whopters

Coléoptères, 2019, 25(10): 145-156

ISSN 1265-3357

© Association pour le Soutien à la Revue Coléoptères <a href="http://www.coleopteres.fr">http://www.coleopteres.fr</a>

# Nouveaux Mélolonthides afro-tropicaux (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae)

par

MARC LACROIX
4c rue Danièle Casanova, F-26100 Romans-sur-Isère, France.
<hannetons@orange.fr>

et

#### OLIVIER MONTREUIL

Muséum National d'Histoire Naturelle, Département AVIV, MECADEV, UMR 7179, MNHN/CNRS, Entomologie, 45 rue Buffon, F-75005 Paris, France <a href="mailto:components">< components (mailte montage)</a>

#### Résumé

L'examen d'un lot important de Melolonthidae afro-tropicaux récemment récoltés en République démocratique du Congo et au Zimbabwe permet la description de deux nouvelles espèces : *Camerunopholis congoensis* n. sp. et *Malawinophylla inyangae* n. sp. Le mâle de *Eulepidopsis wilsoni* Burgeon, 1946, est décrit pour la première fois.

#### **Abstract**

The study of an important lot of recently collected afrotropical Melolonthidae from Democratic Republic of Congo and from Zimbabwe allows the description of two new species: *Camerunopholis congoensis* n. sp. and *Malawinophylla inyangae* n. sp. The male of *Eulepidopsis wilsoni* Burgeon, 1946, is described for the first time.

#### Mots-clés

Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae, taxinomie, nouvelles espèces, Afrique, République démocratique du Congo, Zimbabwe.

L'étude d'un lot de Coléoptères Melolonthidae récemment récoltés en Afrique centrale et australe nous a amenés à décrire plusieurs espèces de la Zambie et du Malawi (Lacroix & Montreuil, 2019). La poursuite de l'étude de ce matériel nous permet de reconnaître deux espèces inédites appartenant aux tribus Leucopholini et Pachydemini (Melolonthinae), provenant de la République Démocratique du Congo (RDC) et du Zimbabwe. Par ailleurs, le mâle d'*Eulepidopsis wilsoni* Burgeon est ici décrit pour la première fois.

#### Matériel et méthode

Pour chaque nouvelle espèce, sont précisés la nature des types, leur sexe, les dimensions des exemplaires porte-nom et le libellé des étiquettes qui l'accompagnent. Les indications portées sur ces étiquettes sont reproduites *verbatim*, sans aucun changement ou rectification d'orthographe. Deux barres // séparent chaque étiquette reproduite.

Les photos ont été prises avec un appareil numérique Olympus E-M5 Mark II, avec objectif Zuiko Digital ED 60 mm macro et avec la fonction *Focus bracketing*. Les images obtenues ont fait l'objet d'un *focus stacking* avec le logiciel *Affinity Photo*.

Abréviations utilisées dans le texte :

CML : Collection Marc Lacroix (Romans-sur-Isère, France)

IRSNB: Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique (Bruxelles, Belgique)

MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle (Paris, France)

MNHU: Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität (Berlin, Allemagne)

MRAC : Musée Royal de l'Afrique centrale (Tervuren, Belgique)

## **Melolonthinae Leucopholini**

## Genre Camerunopholis Lacroix, 2002

Lacroix (2002) crée le genre *Camerunopholis* pour accommoder la nouvelle espèce *C. mirifica* (holotype mâle, 24 mm, *in* MNHN) récoltée dans l'ouest du Cameroun en 1998 par Desfontaine. Par la suite, cette espèce est mise en synonymie par Lacroix (2009) avec *Spaniolepis kameruna* Moser, 1913. Une nouvelle combinaison est établie pour ce dernier taxon en le replaçant dans le genre *Camerunopholis* Lacroix: *Camerunopholis kameruna* (Moser, 1913). La comparaison de l'holotype femelle (28 mm, Bakossi Berge, holotype *in* MNHU) de *S. kameruna*, de l'holotype mâle de *C. mirifica*, et d'exemplaires mâles préservés dans diverses collections (MNHU, MRAC, CML) permet de confirmer la synonymie entre ces deux taxons, et de confirmer la validité du genre *Camerunopholis* qui les héberge.

# Camerunopholis kameruna (Moser, 1913)

Spaniolepis kameruna Moser, 1913 : 340 (femelle, Bakossi Berge, Kamerun). Camerunopholis kameruna (Moser, 1913) ; LACROIX, 2009 : 75 ; LACROIX, 2010 : 144.

Camerunopholis mirifica Lacroix, 2002:167 (mâle); Lacroix, 2009:75; Lacroix, 2010:144.

**Matériel type**. – HOLOTYPE femelle de *Spaniolepis kameruna*, Bakossi-Berge [05°58'N 14°25'E], *in* MNHU. – HOLOTYPE mâle de *Camerunopholis mirifica* Lacroix, Cameroun, Région Ouest, IX/XI-1998, *Desfontaine rec.*, *in* MNHN; PARATYPE mâle, *idem*, *in* CML.

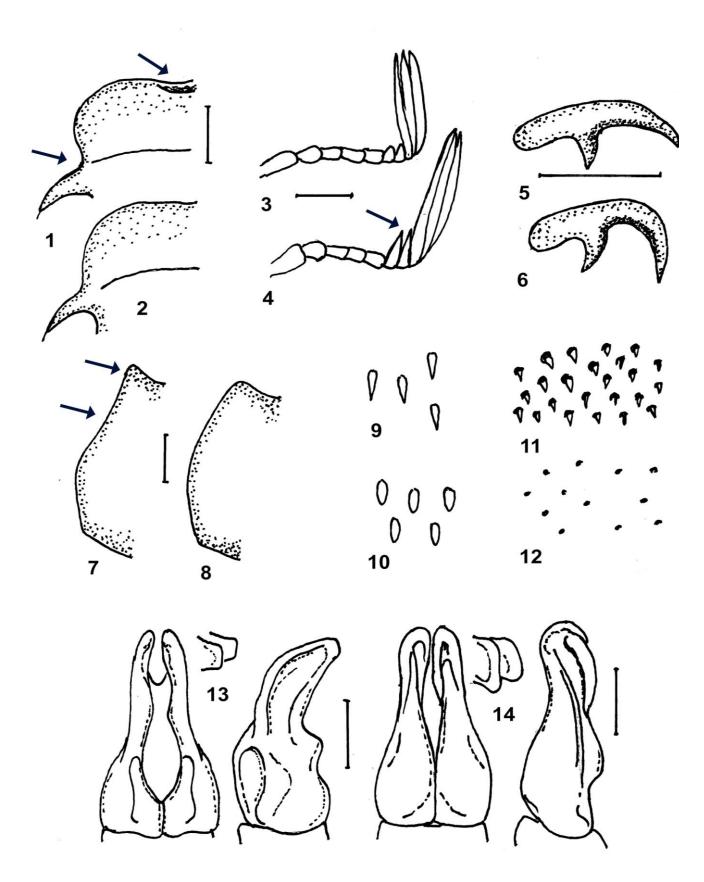


Fig. 1-14 : *Camerunopholis congoensis* n. sp. (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) et *C. kameruna* (Moser) (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14). – 1-2, Forme du clypéus. – 3-4, Antenne droite. – 5-6, Griffe du protarse. – 7-8, Côté du pronotum. – 9-10, Ecaillure élytrale. – 11-12, Ecaillure du pronotum. – 13-14, Paramères en vues dorsale et latérale. Echelle : 1 mm.

**Matériel examiné**. – 1 mâle, Nlohe, au nord de Loum [04°42'N-09°44'E], Cameroun, *Schäfer*, *S.G. Völsing*, *in* MNHU; 1 mâle, Bamenda [05°55'N 10°10'E], *in* MNHU; 1 mâle, Bafut-Ngeniba [06°04'N 10°05'E], 5.IV.1972, ex coll. Darge *in* MRAC; 1 mâle et 2 femelles, Nyasoso, 840 m [04°49'N 09°40'E], 3.VIII.2011 *in* CML.

### **Répartition.** Cameroun.

## Camerunopholis congoensis n. sp.

**Matériel type**. – HOLOTYPE mâle (23 mm) : Coll. I.R.Sc.N.B., R.D. Congo, Nord-Kivu, env. Beni, IV-VIII.2013, leg. R. Ducarme, IG : 32.489 (bleue, imprimée) // Camerunopholis congoensis n. sp., M. Lacroix det., 2019 (blanche, imprimée) // Holotype (rouge, imprimée). Edéage disséqué et mis sur paillette. *In* IRSNB.

**Description** (mâle). – Taille : 23 mm. Corps court, ovalaire. Dessus brun foncé légèrement violacé à aspect velouté (Fig. 15). Clypéus court à bord antérieur légèrement relevé en son milieu. Côtés du clypéus rentrés avant le canthus oculaire (Fig. 1). Clypéus et front à ponctuation très forte, enfoncée et serrée. Articles antennaires VI et VII courts, non prolongés en apophyse (Fig. 3). Massue antennaire à peine plus longue que le funicule. Angles antérieurs du pronotum légèrement aigus. Côtés du pronotum sinués dans la moitié antérieure (Fig. 7). Pronotum à ponctuation enfoncée et serrée (Fig. 11). Elytres avec des écailles allongées et fines (Fig. 9). Reliefs élytraux assez prononcés. Griffes du protarse allongées et faiblement incurvées (Fig. 5). Paramères étroits, allongés, à apex lobé, élargi (Fig. 13).

Femelle inconnue.

**Répartition**. – République Démocratique du Congo. La localité typique, Beni [0°29'18''N, 29°27'32''E], est située dans la province du Kivu, au nordest de la RDC, à proximité du Parc des Virunga et en bordure de la forêt de l'Ituri.

**Discussion**. – Camerunopholis congoensis n. sp. se différencie de C. kameruna par l'ensemble des caractères énumérés dans la description ci-dessus. Il semble de taille moindre que C. kameruna, avec une ponctuation du dessus plus forte et dense ; le clypéus plus court, à côtés plus rentrés avant le canthus (droits chez C. kameruna, Fig. 2) ; une massue antennaire plus courte (deux fois le funicule chez C. kameruna, Fig. 4) ; les derniers articles du funicule sans apophyse (assez longs chez C. kameruna) ; les angles antérieurs du pronotum plus aigus (arrondis chez C. kameruna, Fig. 8) ; l'écaillure élytrale plus fine (forte chez C. kameruna, Fig. 10) ; les griffes du protarse sub-droites (plus courbées chez C. kameruna, Fig. 6) ; les paramères plus allongés à apex lobé, élargi (moins élargis chez C. kameruna, Fig. 14). La distribution de C. congoensis n. sp. est bien éloignée de celle de C. kameruna et élargit fortement la répartition du genre Camerunopholis.

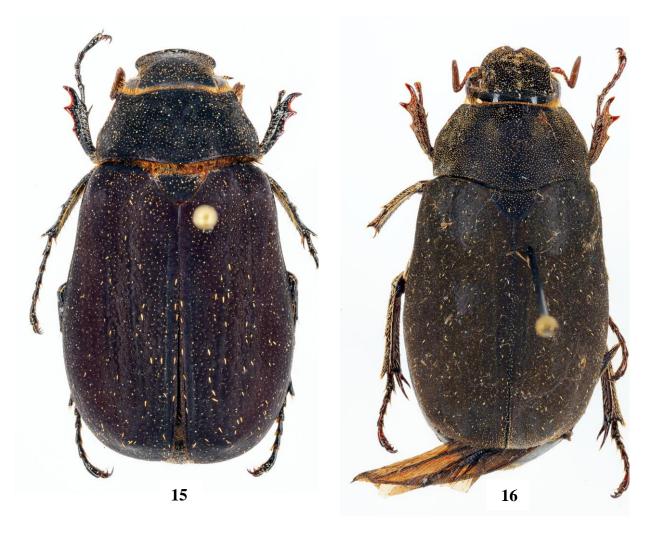


Fig. 15-16 : habitus de Melolonthinae Leucopholini. – 15, *Camerunopholis congoensis* n. sp., holotype mâle, 23 mm. – 16 : *Eulepidopsis wilsoni* Burgeon, mâle, 26 mm.

# Genre Eulepidopsis Burgeon, 1946

Burgeon (1946) crée le genre *Eulepidopsis* pour y inclure la nouvelle espèce *E. wilsoni* Burgeon, 1946. La description de cette espèce est fondée sur un unique exemplaire femelle provenant de Inkongo au Kasai. Une deuxième femelle provenant du Kwango est étudiée et citée par Lacroix (2010). La découverte d'un mâle conservé à l'IRSNB permet de redéfinir en partie les caractères génériques du genre *Eulepidopsis* et d'ajouter des caractères propres au mâle de *E. wilsoni* qui n'avaient pas été inclus dans les descriptions de Burgeon (1946) et de Lacroix (2010).

# Eulepidopsis wilsoni Burgeon

Eulepidopsis wilsoni Burgeon, 1946: 347.

Eulepidopsis wilsoni Burgeon; LACROIX, 2010: 168.

**Matériel type**. – Holotype femelle (25 mm), Inkongo près de Lusambo, Kasai oriental [03°25'S-21°42'E] 1929, Rév. Wilson, *in* MRAC.

**Matériel examiné**. – 1 femelle (25 mm), Mwillambongo, Kwango [04°55'S-19°45'E], République Démocratique du Congo, 1935, Sœur Eugénie *rec.*, *in* MRAC; 1 mâle (26 mm), Bombo-Lumene [04°43'53''S-16°02'09''E], 10.III.1987, I.G. 33.432, *in* IRSNB.

**Description** (mâle). – Longueur : 26 mm. Corps allongé, fusiforme (Fig. 16). Dessus d'un brun noirâtre très légèrement violacé à aspect mat et velouté avec une pilosité écailleuse. Clypéus court, à bord antérieur étroit et largement incisé en son milieu ; côtés largement arrondis ; disque à ponctuation plus forte et serrée en région apicale ; pilosité écailleuse assez serrée. Sillon clypéo-frontal à peine marqué. Front à ponctuation fine et pilosité écailleuse fine et ronde. Canthus oculaire court. Antennes de dix articles ; les III et IV égaux, les VI et VII très courts. Massue antennaire un peu plus longue que le funicule (Fig. 17). Labre fortement bilobé. Dernier article des palpes maxillaires fusiforme, non dilaté, légèrement excavé sur le dessus.

Pronotum transverse, deux fois plus large que long ; bord antérieur non marginé ; angles antérieurs non saillants ; côtés faiblement incurvés à l'avant, légèrement crénelés, non ciliés. Disque du pronotum à ponctuation fine, espacée, peu visible et à pilosité écailleuse ronde et fine. Scutellum plus large que long, à ponctuation fine et pilosité écailleuse ronde.

Elytres sans traces de côtes ; suture faiblement mais largement rebordée ; calus huméraux et apicaux très légèrement saillants ; apex arrondi et légèrement rentré ; disque microponctué, avec un revêtement écailleux double constitué de nombreuses et minuscules petites écailles rondes et de quelques écailles plus fortes et allongées réparties assez uniformément. Propygidium sans sillon longitudinal médian. Pygidium pas plus long que large, à pilosité écailleuse dense. Apophyse mésosternale très courte . Métépimères à dense pilosité écailleuse. Ventrites à revêtement écailleux rond, assez dense.

Protibia fin, court, tridenté ; la dent basale peu marquée, la dent apicale fine et assez droite (Fig. 19). Eperon apical fin et très court. Protarse court, à article I aussi long que les II-IV réunis. Griffes du protarse fines, courtes, courbes, avec un denticule médian interne. Mésotibia fin, avec une légère carène transverse. Mésotarse court. Métafémur allongé, non dilaté. Métatibia fin, très peu élargi à l'apex (Fig. 21), avec une carène transversale entière ; éperons apicaux fins, l'interne plus long que l'externe (Fig. 23). Métatarse court, pas plus long que le métatibia, l'article I fort et aussi long que les II-III réunis. Griffes des mésotarses et des métatarses plus petites que celles des protarses.

Paramères courts, à base massive, à apex fortement divergent (Fig. 25).

Femelle. – Elle diffère par la massue antennaire bien plus courte que le funicule (Fig. 18), par les protibias plus massifs (Fig. 20), par les métatibias à apex plus élargi (Fig. 22) et par l'éperon interne des métatibias dilaté (Fig. 24).

# **Répartition.** République Démocratique du Congo.

**Remarque**. – Bombo-Lumene est une réserve de 350.000 ha située à 130 km de Kinshasa, entre les rivières Bombo et Lumene sur le plateau Batéké. Elle est principalement composée d'une savane arbustive entremêlée de galeries forestières.

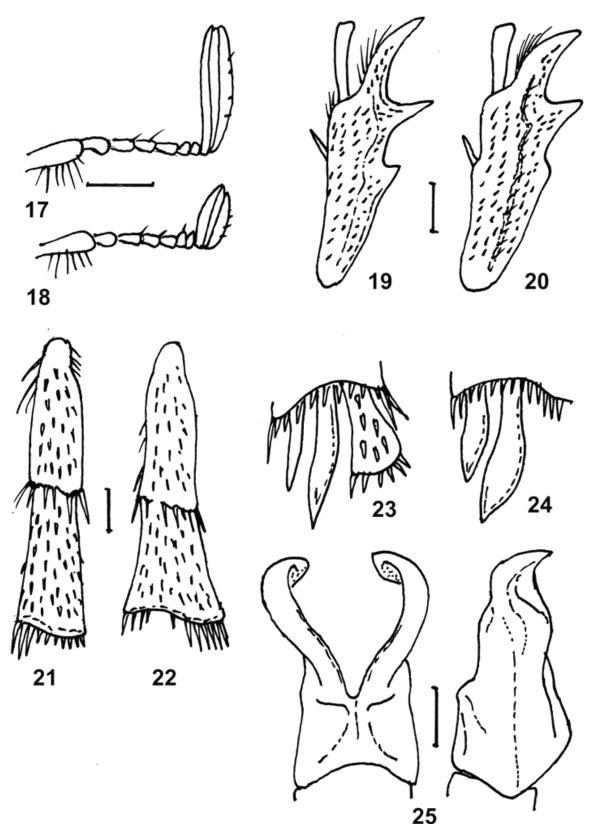


Fig. 17-25 : *Eulepidopsis wilsoni* Burgeon, mâle (17, 19, 21, 23, 25) et femelle (18, 20, 22, 24). – 17-18, Antenne droite. – 19-20, Protibia droit. – 21-22, Apex du métatibia. – 23-24, Eperons apicaux du métatibia. – 25, Paramères en vues dorsale et latérale. Echelle : 1 mm.

## **Melolonthinae Pachydemini**

## Genre Malawinophylla Lacroix, 2013

Lacroix (2013) crée le genre *Malawinophylla* pour y inclure une espèce alors inédite, *M. murphyi* Lacroix, 2013 (holotype et paratype mâles, respectivement 12 et 13 mm, *in* IRSNB) de la forêt de Mughese, dans les Misuku hills, au Malawi. Une deuxième espèce est décrite ci-après.

# Malawinophylla inyangae n. sp.

**Matériel type**. – HOLOTYPE mâle (11 mm): Inyanga, S. Rhodesia, Dec. 1965, A. J. Duke (blanche, imprimée) // Coll. I.R.Sc.N.B., ex coll. Vincent Allard, Don G. Benhundner, I.G. 33.167 (blanche, imprimée) // Malawinophylla inyangae n. sp., M. Lacroix det., 2019 (blanche imprimée) // Holotype (rouge, imprimée). *In* IRSNB.

PARATYPES: 2 mâles (11 et 12 mm), idem. In IRSNB et CML.

**Description** (mâle). – Longueur : 11-12 mm. Corps court, à apex élargi. Avant-corps noir à pilosité fauve, longue, dressée ; élytres brun rougeâtre (Fig. 26).

Clypéus plus large que long ; bord antérieur et côtés arrondis ; disque plat, fortement râpeux ; marges relevées ; pilosité fauve et dressée. Sillon clypéo-frontal non caréné. Clypéus et front sur le même plan. Canthus oculaire court. Yeux assez forts. Front granuleux, à longue pilosité fauve dressée. Pas de carène frontale.

Labre petit, aplati, peu visible. Mandibules absentes. Dernier article des palpes maxillaires peu allongé, non caréné sur le dessus. Palpes labiaux courts, de trois articles, insérés sur les côtés du mentum. Antennes de dix articles ; le funicule court ; les III et IV égaux ; les VI et VII avec une légère apophyse. Massue antennaire de trois articles égaux, un peu plus longs que le funicule.

Pronotum transverse ; côtés incurvés, très légèrement crénelés, rebordés ; bord antérieur non marginé, avec un ourlet membraneux ; angles antérieurs non saillants ; disque convexe, sans dépression ; ponctuation principale forte, serrée, granuleuse ; pilosité fauve, dense, longue et dressée. Scutellum assez fort, aussi large que long, à dense villosité fauve.

Elytres courts, élargis avant l'apex; suture non rebordée; calus huméraux et apicaux non marqués; pas de côtes élytrales; disque à ponctuation forte, serrée, enfoncée, légèrement riduleuse; base élytrale sans longue pilosité, mais tout le disque à pilosité écailleuse fine et espacée. Propygidium sans sillon longitudinal médian. Pygidium plus large que long, arrondi à l'apex, à ponctuation assez espacée et fine, et pilosité écailleuse forte et blanche. Métasternum à villosité fauve et dense. Ventrites à pilosité fine, assez abondante. Ventrite V pas plus long que le VI.

Protibia allongé, assez fin, tridenté; la dent basale très courte, la médiane peu allongée, l'apicale assez courte et bien courbée; un éperon interne allongé, situé au niveau de la dent médiane (Fig. 29). Protarse allongé à articles fins, les II à IV égaux, le V plus allongé. Griffes des protarses courtes, courbées, avec la dent interne proche de l'apicale, donnant un aspect étroitement incisé (Fig. 27). Mésotibia fin, allongé, un peu élargi à l'apex, sans carène transverse entière, les éperons apicaux égaux. Métafémur allongé, non ovoïde. Métatibia allongé, peu élargi à l'apex, sans carène transverse; éperons apicaux égaux, non dilatés, pas plus longs que l'article I du métatarse. Métatarse plus long que le métatibia, article I légèrement dilaté. Griffes du mésotarse et du métatarse identiques à celles du protarse, mais légèrement plus courbées.

Paramères courts, incurvés, affinés à l'apex, celui-ci aigu (Fig. 31).



Fig. 26: Malawinophylla inyangae n. sp., holotype mâle, habitus, 11 mm.

**Répartition**. – Zimbabwe (ex Rhodésie du Sud). La localité type Nyanga [18° 12' 36''S, 32° 44' 24''E], anciennement Inyanga, est une petite ville située au nord-est du Zimbabwe, près de la frontière avec le Mozambique. Altitude 1670 m.

**Discussion**. – *Malawinophylla inyangae* n. sp. est proche de *M. murphyi* Lacroix, 2013. Elle s'en distingue par les caractères suivants : avant-corps noir, élytres brun rougeâtre ; base élytrale sans longue pilosité, mais tout le disque à pilosité écailleuse fine et espacée (absente chez *M. murphyi*) ; pygidium à pilosité écailleuse forte, blanche ; éperon interne du protibia plus allongé (très court chez *M. murphyi*, Fig. 30) ; griffes du protarse avec la dent interne proche de l'apicale et assez parallèle à celle-ci (moins parallèle et plus lobée chez *M. murphyi*, Fig. 28) ; métatarse plus long que le métatibia ; paramères courts, incurvés, affinés à l'apex, celui-ci aigu (arrondi chez *murphyi*, Fig. 32).

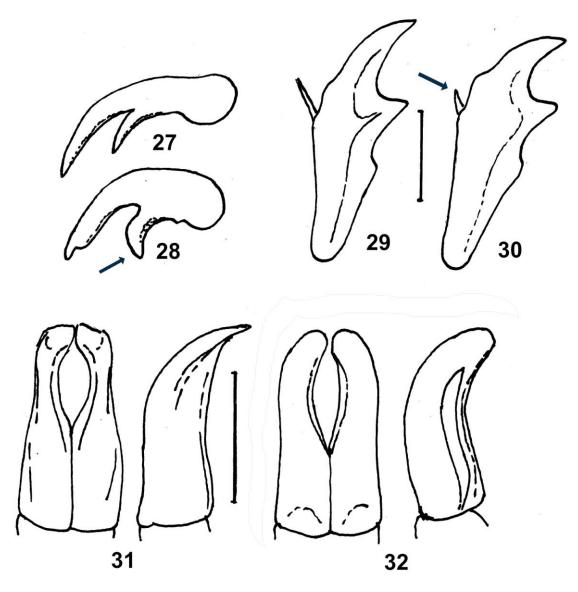


Fig. 27-32 : *Malawinophylla inyangae* n. sp. (27, 29, 31) et *M. murphyi* Lacroix (28, 30, 32). – 27-28, Griffe du protarse. – 29-30, Protibia droit. – 31-32, Paramères en vues dorsale et latérale. Echelle : 1 mm.

# Clé des genres de Pachydeminae africains du groupe II

La clé des genres de Pachydeminae africains du groupe II élaborée par Lacroix (2007) est ici modifiée en fonction des articles de Lacroix (2013) (création du nouveau genre *Malawinophylla*), de Harrison (2014a, b) (synonymie entre *Stenopegylis*, Arrow, 1943 et *Wernerophylla* Lacroix, 2001) et de la description d'une nouvelle espèce de *Malawinophylla* dans cet article.

On rappelle que les Pachydeminae du groupe II (Lacroix, 2017) sont caractérisés par des pro- et mésotarses à articles non dilatés, sans touffes de soies en dessous, par des antennes de neuf ou dix articles à massue antennaire de trois articles, par les griffes des tarses bifides, par un labre étiré latéralement, par l'article antennaire III pas plus long que le IV et par des protibias tridentés.

- 1. Eperon du protibia absent ; propygidium avec un sillon longitudinal médian ; métatibia non élargi à l'apex; marge antérieure du pronotum sans ourlet membraneux ; dessus élytral à pilosité couchée ; dernier article des palpes maxillaires court, ovalaire, excavé sur le dessus; longueur: 15-16 mm;
- Eperon du protibia présent ; propygidium sans sillon longitudinal médian ... 2
- 2. Une carène frontale ; dernier article des palpes maxillaires lisse ; massue antennaire deux fois plus longue que le funicule; longueur: 10 mm;
- 3. Dernier article des palpes maxillaires lisse; massue antennaire plus longue que le funicule ; métatibia peu élargi à l'apex ; bord antérieur du pronotum non marginé; longueur: 11-13 mm; Malawi, Zimbabwe; 2 espèces ........
- Dernier article des palpes maxillaires excavé sur le dessus; massue antennaire pas plus longue que le funicule; bord antérieur du pronotum
- 4. Palpes labiaux insérés latéralement; métatibia sans carène transverse; dessus élytral à pilosité fine et dressée ; antennes de dix articles ; longueur :
- Palpes labiaux insérés ventralement; métatibia avec une carène transverse entière; antennes de neuf ou dix articles; longueur: 8-10 mm; Afrique du

#### Références

- BURGEON (L.), 1946. Melolonthini et Pachydemini du Congo belge (suite) (Coleopt. Scarab. Melolonthinae). Revue de Zoologie et Botanique africaines, 39 (4): 340-366.
- HARRISON (J. du G.), 2014a. Review of the South African species of Pegylis Erichson, 1847 (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) commonly known as large wattle chafers. African Entomology, 22 (4): 685-713.
- HARRISON (J. du G.), 2014b. A morphological analysis of the subtribe Pegylina Lacroix, 1989 (Scarabaeidae: Melolonthinae: Melolonthini) reconstitutes its generic composition. African Entomology, 22 (4): 726-741.
- (M.), 2002. Nouveaux Melolonthidae afrotropicaux (Coleoptera, Scarabaeoidea). Coléoptères, 8 (9): 153-168.
- LACROIX (M.), 2007. Pachydeminae du Monde, Genera et Catalogue (Coleoptera, *Melolonthidae*). Paris: Lacroix, Collection Hannetons, 450 pp, 264 pl.
- LACROIX (M.), 2009. Révision des genres Spaniolepis Kolbe et Camerunopholis Lacroix (Coleoptera, Melolonthidae, Leucopholini). Coléoptères, 15 (8): 63-78.
- LACROIX (M.), 2010. Melolonthinae afrotropicaux, Genera et Catalogue. Paris: Lacroix, Collection Hannetons, 277 pp., 192 pl.
- LACROIX (M.), 2013. Contribution à la connaissance des Melolonthidae afrotropicaux. Romans: Lacroix, Collection Hannetons, 29 pp, 92 fig.

MOSER (J.), 1913. – Beitrag zur Kenntnis der Melolonthiden, II. Annales de la Société entomologique de Belgique, 57 : 331-345.

NOTE DES AUTEURS : tout nouveau nom ou acte nomenclatural inclus dans cet article, édité selon un procédé permettant d'obtenir de nombreuses copies identiques, est destiné à une utilisation scientifique, permanente et publique.

Date de publication : 15 octobre 2019



http://www.coleopteres.fr

Directeur de publication : THIERRY DEUVE

\*\*\*\*\*

## Comite scientifique

THIERRY DEUVE FABIEN DUPUIS

#### Comité éditorial

DENIS BOUCHARD
OLIVIER MONTREUIL
JEAN OROUSSET

#### **Communication**

JEAN RAINGEARD

\*\*\*\*\*

Tous droits réservés.

All rights reserved.

Copyright : © 2019, Association pour le Soutien à la Revue Coléoptères Déclarée le 20.02.1995 (J.O. du 15.03.1995)

Les articles ne sont publiés qu'à l'initiative du Comité Scientifique. La revue ne prend pas en considération les manuscrits non sollicités.

Chaque article constitue un fascicule qui peut être acquis séparément, son prix dépendant du nombre de pages et de planches.

COLEOPTERES est diffusé par :

## **ALAIN COACHE**

E-mail: <u>alain.coache@gmail.com</u>

Each paper can be purchased as a separate fascicule, the price of which depends on the number of pages and illustrations.

Papers are only published on the initiative of the Scientific Committee. No unsolicited manuscript shall be taken into account.

COLÉOPTÈRES is distributed by:

ALAIN COACHE

E-mail: alain.coache@gmail.com



## **Derniers titres parus**

- 24(6) DEUVE (Th.) & KALAB (J.), 2018. Nouveaux *Carabus* L., 1758, du Sichuan occidental, près du Tibet (Coleoptera, Carabidae)
- 24(7) HUCHET (J.-B.), 2018. Une nouvelle espèce du sous-genre *Cerathochodaeus* Huchet, 2017, de Luzon, Philippines (Coleoptera, Ochodaeidae)
- 24(8) DEUVE (Th.), 2018. Nouveaux *Cychrus* F., 1794, et *Carabus* L., 1758, du nord-ouest du Yunnan et note synonymique sur un *Carabus* de Géorgie (Coleoptera, Carabidae)
- 24(9) DUPUIS (F.), 2018. Une nouvelle espèce d'*Archophileurus* Kolbe, 1910 (Coleoptera, Dynastidae)
- 25(1) DEUVE (Th.) & REUTER (Chr.), 2019. Trois nouveaux *Carabus* L., 1758, de Sibérie et du Sichuan (Coleoptera, Carabidae)
- 25(2) DEUVE (Th.) & TIAN (M.-Y.), 2019. Deux nouveaux *Carabus* L., 1758, du Guangdong et du Xinjiang (Coleoptera, Carabidae)
- 25(3) DEUVE (Th.), 2019. Taxons nouveaux ou peu connus dans les genres *Cicindela* L., 1758, et *Carabus* L., 1758 (Coleoptera, Caraboidea)
- 25(4) DEUVE (Th.) & TIAN (M.-Y.), 2019. Description de *Carabus jingliae* n. sp., nouvelle espèce du Guangxi (Coleoptera, Carabidae)
- 25(5) DEUVE (Th.), 2019. Classification du genre *Carabus* L., 1758. Liste Blumenthal 2018-2019 (Coleoptera, Carabidae)
- 25(6) MORET (P.), 2019. Quatre nouvelles espèces de *Dyscolus* (*Steno-cnemion*) de la Colombie et du Panama (Coleoptera, Carabidae, Platynini)
- 25(7) DUPUIS (F.), 2019. *Actinobolus suskyi*, nouvelle espèce de Guyane (Coleoptera, Dynastidae)
- 25(8) LACROIX (M.) & MONTREUIL (O.), 2019. Nouveaux Mélolonthides de Zambie et du Malawi (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae)
- 25(9) DEUVE (Th.), 2019. Nouveaux *Carabus* de Chine et d'Asie centrale (Coleoptera, Carabidae)
- 25(10) LACROIX (M.) & MONTREUIL (O.), 2019. Nouveaux Mélolonthides afro-tropicaux (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae)