

DESCRIPTION D'UNE NOUVELLE ESPÈCE DE *TARSOCNODES* GEBIEN (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE, MOLURINI) DU CONGO

Julio Ferrer¹, Claude Evanno² & Amandine Evanno²

¹ Department Entomology, Swedish Museum of Natural History, S-10405 Stockholm, Sweden.

² Gros Bouc, 44520, Moisdon La Rivière, France.

Résumé: Une nouvelle espèce de Tenebrionidae, du Congo, appartenant au genre *Tarsocnodes* Gebien, 1920, est décrite: *Tarsocnodes nielseni* n. sp. Cette nouvelle espèce proche de *T. molossa* (Haag Rutenberg, 1871) est remarquable par la couleur verdâtre de ses élytres et sa taille, atteignant 70 mm. de longueur.

Mots-clés: Coleoptera, Tenebrionidae, Molurini, *Tarsocnodes*, nouvelle espèce, Congo.

Description of a new species of *Tarsocnodes* Gebien (Coleoptera, Tenebrionidae, Molurini) from Congo

Abstract: A new species of *Tarsocnodes* Gebien, 1920 (Tenebrionidae) is described from Congo: *Tarsocnodes nielseni* n. sp. The new species is closely related to *T. molossa* (Haag Rutenberg, 1871), and is remarkable because of the greenish hue of the elytra and its great size, about 70 mm. long.

Key words: Coleoptera, Tenebrionidae, Molurini, *Tarsocnodes*, new species, Congo.

Descripción de una especie nueva de *Tarsocnodes* Gebien (Coleoptera, Tenebrionidae, Molurini) del Congo

Resumen: Se describe una especie nueva de *Tarsocnodes* Gebien, 1920 (Tenebrionidae), del Congo: *Tarsocnodes nielseni* n. sp., que se encuentra próxima a *T. molossa* (Haag Rutenberg, 1871) y destaca por el tono verdoso de los élitros y su gran tamaño, con unos 70 mm. de longitud.

Palabras clave: Coleoptera, Tenebrionidae, Molurini, *Tarsocnodes*, nueva especie, Congo.

Taxonomy / Taxonomía: *Tarsocnodes nielseni* n. sp.

Introduction

Les espèces du genre *Tarsocnodes* Gebien, 1920 ont été l'objet de deux révisions modernes. Koch (1952) donne une clé pour les déterminer et cite 19 taxons. Il décrit 11 espèces nouvelles et en transfère à *Tarsocnodes* deux *Psammodes* Kirby (1818). Penrith (1987) établit six synonymies, exclue un représentant du genre *Phanerotomea* Koch, 1958 des *Tarsocnodes* et décrit trois espèces nouvelles, le genre se compose ainsi de 23 taxons.

Cette nouvelle espèce se range dans le troisième groupe de Penrith (1987) à côté de *Tarsocnodes molossa* (Haag, 1871).

Les *Tarsocnodes* sont des espèces à aspect de *Psammodes* Kirby 1818 et les seuls Molurini connus qui présentent les tarsi comprimés latéralement, fait qui facilite à première vue son identification générique. Ce nouveau Tenebrionidae est par ses dimensions, l'un des plus gros Tenebrionidae du monde.

Par ces circonstances uniques et malgré le fait que l'état de nos connaissances sur cette tribu, fait toujours hasardeuse la description de représentants isolés dans d'autres genres non révisés, nous n'hésitons pas à décrire ce nouveau représentant, dont les caractères uniques ne permettent aucune confusion avec d'autres Molurini géants, comme par exemple l'espèce de la même région, *Psammoryssus titanus* Kolbe 1886, qui est beaucoup plus étroite et d'une couleur uniforme, brun foncé.

Materiel et methode

Pour faire cette étude, nous avons étudié les Molurini des Muséums cités dans les Abbreviations, comparant les taxons étudiés avec les matériaux historiques de Molurini et de *Tar-*

socnodes en particulier, de la collection Haag Rutenberg (ZSS et NHM), de Hans Gebien (MIZ) et de Julio Ferrer, (CJF) et en particulier les *Tarsocnodes* déterminés in litt. par Carlo Koch (NRM).

Préparation. Pour ne pas détruire les exemplaires historiques de *Tarsocnodes molossa* (Haag Rutenberg) nous avons dissequé des exemplaires de Botswana, communiqués gentilement à Julio Ferrer par Serge Boucher, Muséum National d'Histoire naturelle, Paris. Les édéages de cette espèce et de la nouvelle espèce décrite ont été nettoyés à l'eau distillée avec détergent et puis mises en chlorate de potasse pendant cinq minutes, puis nettoyés encore dans une solution de l'eau distillé et d'éthanol à 80 % et après cette operation ils ont été collés sur une paillette.

Abbreviations utilisées

Les collectons et museums conservant le matériel étudié sont désignés avec les acronymiques suivants: NHM, The Natural history Museum, Londres. CJF, Colección Julio Ferrer, Haninge, Suecia. MIZ, Museum and Institut of Zoology, Varsovie. NRM, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm, Suède. ZSS Zoologische Staatssammlung, München.

Résultats obtenus

Description de *Tarsocnodes nielseni* n. sp.

Fig. 1-7, 10-11, 13, 14.

MATÉRIEL EXAMINÉ: Holotype: Mâle, R. P. Congo: Feshi, Kwango Province/n 6/ III.1979, V. Allard leg. Jörgen Nielsen rec. (CJF, déposé au Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm, NRM).

Paratype: Mâle, même provenance et collecteur. Coll. J. Ferrer, Haninge;

DIAGNOSE:

Cette nouvelle espèce appartient au genre *Tarsocnodes* Gebl, 1920, par son habitus et ses métatarses courts et déprimés: Le métatarsomère basal étant comprimé latéralement sur leur face externe (fig. 6-7).

Ce genre est placé dans la tribu afro-tropicale des Molurini Solier, 1843.

Une diagnose complète de la tribu des Molurini a fait l'objet d'une étude par Koch (1955).

Les espèces du genre *Tarsocnodes* ont fait l'objet d'une révision par Koch (1953) et Penrith (1987).

Cette nouvelle espèce afro-tropicale du Congo présente un aspect semblable au *Tarsocnodes molossa* (Haag-Rutenberg, 1871, p. 83), (fig. 14), dont elle se distingue aisément par sa taille, plus étroite, son coloris bicolore et son aspect luisant. Elle en diffère aussi en plusieurs points: *T. molossa* est caractérisé par un habitus large et massif, avec un pronotum grossièrement granuleux, des élytres de couleur marron foncé, mates, fortement plissées avec des côtes élytrales larges et un peu saillantes, presque noires, avec une suture élytrale crevassée irrégulièrement, longitudinalement. Chez *Tarsonodes nielseni* n.sp., l'habitus est plus allongé, avec le pronotum ponctué et le disque proéminent, les élytres adoucies, avec le tégument verdâtre et moucheté, paraissant presque lisses, plus délicatement marquées par des côtes atténuées (fig. 1, 13).

Leur édéage est très différent (fig. 10, 11) de celui de *T. molossa* (fig. 8-9), la pièce paramérale plus allongée et subparallèle, subdroite vue de profil.

DESCRIPTION:

Taille: Long. 70 mm; Largeur maximale aux élytres: 3.1 mm.

Tête noire et brillante, trois fois plus large que haute (fig. 2).

Tégument céphalique au front peu à faiblement ponctuée. Clypéus bien prononcé en avant, le labre invisible vu par le dessus. Joues relevées, à angles droits fortement marqués, ne couvrant pas les yeux, qui sont brun-rougeâtres bien visibles et séparés par toute la largeur du front.

La région frontale séparant la tête du pronotum, est très saillante et bien marquée par un sillon transversal, pileuse, de couleur brun-orangé, le vertex fortement bombé, dans le prolongement du sommet du disque pronotal, nettement plus relevé que l'épistome.

Antennes ne dépassant pas la base du pronotum; en rapport à la tête, courtes et robustes à la base, progressivement filiformes, tous les articles après le scape plus longs que larges, le second très court et transverse, le troisième trois fois plus long que large, les suivants diminuant progressivement et très doucement en longueur, les antennomères apicaux, les deux derniers étant subégaux en longueur, mais l'article apical arrondi (fig. 3).

Pronotum noir et luisant, faiblement transverse, légèrement rétréci vers l'avant, une fois et demie plus large que haut, la plus grande largeur dans le milieu. Bord antérieur échancré, la base distinctement plus étroite que celle des élytres; disque de forme triangulo-trapézoïdale, très fortement convexe, présentant chez les deux exemplaires typiques une grosse dépression, au milieu, occupant presque les deux tiers du centre du pronotum, le tégument de celui-ci densément, profondément mais grossièrement ponctué et glabre. Marges latérales relevées à l'avant, inter-

rompues au deux tiers par les extrémités antérieures du disque. Gouttière pronotale rebordée sur l'ensemble du pourtour.

Scutellum très réduit, presque invisible.

Elytres très longues, presque ovoïdes, faiblement accumulées au sommet, luisantes, de couleur verdâtre, grossièrement marbrées de taches brunes, irrégulières, donnant au tégument un aspect finement craquelé sur toute la surface et présentant un aspect de petites boursoufflures sur la partie centrale et médiane.

La gouttière élytrale est fortement marquée et relevée par un bourrelet noir brillant. La structure élytrale du tégument est glabre, séparée par trois rides ou côtes longitudinales principales, faibles mais évidentes et une intermédiaire interrompue, discale; la carène costale plus atténuée, mais visible dorsalement, sans stries ni ponctuation apparentes. La suture élytrale est bien distincte; le calus huméral présente un angle très effacé.

Face ventrale:

Tête séparée du prosternum par une bande transversalement disposée de cils de couleur orangée, disposés comme une bande presque rectiligne. Mentum modérément large et rétréci vers le bas, non caréné, laissant voir le labre. Gula fortement imprimé. Marge postgénale légèrement déprimée.

Apophyse prosternale faiblement proéminente. Le mesosternum et l'apophyse mésosternale assez fortement bombées, ainsi que le métasternum.

Pseudopleure visible, mais interrompu au niveau du troisième sternite abdominale, avec la carène pseudopleurale entièrement lisse et les épipleures marqués sans être rebordés.

Hanches et trochanters partiellement couverts d'une fine pubescence sur les parties sommitales.

Ventre luisant, les quatre sternites abdominales, recouverts d'une masse pubescente orangée sur une grande partie médiane, allant de l'apophyse intercoxale de l'abdomen et s'arrêtant avant la sternite anale. Le tégument de tous les sternites est luisant et finement ponctué.

Les pattes sont noires et brillantes, finement ponctuées, les protibias et mésotibias sans pilosité ni dent apparentes, les métatibias munis tout au long du bord externe d'une courte et dense frange pubescente, dorée, qui se fait plus courte vers le milieu jusqu'au bord distale.

Le protibia est légèrement subsinué, dilaté au bout apical, subsinué sur la face interne et rétréci vers la base (fig. 4); le mésotibia est dilaté aussi et un peu incurvé sur la face interne, avec pubescence dorée, comme déjà indiqué (fig. 5); le métatibia est plus allongé, plus étroit et faiblement incurvé. Les pieds ou métatarses sont proportionnellement égales à la longueur du métatibia, très petits par rapport aux proportions du corps et les premiers métatarsites sont fortement déprimés sur leur face externe (fig. 6-7). Face ventrale des pattes luisante, avec une nette ponctuation, grossière et irrégulière. Toutes les tarses sont munies à leur base de soies hirsutes séparées, d'une couleur rouge dorée, les éperons sont très courts. L'onychium des protarses est plus long que celui des autres, ainsi que les ongles. La longueur des onychium des méso- et métarses est égale à la longueur combinée des deux tarsites précédents (fig. 7).

Édéage: Longueur: 16 mm. (fig. 10-11). La pièce basale aussi longue, mais plus large, que la pièce paramérale. Celle-ci en forme de lancette, ouverte à la base, puis fermée et ouverte à nouveau laissant voir le lobe moyen (ou penis) qui est

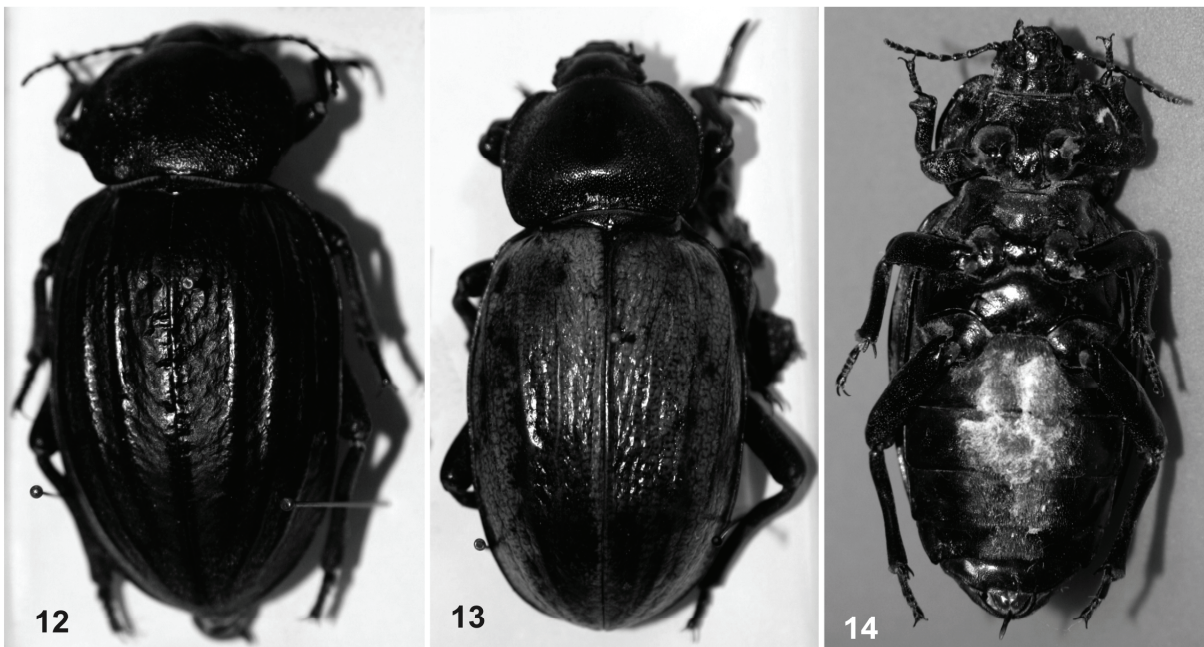
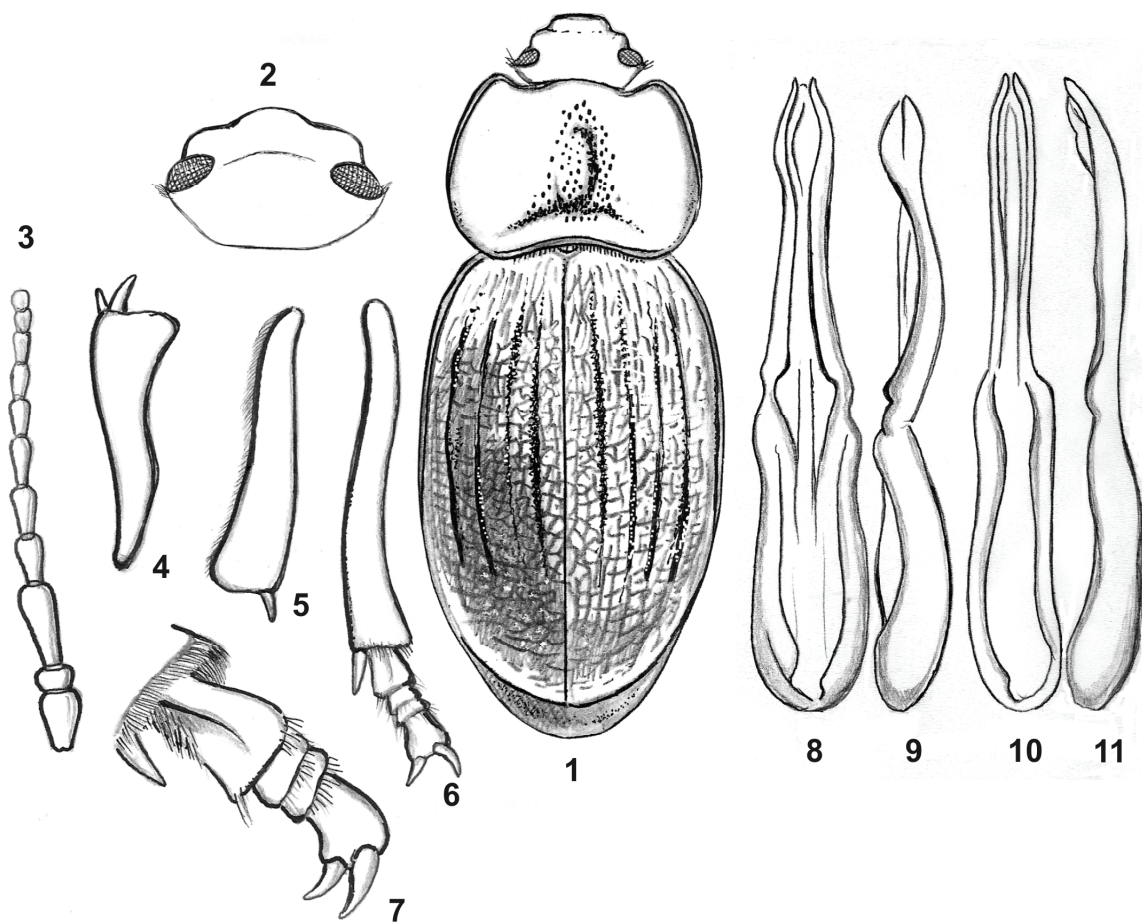


Fig. 1-14. *Tarsocnodes*: 1. Habitus de *Tarsocnodes nielseni* n. sp. 2. Tête en vision dorsale. 3. Antenne. 4. Protibia. 5. Mesotibia. 6. Metatibia. 7. Métatarse. 8-9. Édéage de *Tarsocnodes molossa* Haag Rutenberg, du Botswana (vision ventrale, dorsale et profil). 10-11. idem de *Tarsocnodes nielseni* n. sp. 12. *Tarsocnodes molossa* (Haag Rutenberg), du Botswana. 13. *Tarsocnodes nielseni* n. sp. (habitus). 14. idem (face ventrale).

fortement sillonné au milieu. Ces pièces forment une courbe d'arc vues de profil (fig. 11).

ÉTYMOLOGIE: Latin, genitive. Patronimique dédié à M. Jörgen Nielsen, Vällingby, Suède, qui nous a fait connaître cette rare espèce, qu'il a été communiqué à son tour il y a longtemps par notre regretté collègue M. V. Allard, l'éminent spécialiste belge des Cetoniidae.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE: Elle n'est connue que de la localité typique.

COMMENTAIRE: Le genre *Tarsoconodes* est composé de espèces habitant du sud de Congo à la région du Nord et centrale de la province du Cape et de l'Orange free state, dans l'Afrique du Sud. 21 autres espèces se trouvent dans le Kalahari, à Zambie, Zimbabwe, Botswana, Namibie et l'Angola. Dans le Congo se trouvent autres deux espèces, *T. praegran-dis* Koch, 1952 et *T. variabilis* Koch, 1952, bien différentes par sa taille et coloration brun noirâtre. Une espèce décrite du Cameroun, *Tarsoconodes humerangulus* Koch, 1972 a été exclue du genre *Tarsoconodes* et transférée au genre *Phanerotomea Koch*, 1958, par Penrith (1987).

POSITION SYSTÉMATIQUE:

Cette espèce prend place dans la clé de Penrith (1987), immédiatement après de la seule espèce atteignant ou presque, 7 cm du long., présentant des vestiges de côtes soulévées sur les élytres, *Tarsoconodes molossa* (Haag Rutenberg, 1871), des rives du Zambesi, de la quelle elle se sépare à première vue par le pronotum noir, combiné au colori verdâtre olive au lieu de brun foncé des élytres, la broche de pubescence des mésotibias, beaucoup plus longue et limitée à l'apex du bord distal chez *T. molossa*, qui présente l'édeage plus dilaté à l'apex des paramères (fig. 8-9) et d'autres caractères (Penrith, 1987).

Remerciements

Julio Ferrer a été supporté par Synthesys Project PL TAF 5654 and PL TAF 882 y ESTAF 287 (<http://www.synthesys.info/>), financé pour le Programme d'Investigation scientifique de la Communauté Européenne, pour l'étude des infrastructures, FP6 "Structuración del Programme d'Investigation Européenne (European Community Research Infrastructure Action under the FP6 "Structuring the European Research Area Programme").

Nous remercions à Max Barclay, The Natural History Museum, Londres, Dariusz Iwan, Museum and Institute of Zoology, Varsovie, à Serge Boucher, Muséum national d'Histoire naturelle, Fredrik Ronquist, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm, et M. Jörgen Nielsen, Vällingby, Suède qui nous a aimablement communiqué cette curieuse espèce.

Références

- GEBIEN, H. 1920. *Avhandlungen aus dem Gebiet des Auslandskunde*. Käfer aus der Familie Tenebrionidae, band 2, Hamburg, K. Friederichsen ed. 168 pp.
- HAAG-RUTENBERG, F. W. 1871. Beitrage zur Familie Tenebrioniden. *Coleopterologische Hefte*, p. 29-113.
- KIRBY, W. 1818. A Century of Insects, including several genera. *Transactions of the Linnean Society of London*, **12**: 1-412.
- KOCH, C. 1952. Die Tenebrioniden des Südlichen Afrikas. 13, Vorstudien zu einer Monographie der Molurini. *Entomologische Arbeit Museum Frey, Tübingen*, **3**(2): 214-349.
- KOCH, C. 1955. *Monograph Tenebrionidae of Southern Africa*, vol. 1. Transvaal Museum, Memoire, no. 7. 232 pp.
- KOCH, C. 1958. Tenebrionidae of Angola. *Publicacoes Culturales do Companhia de Diamantes de Angola*, **39**: 1-231.
- KOLBE, 1886. Neue Afrikanische Koleoptera des Berliner Zoologischen Museum *Entomologische Nachrichten*, **11**: 289-301.
- PENRITH, M.-L. 1987. Revision of the genus *Tarsoconodes* Gebien (Coleoptera, Tenebrionidae, Molurini). and description of a monotypic genus from the Kalahari. *Cimbebasia*, série A, vol. **7**, 13: 236-270.
- SOLIER, J. A. 1843. Essai sur les Collaptérides de la Tribu des Molurites. *Mémoire à l'Académie des Sciences de Turin*, **2**(6): 213-399.