d'une courte impression longitudinale lisse. Le sternite I atteint en arrière le niveau du bord postérieur de la glymma. Les bords ventraux du tergite sont parallèles et cariniformes, les stigmates (Fig. 3) en position dorsale, nettement au-delà du milieu (aux 8/13 de la longueur du tergite). Pétiole lisse et luisant, avec seulement quelques impressions allongées peu distinctes ; post-pétiole luisant, à microréticulation obsolète et quelques points sétigères allongés et superficiels. Tergite III 1,4 fois plus long que le II. Epipleures des segments II et III aussi longuement et densément pileuses que leur tergite. Autres tergites luisants, à faible ponctuation superficielle. Valves de la tarière mesurant environ 6 fois la profondeur maximale de l'abdomen. Tarière régulièrement arquée vers le haut, régulièrement amincie de la base à l'apex, celui-ci sans denticulation apparente.

Coloration. Tête noire, thorax brun rouge sombre à noir. Clypéus s'éclaircissant de la base, noire, à l'apex, fauve. Mandibules fauves, l'apex noir ; palpes d'un blanc ivoire ; scape et pédicelle d'un jaune très pâle ; cinq premiers articles du flagelle s'assombrissant régulièrement, les autres articles des antennes noirs au milieu, bruns aux extrémités. Pronotum en grande partie brun roux, de même que les sutures mésopleurales. Propodéum brun roux. Tégulae jaunâtres. Nervures brun noir, éclaircies vers la base des ailes ; celles-ci légèrement enfumées : l'aile antérieure au-delà de l'aréole, l'aile postérieure le long du bord apical. Abdomen de couleur fauve, plus sombre sur le disque des tergites. Valves de la tarière jaunâtres, assombries vers l'apex ; tarière jaunâtre. Pattes de teinte générale jaune pâle, s'assombrissant des hanches aux tarsi et des pattes I aux pattes III : les hanches antérieures sont presque blanches, les tarsi postérieurs brun roux.

MÂLE.

Identique à la femelle. Cependant, allotype et paratype présentent une coloration plus foncée que la femelle, en particulier au niveau des tergites abdominaux, presque noirs. Longueurs de l'aile antérieure : 3,8-3,9 mm ; ensemble tête + thorax : 2,2-2,4 mm ; abdomen : 1,8-2,1 mm ; antenne : 3,9 mm.

BIOLOGIE.

Les trois spécimens ont été capturés dans un lambeau de forêt très dégradée, préservé de l'urbanisation rapide qui prévaut depuis une vingtaine d'années dans la périphérie de Brazzaville. Les Phrudinae dont l'hôte est connu sont des endoparasites larvaires de Coléoptères. L'une des quatre espèces de *Brachyscleroma*, *B. apoderi* Cushman, a été obtenue à Java de l'attélabide *Apoderus quadripunctatus* Gyllenhal (CUSHMAN, 1940 ; TOWNES, 1971).

CLÉ DES *BRACHYSCLEROMA*

La clé d'identification des *Brachyscleroma* actuellement connus peut s'établir comme suit :

- 1 — Ponctuation de la face normale, non ocellée. Espace malaire mesurant près de 2 fois la largeur des mandibules à leur base. Taiwan. *B. townesi* Chiu & Wong
- Ponctuation de la face ocellée. Espace malaire à peu près égal à la largeur des mandibules à leur base 2
- 2 — Notaules distincts, tergite I strié longitudinalement. Taiwan. *B. umbilici* Chiu & Wong
- Notaules indistincts, tergite I non strié 3

- 3 — Front ponctué-strié. Aréole du propodéum pentagonale. Java. *B. apoderi* Cushman
 — Front non strié, à ponctuation simple. Aréole du propodéum hexagonale.
 Congo. *B. congoensis* n. sp.

RÉPARTITION

TOWNES (1971) indique que la répartition géographique des Phrudinae est très irrégulière. Il faudrait sans doute parler de leur distribution apparente, car il est probable que ces insectes discrets, de petite taille, passent souvent inaperçus. C'est ainsi que *Phrudus badensis* Hilpert, espèce européenne, n'a été décrite d'Allemagne que tout récemment (HILPERT, 1987), avant d'être retrouvée quatre ans plus tard en Ecosse, dans des résidus de piège de Malaise (SHAW, 1991). La découverte d'un *Brachyscleroma* au Congo, où l'espèce est probablement commune, montre que de nombreuses inconnues demeurent au sein de la famille.

RÉFÉRENCES

- CHIU (S.-C.) & WONG (C.-Y.), 1987. The Phrudinae of Taiwan. *Taiwan Agric. Res. Inst. Taipei Spec. Public.* 22 : 1-18.
 CUSHMAN (R. A.), 1940. New genera and species of ichneumonid-flies, with taxonomic notes. *Proc. U.S. natl. Mus.* 88 : 355-372.
 GAULD (I.) & FITTON (M. G.), 1979. The British species of Phrudinae (Hym., Ichneumonidae). *Entomol. month. Mag.* 115 : 197-199.
 HILPERT (H.), 1987. Eine neue Art der Gattung *Phrudus* Foerster (1868) (Hymenoptera, Ichneumonidae, Phrudinae). *Entomofauna* 8 : 213-218.
 SHAW (M. R.), 1991. *Phrudus badensis* Hilpert (Hym., Ichneumonidae) new to Britain. *Entomol. month. Mag.* 127 : 157-158.
 TOWNES (H.), 1971. The genera of Ichneumonidae. Part 4. *Mem. Amer. Entomol. Inst.* 17 : 372 pp.