

Une nouvelle espèce appartenant au genre *Derosphaerus* Thomson, 1858 (Coleoptera, Tenebrionidae, Stenochinae)

Gérard ROBICHE

1 chemin des Chaineaux, F – 78540 Vernouillet <entomotene@aol.com>

<http://zoobank.org/B5779672-0E4C-46B7-9573-26181D2E6926>

(Accepté le 8.IX.2022 ; publié en ligne le 20.IX.2022)

Résumé. – *Derosphaerus lassallei* n. sp., de Zambie, est décrit et figuré. Cette espèce est proche de *D. robustus* Robiche, 2010, du Mozambique.

Abstract. – A new species belonging to the genus *Derosphaerus* Thomson, 1858 (Coleoptera, Tenebrionidae, Stenochinae). – *Derosphaerus lassallei* n. sp., from Zambia, is described and illustrated. This species is close to *D. robustus* Robiche, 2010, from Mozambique.

Keywords. – Cnodalonini, taxonomy, morphology, Afrotropical region.

Le genre *Derosphaerus* a été créé par THOMSON (1858). Présent en Afrique, en Asie et jusqu'en Australie (MATTHEWS & BOUCHARD, 2008), il comprend actuellement plus d'une centaine d'espèces au niveau mondial (SCHAWALLER, 2011), dont 37 espèces africaines. En Afrique, les espèces sont réparties dans la région Afrotropicale (continent et îles adjacentes). Leur longueur varie de 5 à 16 mm et elles sont le plus souvent noires, certaines ayant un motif rouge-orange ; en Asie, elles peuvent être de couleur métallique.

Une clé pour les espèces africaines alors connues a été publiée par GEBIEN (1921 : 74). À partir du milieu du xx^e siècle, ARDOIN (1957a, b, 1958, 1965, 1969, 1972), KASZAB (1969), FERRER (1995, 1996), et jusqu'au début du xxi^e siècle (ROBICHE 2004, 2005a, 2005b, 2010), plusieurs espèces provenant de divers pays africains ont été décrites. Le résultat de plusieurs missions entomologiques en Afrique me permet de décrire une espèce de Zambie, pays encore peu prospecté dans certaines de ses régions.

Derosphaerus lassallei n. sp. (fig. 1-7)

<http://zoobank.org/058F5F29-DD0A-44BA-9ADC-C66F2D17EE47>

HOLOTYPE : ♂, Zambie, prov. N. E., Nyika plateau, 2065 m, 20.XI.2011, 10°35'17"S 33°39'16"E, *B. Lassalle leg.* (collection G. Robiche).

PARATYPES : 1 ♀, Zambie, Mkoshi, 2.XI.2010, *J.-F. Josso leg.* (collection G. Robiche) ; 1 ♀, Zambie, C. prov., 20 km E. Kapiri-Mposhi, 1.XII.2005, *S. Rojkoff leg.* (collection G. Robiche).

Description du mâle holotype. – Longueur : 13 mm. Dessus du corps entièrement noir, d'aspect mat. Antennes, labre, palpes et tarses brun foncé. Dessous brun-noir.

Tête transverse, entièrement ponctuée, les points petits et serrés. Labre court et transverse, à bord antérieur droit, épais vu de face et biseauté, avec le rebord supérieur granuleux et le rebord inférieur avec une brosse de denses soies dorées. Entre les deux rebords, quelques soies raides et dorées dirigées vers l'avant. Côtés subparallèles. Face supérieure du labre lisse. Présence d'une membrane jaunâtre bien visible séparant le labre du clypéus. Clypéus plat, très légèrement échancré au milieu sur son bord antérieur, les angles arrondis. Sillon clypéo-frontal net, arrondi, profond et large au milieu, légèrement rentrant sous le front puis devenant superficiel pour former une petite échancrure clypéo-génale sur les côtés. Surface plus finement ponctuée en avant, les points devenant plus gros vers l'arrière. Au bord de chaque point, une très petite et fine soie blanche de longueur plus ou moins égale au diamètre d'un

point. Joues légèrement redressées sur les côtés. Front plat entre les yeux, un peu plus étroit que le bord antérieur du clypéus, s'élargissant vers l'arrière. Front limité sur les côtés par un sillon supra-orbital très profond et large, divergent vers l'arrière et s'atténuant pour disparaître au-dessus des tempes. Ponctuation du front grossière, irrégulière, les points parfois confluent et plus gros en arrière, certains séparés par un intervalle un peu plus large et plat. Vue de dessus, yeux saillants sur les côtés, ronds, dépassant les joues, séparés du front par le sillon supra-orbital. Vue de profil, yeux peu profondément entamés en avant par le canthus. Bord postérieur des yeux droit, la partie supérieure aussi large que l'inférieure.

Antennes courtes, ne dépassant pas en arrière le bord postérieur du pronotum. Cinq premiers antennomères cylindriques, le troisième plus long que le quatrième. Plus larges et transverses au sommet à partir du sixième, de même largeur du septième au dixième. Le onzième presque sphérique.

Pronotum peu convexe transversalement, plat sur le disque avec des dépressions superficielles et irrégulières. Ponctuation irrégulière (fig. 2), les points ronds, plus petits sur la partie antérieure du pronotum, plus gros sur le disque et les côtés jusqu'au bord postérieur, contigus, parfois confluent. Bord antérieur droit, angles antérieurs largement arrondis et tombants, les côtés devenant convergents et rectilignes en arrière jusqu'aux angles postérieurs obtus. Plus grande largeur un peu avant le milieu. Contour rebordé sauf au milieu du bord antérieur, plus large aux angles antérieurs et devant les angles postérieurs, moins net sur les côtés au milieu vu de profil, non visible vu de dessus sauf un peu avant les angles postérieurs. Rebord postérieur légèrement arrondi, peu saillant, fortement ponctué, net et épais, bordé en avant par un sillon plus large de part et d'autre du milieu.

Scutellum triangulaire et grossièrement ponctué.

Élytres allongés, plus de deux fois plus longs que larges, costulés, à côtés parallèles (fig. 3). En vue de profil rectilignes sur le dessus jusqu'à la déclivité apicale, avec des très courtes soies fines, blanches, peu visibles. En vue dorsale, avec un court et net petit élargissement après le premier tiers de leur longueur jusqu'à leur extrémité arrondie. Bord antérieur largement échancré, épaules arrondies avec le calus saillant. En arrière du scutellum, disque élytral aplani. Stries élytrales représentées par des rangées de petits points alignés, profonds, peu fovéolés, non reliés entre eux par un trait gravé, au nombre de neuf par élytre, avec une strie scutellaire. Points séparés les uns des autres par un intervalle plus grand que le diamètre d'un point. Points traversés transversalement par une courte ride plus ou moins forte entamant les intervalles, ces derniers (fig. 3) indiqués par une côte convexe au sommet parfois luisant, le premier intervalle plat sur le disque, les suivants convexes s'atténuant sur la déclivité apicale, sans devenir plats. Troisième intervalle plus saillant que les autres sur le disque.

Pattes fortement ponctuées, les points contigus donnant un aspect rugueux. Tibias droits et cylindriques, sans brosse de soies ; face inférieure des métatibias plate à son extrémité. Fémurs nettement claviformes, minces à leur base, ponctuation plus grosse que celle des tibias. Une très petite crête irrégulière à la fin du premier tiers de la longueur des métafémurs en partant de la base, sur la face postérieure (fig. 7). Quatre premiers pro- et mésotarsomères aussi longs ensemble que le cinquième. Trois premiers métatarsomères plus longs ensemble que le quatrième. Dessous des tarsi avec de longues soies dorées.

Face ventrale entièrement noire, grossièrement ponctuée, en partie granuleuse et avec des soies. Prosternum ponctué, horizontal devant, large et plat entre les procoxae, avec des bourrelets épais sur les côtés recouvrant en partie les procoxae, gros points séparés, quelques-uns confluent. Apophyse prosternale plate, mince vue de profil et arrondie à son extrémité vue de dessus. Mésosternum plat en avant et peu profondément échancré devant les mésocoxae. Apophyse métasternale large, arrondie. Partie centrale du métasternum nettement renflée transversalement, avec des gros points bien distincts de part et d'autre du sillon médian longitudinal, donnant un aspect très rugueux. Sternites avec des points serrés, ronds et nets, devenant plus petits sur les côtés du dernier sternite visible extérieurement. Epipleures larges sous les épaules, puis se rétrécissant à la fin du premier tiers de leur longueur, devenant plus étroites et n'atteignant pas l'apex des élytres. De très petits granules brillants et nombreux visibles sur toute la longueur des élytres.

Édage (fig. 4-6) collé sur la paillette avec l'holotype. Longueur : 2 mm. Partie terminale large à sa base, puis effilée à son extrémité. Partie basale aussi longue que la terminale, s'élargissant vers l'arrière avec les côtés convergents jusqu'à l'apex de forme conique. Extrémité du lobe médian granuleux.

Étymologie. – En hommage à M. Bernard Lassalle, spécialiste de la famille des Carabidae, qui m'abandonne les Tenebrionidae récoltés lors de ses expéditions en Afrique.

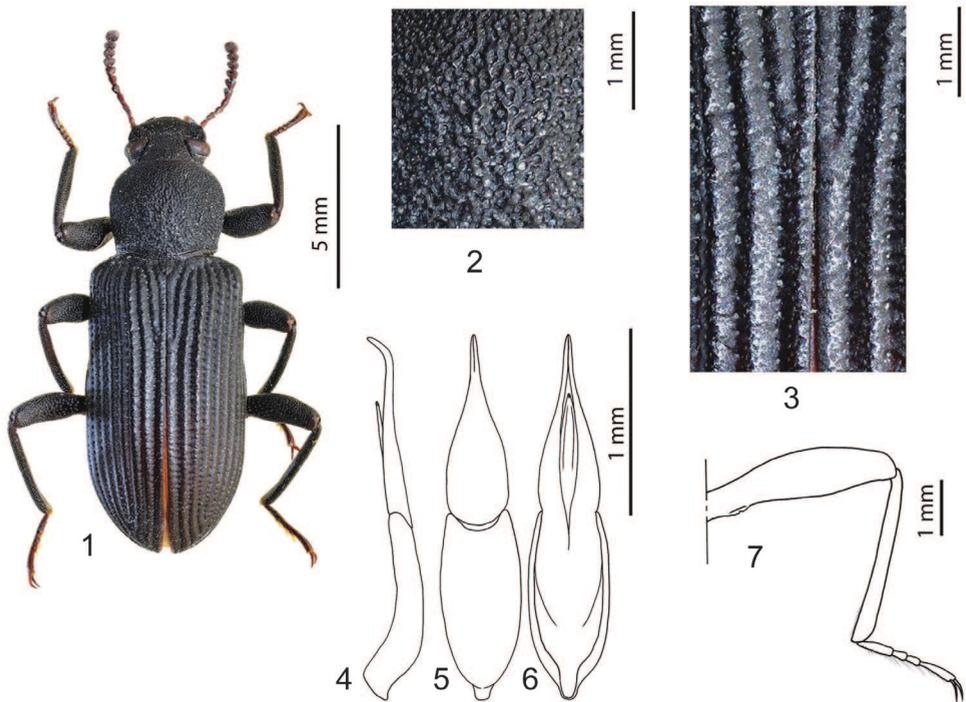


Fig. 1-7. – *Derosphaerus lassallei* n. sp., ♂ holotype. – 1, Habitus. – 2, Ponctuation du pronotum. – 3, Disque des élytres. – 4-6, Édéage : 4, vue latérale ; 5, vue dorsale ; 6, vue ventrale. – 7, Patte postérieure droite.

Femelles. – Antennes un peu plus courtes et plus fines, les tibias également plus courts. Petite crête des métafémurs absente.

Caractères diagnostiques. – Proche de *Derosphaerus robustus* Robiche, 2010, du Mozambique, par la structure des élytres, mais différent principalement par la ponctuation du pronotum très forte et grossière, et par la présence d'une petite crête près de la partie inférieure de la base des métafémurs du mâle.

Remarque. – Le plateau de Nyika, situé en partie sur la Zambie et encore bien plus sur le Malawi, semble abriter des espèces endémiques à cette région où un autre ténébrionide a déjà été décrit (ROBICHE, 2001).

DISCUSSION

Le genre *Derosphaerus* Thomson, 1858, est proche du genre *Argobrachium* Fairmaire, 1898. Il se distingue principalement d'*Argobrachium* par ses fémurs nettement claviformes. Les espèces du genre *Derosphaerus* sont à réviser et certaines, comme *D. descarpentriesi* Ardoïn, 1965, par exemple, mériteraient d'être incluses dans un genre distinct. L'auteur (ARDOÏN, 1965 : 976-977) écrit au sujet de cette dernière : « Cette nouvelle espèce est très isolée dans le genre et justifierait sans doute la création d'une coupe nouvelle ». J'indique également que le genre *Aphelus* Gebien, 1921 (espèce-type *Aphelus simplicollis* Gebien, 1921) est mis en synonymie avec *Argobrachium* (espèce-type *Argobrachium impressifrons* Fairmaire, 1898) par ARDOÏN (1961 : 31). Cette synonymie a été validée par BOUCHARD *et al.* (2021 : 76). Certaines espèces auparavant incluses dans le genre *Argobrachium* appartiennent à un groupe d'espèces avec une apophyse prosternale rabattue en arrière des procoxae et une pilosité importante, contrairement au genre *Derosphaerus* qui est glabre sur le dessus (sauf

D. descarpentriensis). D'autres, d'un deuxième groupe, ont une apophyse prosternale prolongée horizontalement en arrière des procoxae, plus ou moins épaisse vue de profil, comme chez les genres *Amenophis* Thomson, 1858, *Taraxides* Waterhouse, 1876, et *Eccoptostoma* Gebien, 1913. Ce dernier, comme *Derosphaerus*, a également les fémurs claviformes. Ceci laisse penser que ces genres qui appartiennent à la tribu Cnodalonini Oken, 1843, sont encore à étudier.

REMERCIEMENTS. – Ils vont à MM. Olivier Montreuil et Antoine Mantilleri qui facilitent mon travail dans les riches collections du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris, et à MM. Jean-François Josso, Bernard Lassalle et Sébastien Rojkoff pour le matériel qui m'a permis de décrire cette nouvelle espèce.

AUTEURS CITÉS

- ARDOIN P., 1957a. – Contribution à l'étude des Ténébrionides malgaches. *Le Naturaliste malgache*, **9** (2) : 213-219.
- ARDOIN P., 1957b. – Quatre nouvelles espèces africaines du genre *Derosphaerus* Thomson. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **62** (6) : 255-261. <https://doi.org/10.3406/bsef.1957.20376>
- ARDOIN P., 1958. – Nouvelles formes africaines de Tenebrionidae. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **63** (5) : 196-201. <https://doi.org/10.3406/bsef.1958.20430>
- ARDOIN P., 1961. – Un nouveau genre africain de Ténébrionides. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **66** (1) : 30-31. <https://doi.org/10.3406/bsef.1961.20578>
- ARDOIN P., 1965. – Contribution à la faune du Congo (Brazzaville) (Mission A. Villiers et A. Descarpentries). *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire*, (A) **27** (3) : 963-1011.
- ARDOIN P., 1969. – Contribution à la connaissance de la faune entomologique de la Côte d'Ivoire. XXXVII. Coleoptera Tenebrionidae. *Annales du Musée Royal de l'Afrique Centrale*, in-8° zool., **175** : 139-285.
- ARDOIN P., 1972. – Coléoptères Tenebrionidae récoltés par M Claude Girard à la station d'Écologie tropicale de Lamto (Côte d'Ivoire). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique Noire*, (A) **34** (4) : 879-912.
- BOUCHARD P., BOUSQUET Y., AALBU R. L., ALONSO-ZARAZAGA M. A., MERKL O., & DAVIES A. E. 2021. – Review of genus-group names in the family Tenebrionidae (Insecta, Coleoptera). *Zookey*, **1050** : 1-633. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1050.64217>
- FERRER J., 1995. – Contribution to the knowledge of the Tenebrionidae of Somalia. *Frustula entomologica*, **28** (31) : 1-76.
- FERRER J., 1996. – Contributions to the knowledge of the Tenebrionidae of Kenya. *Frustula entomologica*, **19** (32) : 51-109.
- GBIEN H., 1921. – Die Tenebrioniden Westafrikas. *Archiv für Naturgeschichte*, **86** A (6) [1920] : 1-256.
- KASZAB Z., 1969. – The scientific results of the hungarian Soil zoological Expedition Brazzaville Congo. *Annales historico-naturales Musei Nationalis Hungarici*, **61** : 225-265.
- MATTHEWS E. G. & BOUCHARD P., 2008. – *Tenebrionid Beetles of Australia. Descriptions of Tribus. Keys to genera, Catalogue of species*. Canberra : CSIRO Publishing, 398 p.
- ROBICHE G., 2001. – Contribution à l'étude de la famille Tenebrionidae de la région afrotropicale. Description de deux nouvelles espèces appartenant au genre *Oncosoma* Westwood, 1843. *Lambillionea*, **101** (2) : 77-80.
- ROBICHE G., 2004. – Description d'une nouvelle espèce appartenant au genre *Derosphaerus* Thomson, 1858 du Ghana. *Lambillionea*, **104** (3) : 479-481.
- ROBICHE G., 2005a. – Description de quatre nouvelles espèces appartenant aux genres *Derosphaerus* Thomson, 1858, et *Argobrachium* Fairmaire, 1898. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **110** (2) : 189-196. <https://doi.org/10.3406/bsef.2005.16220>
- ROBICHE G., 2005b. – Description d'une nouvelle espèce de la région afrotropicale appartenant au genre *Derosphaerus* Thomson, 1858. *Entomologia Africana*, **10** (2) : 31-34.
- ROBICHE G., 2010. – Nouvelles espèces du Mozambique appartenant au genre *Derosphaerus* Thomson, 1858. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **115** (4) : 501-504. <https://doi.org/10.3406/bsef.2010.2858>
- SCHAWALLER W., 2011. – The genus *Derosphaerus* Thomson in Borneo, with description of a new species. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A*, (N. S.) **4** : 289-296.
- THOMSON J., 1858. – Voyage au Gabon. Histoire naturelle des Insectes et des Arachnides recueillis pendant un voyage fait au Gabon en 1856-1857, par M. Henry C. Deyrolle sous les auspices de MM. le Comte de Mnischek et James Thomson. Deuxième partie. Insectes. Ordre des coléoptère. *Archives Entomologiques*, **2** : 7- 376 + 12 pl.