

***Tracheliodes panamae* sp. n. de Panama (Hymenoptera : Crabronidae, Crabroninae)**

par Jean Leclercq* & Roberto A. Cambra T.**

Résumé

Notes sur les deux espèces de *Tracheliodes* Morawitz, 1866, déjà décrites de la Région Néotropicale. Description de *Tracheliodes panamae* Leclercq & Cambra, n.sp. trouvée au Panama, atypique dans le genre parce qu'elle a le sinus scapal limité par des carènes.

Introduction

Le genre *Tracheliodes* Morawitz, 1866, est remarquable parmi les *Crabroninae* parce que ses adultes ont la face très large, parce que ses nids sont approvisionnés exclusivement de *Formicidae*, et parce que le territoire occupé par ses espèces fait curieusement le tour de la terre. Au dernier comptage (Bitsch & Leclercq, 1993), il y avait 2 espèces en Amérique latine, 3 en Amérique du Nord, 2 en Sibérie orientale (séparées dans Nemkov, 1995) et 3 dans la Région méditerranéenne. Il faut en ajouter deux trouvées en Chine (Li, 1999 ; Li & He, 1999). Nous décrivons ici une 11^e espèce, de Panama.

Jusqu'ici, le genre était immédiatement reconnu en suivant les clés de Bohart & Menke (1976) et Menke & Fernández (1996). Pour l'espèce nouvelle, ces clés risquent de conduire à une impasse au niveau de l'appel du genre *Taruma* Pate qui est caractérisé par la présence d'une carène le long de chaque orbite interne. La face est aussi carénée latéralement chez la nouvelle espèce de *Tracheliodes* mais il est évident que cette similitude est une apomorphie convergente.

Avant de décrire l'espèce nouvelle, il est intéressant d'apporter un complément à ce que l'on sait des deux autres espèces néotropicales.

* Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, Unité de Zoologie générale et appliquée (Prof. Ch. Gaspar). B-5030 Gembloux (Belgique)
Correspondance personnelle : 190, rue de Bois-de-Breux, B-4020 Liège-Jupille

** Museo de Invertebrados G.B. Fairchild, Universidad de Panamá, Estafeta Universitaria, Panamá, República de Panamá. E-mail : rcambra@ancon.up.ac.pa

***Tracheliodes carnavalus* Leclercq, 1980**

Tracheliodes carnavalus Leclercq, 1980: 242. Holotype ♀ : Brésil, Serra de Bocaina (American Institute of Entomology, Gainesville, Fla.). Allotype ♂ et deux paratypes ♀ : Brésil, Santa Catarina (Gembloux), un paratype ♀ (AMNH, New York), 3 paratypes ♀ (MCZ, Cambridge, Mass.). *In* Cooper, 1988: 109 (holotype et allotype réexaminés; formule des palpes précisée, c'est 5 + 3, comme chez *cutucu* Cooper).

Menke (*in litt.* à J. Leclercq, 30.XI.1988) a aussi réexaminé un couple de types, les a comparés à deux mâles du Brésil et a été frappé par la différence entre les têtes des deux sexes. Il a réalisé les deux photos de la tête du mâle que nous reproduisons ici (figs 1-2.). On y remarquera notamment la longueur inhabituelle des mandibules.

BRAZIL. Minas Gerais: Viçosa M. do Paraiso, ♀ 5.I.1995, R.A.R. Melo (Snow Entomological Museum, Lawrence), diffère des types par la taille un peu plus petite et le jaune moins étendu, absent au scutellum et au metanotum.

***Tracheliodes cutucu* Cooper, 1988**

Tracheliodes cutucu Cooper, 1988: 107. Holotype ♀ : Ecuador, Morona-Santiago, Cordillera de Cutucu, 6 Km east of Macas, 1.100 m, 2.VI.1981 (London). Paratypes: « same data as holotype but 2.VI-28.VII.1981 », 1 ♂ (London), 2 ♂ 1 ♀ (M. Cooper coll.), 1 ♂, 1 ♀ (Gembloux, don M. Cooper).

Cooper (*in litt.* à J. Leclercq, 23.VIII.2002) a demandé que les améliorations suivantes soient apportées à sa description:

/ The surface of much of the head and thorax is better described as « with a velutinous sheen » rather than « weekly shining ».

Page 107 lines 23-24 - « with a deep fovea on each side of clypeal disc » should be replaced by « anterior tentorial pit well-developed ».

Page 107 line 24 - « rugose » should be « granulate ».

Page 107 line 32 - « lower teeth » should be « lower tooth ».

Page 109 line 7 - « coriarious » should be inserted after « reticulate ».

In the drawing, the orbital foveae, indicated by a dotted line, are hardly visible. /

COSTA RICA. Puntarenas: Golfo Dulce, 24 km Piedras Blancas, 200 m, ♀ II-III.1989, ♀ VI-VIII.1989, P. Hanson (Costa Rica), ne diffèrent des femelles types que par le gastre clair: base de GI jaune pâle, tout le reste jaune, mais il faut aussi donner les précisions ci-après : mandibule jaune dès la base; chez un spécimen: clypeus noir au milieu, jaune de chaque côté, prepectus immaculé, scutellum brun noir, fémurs brun marron, 3 avec la partie ventrale plus claire; chez l'autre spécimen: clypeus avec presque toute la partie antérieure jaune, prepectus avec une tache jaune, scutellum marron, fémurs brun marron, 3 avec la partie ventrale jaune. Cartago: Turrialba, ♀ 12.VII.1964, « collected in nest », G.C. Eickwort (Snow Entomological Museum, Lawrence), ne diffère des types que par l'absence de couleur noire, sauf un peu du front au vertex et au scutum en avant, le reste étant orangé clair avec des parties jaune clair (notamment gena et dessus du prepectus).

ECUADOR. Morona-Santiago: Cordillera de Cutucu, 1000 m, ♂, ♀ 17.V.1987, M. Cooper (coll. M. Cooper).

PARAGUAY. Amambay: Cerro Corá, 350 m, ♂ 3-10.II.1989, M. Cooper (coll. M. Cooper), ne diffère des mâles types que par une augmentation modérée des marques jaunâtres: lobe médian du clypeus entièrement (lobes latéraux roux), une tache linéaire au milieu de la gena (mais contre la mandibule le tégument est rougeâtre, sans jaune), milieu du collare du pronotum plus largement, angles antérieurs du scutellum étroitement, tibia 2 entièrement, un anneau basal au tibia 3, 1/3 avant de G I.

***Tracheliodes panamae* Leclercq & Cambra, sp. n.**

Holotype ♀. Panamá: Parque Nacional Darién, Estación Rancho Frio, 80 m, 16.XI.2000-17.I.2001, (Malaise trap), R. Cambra & A. Santos (déposé dans la Collection entomologique de la Faculté universitaire des Sciences agronomiques, Gembloux).

Second spécimen: Panamá: Parque Nacional Darién, Pirre, Estación. Rancho Frio, ♀ 2-6.VIII.2002, (yellow trap, A. Santos & R. Miranda (Museo de Invertebrados G.B. Fairchild, Universidad de Panama), en mauvais état (ailes non déployées, gastre incomplet), probablement récemment éclos et tombé dans le piège au niveau du sol, entraîné par une fourmi ou par une araignée venant de le capturer.

Le nom est le génitif du nom de l'Etat de Panamá d'où l'holotype provient.

Description. - Ressemble beaucoup à *Tracheliodes cutucu* Cooper, 1988, y compris pour les déformations remarquables des pattes 2 et 3. La description de Cooper étant excellente, il n'est pas nécessaire de répéter ici tout ce que les deux espèces ont en commun, nous la suivrons en indiquant les particularités de *panamae* et en précisant certains points notés en comparant directement l'holotype de *panamae* à des paratypes de *cutucu*.

Longueur: près de 8 mm, un peu plus grande que *cutucu*. Corps en majeure partie brun clair, seules les parties suivantes sont noires: dessus du sinus scapal et front autour des ocelles et jusqu'aux fossettes orbitales, tout le milieu du mesoscutum - on a là une grande différence avec la coloration sombre des types de *cutucu* mais ce n'est pas un caractère absolument distinctif puisqu'on a trouvé à Costa Rica des *cutucu* dont la coloration varie entre le mélanisme typique et le rufisme de l'holotype de *panamae*. Tibia 3 brun sombre, avec un grand anneau basal blanchâtre (ceci doit être un caractère vraiment distinctif car chez *cutucu*, le tibia 3 est entièrement sombre). Pilosité minime. Ailes: nervures brun jaune.

Tête plus massive, vue de face: fig. 3. Yeux tout à fait glabres. Clypeus plus simplement convexe: milieu du disque avec une dent minuscule, visible seulement si l'on regarde de profil (bien plus évidente chez *cutucu*); milieu du bord dépassé par un peigne de soies plus longues, rendant difficile de voir les trois dents médianes, celles-ci sont égales. Carènes autour des insertions antennaires (non dessinées sur la fig. 3) contiguës, séparées de chaque orbite par une distance aussi grande que leur diamètre. Face (partie verticale du front) remarquable, large comme c'est normal

dans le genre mais avec un sinus scapal large et assez profond, limité de chaque côté par une carène saillante; ces carènes partent de la suture fronto-clypéale, longent les insertions antennaires, leur trajet est légèrement convexe vers le bas, devient parallèle vers le haut et s'estompe tout au début de la partie dorsale du front. Les trois aires limitées par ces carènes (sinus scapal *sensu stricto* et aires entre chaque carène et l'orbite) sont nettement striées transversalement puis, vers le haut, \pm obliquement. Partie dorsale du front: fossettes orbitales longues, linéaires, nullement élargies vers l'arrière (elles le sont chez *cutucu*), très profondes; ocelles en triangle équilatéral, chaque ocelle entouré d'un sillon assez profond, entre l'ocelle antérieur et chaque fossette orbitale: surface brillante légèrement convexe, avec trace de micropoints épars. Vertex remarquablement long et large, ses côtés subparallèles, sa surface vaguement micropunctuée. Gena latéralement aussi longue, très joufflue. Tête ventralement: hypostome à peu près en U, carène hypostomienne saillante, sublamelliforme, non longée par des fovéoles; entre l'hypostome et la carène occipitale: surface concave remarquablement longue, divisée par une carène médiane très distincte (chez *cutucu*, la carène hypostomienne n'est pas particulièrement saillante mais elle est longée d'un sillon crénelé, l'aire entre l'hypostome et l'occiput est moins longue et sans carène médiane très évidente). Il n'a pas été possible de vérifier que la formule des palpes est 5 + 3 comme chez les deux autres espèces néotropicales examinées par Cooper.

Collare du pronotum trapézoïde plus large, dorsalement bien plat, angles légèrement spiniformes (moins que *cutucu*), encoche médiane linéaire, plus nette. Metanotum divisé par un faible sillon longitudinal (absent chez *cutucu*). Propodeum: bord dorsal plus faiblement crénelé. Sculpture des côtés du thorax nettement moindre: mésopleure sans stries ni strioles, sillon épisternal avec seulement des traces de fovéoles, scrobe peu distinct, métapleure peu déprimée par rapport à la mésopleure, aussi lisse, côtés du propodeum divisés par une trace de ligne stigmatique, lisse avant celle-ci, microstriolé après.

Pattes comme *cutucu* (figs 3-6 de Cooper). Fémur 1 semblablement aplati, élargi baso-ventralement et avec une ligne de soies ventrales. Patte 2 identique, avec l'éperon du tibia remarquablement long et tordu, mais brosse disto-ventrale du tibia moins forte et basitarse un peu plus large basalement. Patte 3 avec le fémur identiquement élargi et excavé, le tibia fortement claviforme et avec les mêmes épines et pubescence.

Gastre: aucune différence, sauf l'aire pygidiale un peu moins élargie avant l'apex.

Courtoisie

Jean Leclercq remercie vivement Martin Cooper pour l'aide apportée en permettant d'examiner la série de paratypes de *Tracheliodes cutucu* en sa possession et son don d'un couple au Conservatoire entomologique de Gembloux.

Roberto Cambra T. remercie Alonso Santos M., Universidad de Panamá pour l'aide reçue dans ses recherches sur le terrain. Ces recherches dans le Parque

Nacional Darién ont été financées par l'institution BIODARIEN-ANAM et par la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología, Universidad de Panamá.

Les deux auteurs remercient Arnold S. Menke (Ammophila Research Institute, Bisbee, Arizona) pour ses photos de la tête de *Tracheliodes carnavalus*.

Summary

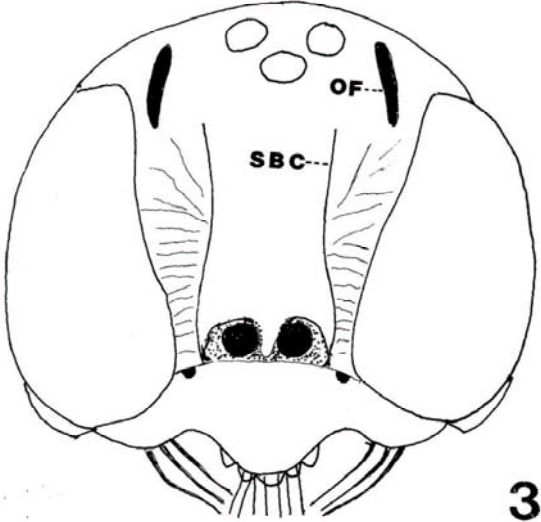
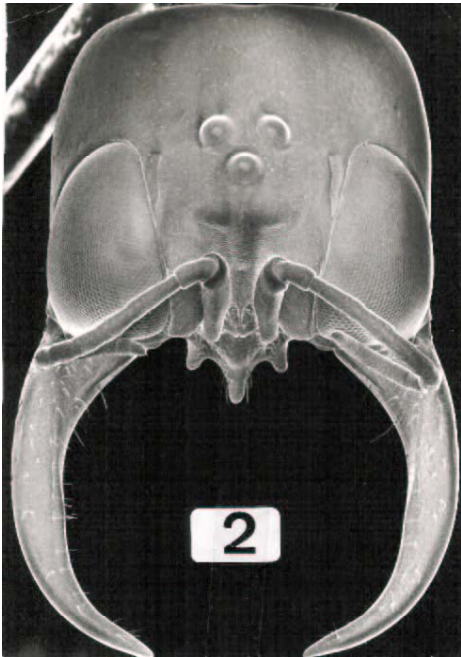
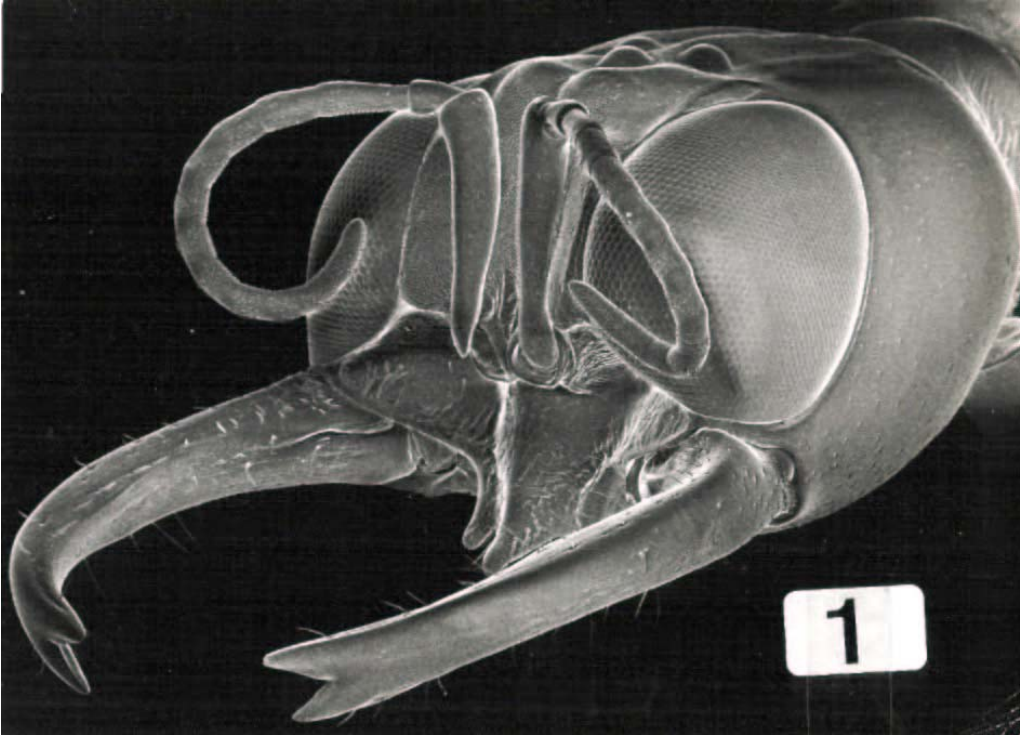
Notes on the two species of *Tracheliodes* already described from the Neotropical Region. Description of *Tracheliodes panamae* Leclercq & Cambra, n. sp., from Panama, atypical in the genus because it has the scapal basin carinate.

Resumen

Notas sobre las dos especies de *Tracheliodes* previamente descritas de la Región Neotropical. Descripción de *Tracheliodes panamae* Leclercq & Cambra, n. sp., de Panamá, atípica en el género por la presencia de una carena lateral a cada lado de la cavidad del escapo.

Bibliographie

- BOHART, R.M. & MENKE, A.S., 1976.- Sphecoid Wasps of the World: a generic Revision. *University of California Press*, 695 pp.
- COOPER, M., 1988.- A new species of *Tracheliodes* Morawitz (Hym., Sphecidae) from Ecuador. *Entomologist's Monthly Magazine*, **124**: 107-110.
- LECLERCQ, J., 1980.- Crabroniens d'Amérique Latine appartenant aux genres *Entomocrabro* Kohl et *Tracheliodes* Morawitz (Hymenoptera Sphecidae). *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, **116**: 233-245.
- LI, Q., 1999.- A new species of *Tracheliodes* Morawitz (Hym., Sphecidae) from China. *Entomologist's Monthly Magazine*, **135**: 115-117.
- LI, Q. & J. HE., 1999.- A new species of the genus *Tracheliodes* Morawitz (Hymenoptera: Sphecidae) from China. *Entomotaxonomia*, **21**: 146-148.
- MENKE, A.S. & FERNÁNDEZ, C.F., 1996.- Claves ilustradas para las subfamilias, tribus y géneros de esfécidos neotropicales (Apoidea: Sphecidae). *Revista de Biología Tropical.*, **44**, Suplemento 2, 68 pp.
- NEMKOV, P.G., 1995.- Triba Crabronini. In P.G. Nemkov *et al.*, Sphecoidea, 67. Sphecidae, in P.A. Lehr (ed.), [Key to the insects of Russian Far East in six volumes. Vol 4, Part 1], [Rossiyska Akademia Nauk], St. Petersburg, 368-480 (en russe).



Figs 1-3: Têtes de *Tracheliodes*. 1-2: *T. carnavalus* Leclercq, 1980 (SEM photos d'A. Menke, *in litt.* 30.X.1988). 3: *T. panamae* Leclercq & Cambra, OF: creux au fond des fossettes orbitales; SBC: carène du sinus scapal (scapal basin carina).