

Nouveaux hannetons du Mozambique (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae)

par

MARC LACROIX

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

et

OLIVIER MONTREUIL

Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Systématique et Evolution,
Entomologie, CP 50, UMR 7205, 45 rue Buffon, F-75005 Paris
< omontreuil@mnhn.fr >

Résumé

L'examen d'un lot important de Melolonthidae afrotropicaux récemment récoltés au Mozambique a permis la description de trois nouvelles espèces, *Eulepida delgadoensis* n. sp., *Pegylis genieri* n. sp. et *Perrindema genieri* n. sp., et de préciser la répartition de trois autres : *Byrsalepis mikindana* Brenske, 1898, *Pegylis lukulediana* Moser, 1919, et *Perrindema pembaensis* Lacroix & Montreuil, 2013.

Abstract

The examination of an important lot of recently collected afrotropical Melolonthidae from Mozambique allowed the description of three new species *Eulepida delgadoensis* n. sp., *Pegylis genieri* n. sp., and *Perrindema genieri* n. sp., as well as to precise the distribution of three other species: *Byrsalepis mikindana* Brenske, 1898, *Pegylis lukulediana* Moser, 1919, and *Perrindema pembaensis* Lacroix & Montreuil, 2013.

Mots-clés

Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae, taxinomie, nouvelles espèces, Afrique, Mozambique.

Cette étude présente le résultat des collectes de Melolonthidae effectuées par F. Génier, S. Génier et M. Denja au Mozambique dans la province du Cabo

Delgado de décembre 2012 à janvier 2013. Cette région avait déjà fait l'objet d'une expédition effectuée en 2008-2009 dans le cadre du programme « La Planète revisitée » avec la découverte de Coléoptères Melolonthidae des plus intéressants (LACROIX & MONTREUIL, 2012 ; LACROIX & MONTREUIL, 2013 ; LACROIX & MONTREUIL, 2016). Le nouveau matériel récolté dans une région jusqu'à présent peu prospectée permet de décrire de nouvelles espèces, d'élargir la répartition d'un certain nombre d'espèces présentes dans d'autres régions et par là même d'augmenter d'une façon conséquente le nombre d'espèces de Melolonthidae présentes au Mozambique.

Matériel et méthode

La rubrique « Matériel typique » précise le caractère des types examinés : holotype, le sexe et les dimensions de l'exemplaire porte-nom et le contenu des étiquettes qui l'accompagnent. Les indications portées sur ces étiquettes sont reproduites telles quelles, sans aucun changement ou rectification d'orthographe. Deux barres // séparent chaque étiquette reproduite. Les coordonnées géographiques entre crochets et en italiques ont été estimées au cours de ce travail.

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

CML : Collection Marc Lacroix (Romans sur Isère, France)
CMNC : Musée Canadien de la Nature (Gatineau, Québec)
DEI : Deutsches entomologisches Institut (Eberswalde, Allemagne)
FGIC : Collection François Génier (Gatineau, Canada)
MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle (Paris, France)
MNHU : Museum für Naturkunde der Humboldt Universität (Berlin, Allemagne)
MMNH : Maputo Museum of Natural History (Maputo, Mozambique)

Melolonthinae Leucopholini

Genre *Byrsalepis* Brenske, 1898

***Byrsalepis minkindana* Brenske, 1898 (Fig. 1-2)**

Byrsalepis minkindana Brenske, 1898 : 391 (♂, Minkindani).
Byrsalepis minkindana Brenske, 1898 ; LACROIX, 2010 : 142.

Matériel typique examiné :

HOLOTYPE mâle, Tanzanie, Minkindani, [10°16'S-40°10'E] (DEI).

Autre matériel examiné :

Mozambique : 14 mâles et 17 femelles, Cabo Delgado, Taratibu (site 1), P.N. Quirimbas, 320m, 12°48'57''S-39°41'45''E, 7.I.2013, eastern Miombo, woodlands, light trap, F. & S. Génier & M. Denja rec. ; 3 mâles et 3 femelles, Cabo Delgado, Namaluco (site 1), P.N. Quirimbas, 130m, 12°19'18''S-40°16'48''E, 27/28.XII.2012, degraded eastern Miombo woodlands, light trap, F. & S. Génier & M. Denja rec. ; 1 mâle, Cabo Delgado, Mareja (site 1), P.N. Quirimbas, 100m, 12°50'36''S-40°10'53''E, 23.XII.2012, degraded eastern Miombo woodlands, light trap, F. & S. Génier & M. Denja rec. (FGIC, CMNC, CML, MNHN). – Tanzanie : 1 mâle, Dar es Salam [06°50'S-39°20'E] (MNHU) ; 7 ex., Morogoro près de Mikumi nat. park [06°49'S-37°20'E], 14.XII.1997, Werner & Lizler rec. (CML) ; 3 mâles et 9 femelles, Lindi [10°00'S-39°21'E], II/III.1903(MNHU) ; 2 mâles et 1 femelle, Lukuledi [10°34'S-38°48'E] (MNHU).

Remarques. – Trois autres exemplaires portent des indications de localité peu précises : Zambeza (2 ex., MNHN) ; Afrique australe (1 mâle, MNHN). Ces localisations doivent être prises avec quelques réserves. « Zambeza » pourrait indiquer la région du fleuve Zambèse au Mozambique et au Zimbabwe. L'appellation « Afrique australe » reste vague.

Les exemplaires récoltés par Génier et Denja permettent de confirmer la présence de cette espèce au Mozambique et d'élargir ainsi sa répartition connue.

Répartition. – Tanzanie, Mozambique.

Genre *Eulepida* Kolbe, 1894

***Eulepida delgadoensis* n. sp.** (Fig. 3-4, 9, 11)

Matériel typique examiné :

HOLOTYPE mâle (26 mm) avec les étiquettes suivantes : Mozambique, Cabo Delgado, Ravia (site 6), P.N. Quirimbas, 380m, 12°39'41S-39°25'22''E, 2/3.I.2013, eastern Miombo woodlands, light traps, F. & S. Génier & M. Denja [blanche, imprimée] // *Eulepida delgadoensis* n. sp., M. Lacroix det. 2017 [blanche, imprimée] // Holotype (rouge, imprimée). Edéage disséqué et collé sur paillette (CMNC).

PARATYPES : 2 mâles (26 mm) avec la même étiquette de localisation (blanche, imprimée) // *Eulepida delgadoensis* n. sp., M. Lacroix det. 2017 (blanche, imprimée) // Paratype (rouge, imprimée) ; 5 mâles, Mozambique, Cabo Delgado, Taratibu (site 7), P.N. Quirimbas, 310m, 12°48'25S-39°42'20''E, 10.I.2013, eastern Miombo woodlands, light traps prairie edge, F. & S. Génier & M. Denja [blanche, imprimée] // *Eulepida delgadoensis* n. sp., M. Lacroix det. 2017 [blanche, imprimée] // Paratype [rouge, imprimée] (FGIC, MMNH, MNHN, CML).

Mâle (26 mm) : Corps assez allongé, fusiforme. Dessus à pilosité squamuleuse fine et serrée, jaunâtre. Clypéus deux fois plus large que long à côtés bien arrondis (Fig. 11) ; bord antérieur échancré en son milieu ; pilosité squamuleuse allongée, assez dense. Sillon clypéo-frontal marqué. Front à pilosité squamuleuse plus épaisse que celle du clypéus, absente en partie basale. Massue antennaire bien plus longue que le funicule. Dernier article des palpes maxillaires ovalaire, excavé sur le dessus. Labre à ponctuation râpeuse, bien bilobé. Pronotum bien transverse, deux fois et demi plus large que long ; côtés bien

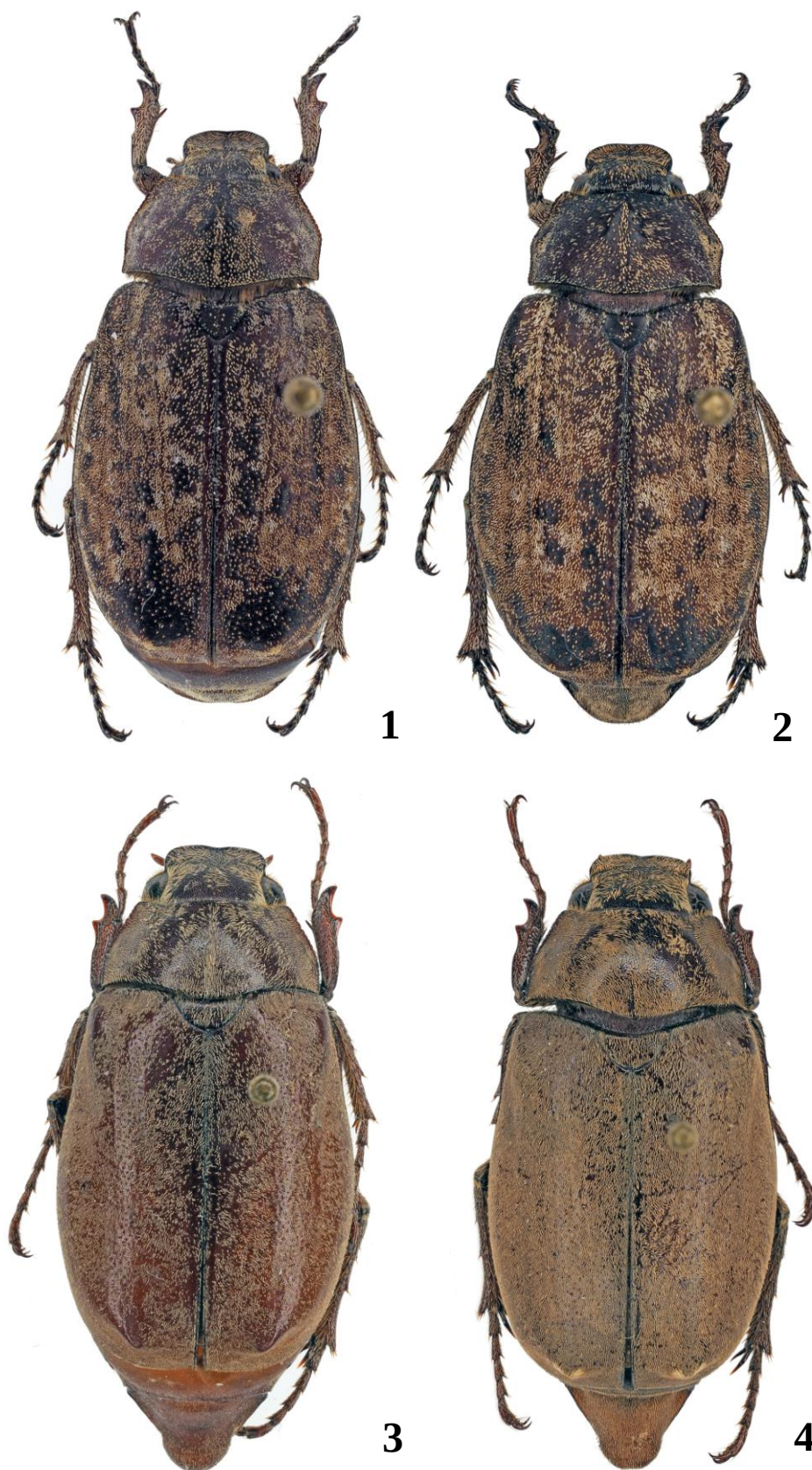


Fig. 1-4 : Habitus de Melolonthinae Leucopholini. – 1, *Byrsalepis mikindana* Brenske, mâle, 23 mm, Taratibu. – 2, *Idem*, femelle, 23 mm. – 3, *Eulepida delgadoensis* n. sp., holotype, mâle, 26 mm, Ravia. – 4, *Idem*, paratype.

crénelés, obliques en partie antérieure ; angles antérieurs non aigus ; bord antérieur bien rentré ; pilosité squamuleuse fine, plus dense sur les côtés. Ecusson plus large que long, à apex arrondi. Elytres à pilosité squamuleuse courte, serrée ; quelques poils écailleux plus forts alignés le long des côtés élytraux ; calus apical à forte pilosité plus longue et blanchâtre. Pygidium bien allongé, à pilosité fine et peu dense. Protibia fin, assez allongé, sans ébauche de dent basale ; apex des dents aigu ; éperon terminal court. Paramères courts à apex peu dilatés latéralement (Fig. 9).

Derivatio nominis. – En provenance du « Delgado », Cabo Delgado, province du Mozambique.

Répartition. – Mozambique.

Remarques. – Le genre *Eulepida* Kolbe, 1894, comprend 22 espèces réparties en trois groupes. Quatre espèces sont présentes au Mozambique : *E. lepidota* (Klug, 1855) ; *E. nitidicollis* Kolbe, 1894 ; *E. tschindeana* Péringuey, 1904 et *E. delgadoensis* n. sp. Cette nouvelle espèce fait partie du groupe II défini par Lacroix en 2010, selon la forme des paramères. Elle est proche donc des taxons *E. anatina* Brenske, 1896, *E. tschindeana*, *E. weneri* Lacroix, 2010, et *E. mbala* Sehnal, 2017, qui font partie de ce groupe. Elle s'en distingue par les caractères énoncés dans la clé ci-dessous.

Clé des *Eulepida* mâles du groupe II (d'après Lacroix, 2010, modifiée)

Apex des paramères long, étroit et digité vers le haut ; massue antennaire bien plus longue que le funicule ; protibia sans ébauche de dent basale ; pygidium bien plus long que large, à apex relevé.

- 1(1') Pilosité du pronotum et des élytres courte ; ponctuation de l'écusson fine ; protibia allongé avec l'apex des dents aigu **2**
- 1'(1) Pilosité du pronotum et des élytres longue, plus forte, bien écailleuse ; ponctuation de l'écusson forte ; protibia court avec l'apex des dents plus arrondi ; paramères à apex bien digité, en forme de feuille (Fig. 5) ; Tanzanie (Est et Sud), Zimbabwe (Chipinge, SEHNAL, 2017) **weneri** Lacroix
- 2(2') Paramères courts à apex dilaté latéralement ; taille supérieure à 25 mm **3**
- 2'(2) Paramères allongés à apex fin, peu courbé (Fig. 6) ; taille inférieure à 23 mm ; écaillure élytrale étroite avec quelques écailles plus fortes disséminées ; Zambie (Province Nord) **mbala** Sehnal
- 3(3') Paramères à apex plus dilaté latéralement (Fig. 7) ; protibia plus allongé et plus fin ; pygidium bien allongé ; écaillure du pygidium forte et dense ; Mozambique centre (Beira, Mt Binga, Chimolo), Zimbabwe (Ngezi, Gweru, SEHNAL, 2017) **tschindeana** Péringuey
- 3'(3) Paramères à apex moins dilatés latéralement ; protibia moins allongé ; pygidium peu allongé ; écaillure du pygidium fine, moins dense **4**
- 4(4') Clypéus deux fois et demi plus large que long (Fig. 10) ; éperon apical du protibia long ; pilosité du dessus blanchâtre ; côtés du pronotum peu crénelés ; bord antérieur

- du pronotum peu rentré, assez droit ; paramères (Fig. 8) ; Zimbabwe (Chivhu, Umtamli, Sebakwe, Matabélé-Land) *anatina* Brenske
- 4'(4) Clypéus deux fois plus large que long (Fig. 11) ; éperon apical du protibia court ; pilosité du dessus jaunâtre ; côtés du pronotum bien crénelés ; bord antérieur du pronotum bien rentré ; paramères (Fig. 9) ; Mozambique nord (Cabo Delgado)..... *delgadoensis* n. sp.

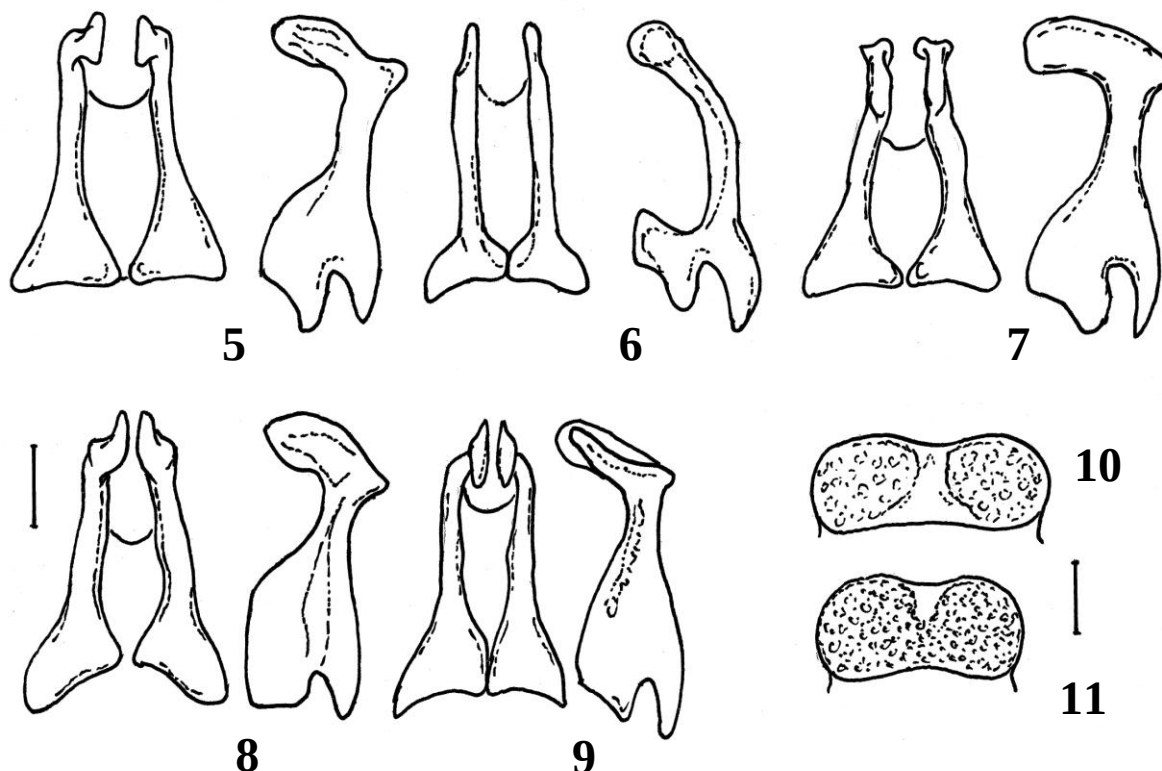


Fig. 5-11 : *Eulepida* Kolbe, paramères en vues dorsale et latérale (5-9) et forme du clypéus (10-11). – 5, *E. weneri* Lacroix. – 6, *E. mbala* Sehnal. – 7, *E. tschindeana* Péringuey. – 8, *E. anatina* Brenske. – 9, *E. delgadoensis* n. sp. – 10, *E. anatina* Brenske. – 11, *E. delgadoensis* n. sp. (Echelle : 1 mm).

Melolonthinae Pegylini

Genre *Pegylis* Erichson, 1848

Pegylis lukulediana Moser, 1919 (Fig. 12-13)

Pegylis lukulediana Moser, 1919 : 350 (Lukuledi, Deutsch-Ost-Afrika).

Pegylis lukulediana Moser, 1919 ; LACROIX, 2010 : 109.

Pegylis lukulediana Moser, 1919 ; LACROIX, 2015b : 8.

Matériel typique examiné :

Six syntypes (1 mâle et 5 femelles) avec les étiquettes suivantes : D. Ost-Afrika, Lukuledi (i) [10°34'S 38°48'E] // *Pegylis Lukulediana* Type Mos. (m) // Syntypus, *Pegylis*

lukulediana Moser, 1919, labelled by MNHUB 2008 [rouge] (i). Edéage disséqué et monté sur paillette (MNHU).

Autre matériel examiné :

MOZAMBIQUE : 10 ex, Cabo Delgado, Mareja (site 1), P.N. Quirimbas, 100m, 12°50'36''S-40°10'53E, 23-XII-2012, degraded eastern Miombo woodlands, light trap, *F. & S. Génier & M. Denja rec.* ; 2 ex, Cabo Delgado, Namaluco (site 1), P.N. Quirimbas, 130m, 12°19'18S-40°16'48''E, 27/28.XII.2012, degraded eastern Miombo woodlands, light trap, *F. & S. Génier & M. Denja rec.* 9 ex, Cabo Delgado, Ravia (site 1), P.N. Quirimbas, 380m, 12°39'41''S-39°25'22''E, 2/3.I.2013, eastern Miombo woodlands, light trap, *F. & S. Génier & M. Denja rec.* ; 25 ex, Cabo Delgado, Taratibu (site 1), P.N. Quirimbas, 320m, 12°48'57''S-39°41'45''E, 7.I.2013, eastern Miombo, woodlands, light trap, *F. & S. Génier & M. Denja rec.* ; 3 ex, Cabo Delgado, Muanona, P.N. Qirimbas, 140m, 12°09'02''S-40°11'54''E, 26.XII.2012, degraded southern Zanzibar-Inhambane costal forest, light trap, *F. & S. Génier rec.* (FGIC, CML, MNHN).

Mâle : Taille : 19 à 21 mm. Dessus brun rougeâtre avec des taches irrégulières plus foncées, surtout présentes sur les élytres. Pilosité du dessus courte, peu visible (Fig. 12). Clypéus transverse ; côtés arrondis ; bord antérieur assez droit, non incisé au milieu ; ponctuation serrée et râpeuse. Sillon clypéo-frontal fin. Front à ponctuation serrée et riduleuse. Yeux assez forts. Antennes de 10 articles ; III et IV longs et égaux ; le V plus court, le VI court et globuleux ; le VII aplati. Massue pas plus longue que le funicule. Pronotum bien transverse, 2,5 fois plus large que long ; côtés obliques en partie antérieure ; angles antérieurs prononcés et aigus ; marge antérieure finement rebordée ; ponctuation principale irrégulière, enfoncée, séparée par une fine ponctuation ; pilosité plus dense sur les côtés. Ecusson court, un peu plus large que long, à côtés arrondis, à ponctuation double avec un mélange de quelques gros points et une fine ponctuation dense. Elytres un peu élargis avant l'apex ; côtés relevés en gouttière ; suture bien rebordée ; pas de côtes visibles ; calus huméraux et apicaux prononcés ; ponctuation forte, enfoncée, dense et riduleuse. Pygidium court, concave à sa base, à apex arrondi ; pilosité fine et dense. Méta sternum à villosité fauve, assez dense. Pas d'apophyse mésosternale. Ventrites à squamulation blanchâtre, fine, peu dense. Protibia allongé, assez fin, bidenté ; la dent basale triangulaire et courte ; l'apicale peu allongée et peu courbe. Pas d'éperon interne. Protarse assez long. Griffes courbes, non incisées, avec un denticule interne court, situé près de la base. Méso- et métatibia allongés et fins. Article I du métatarse plus court que le II. Paramères allongés, apex élargi et recourbé.

Femelle : Corps massif et plus fort (Fig. 13). Plus grande taille (21-24 mm). Bord antérieur du clypéus plus arrondi. Articles antennaires III-IV plus courts. Massue plus courte que le funicule, celui-ci plus court que chez le mâle. Angles antérieurs du pronotum plus arrondis. Propygidium recouvert par les élytres. Protibia plus fort, plus court, avec la dent basale plus prononcée et l'apicale plus longue et courbée. Protarse plus court. Griffes des tarses plus fines et moins allongées, avec un denticule interne basal fin. Eperons terminaux du métatibia plus forts.

Remarques. – Cette espèce fait partie du Groupe 4 défini par Lacroix en 2010. Elle n'était connue que du sud de la Tanzanie d'après des spécimens anciens.



12



13



14



15

Fig. 12-15 : Habitus de Melolonthinae Pegylini. – 12, *Pegylis lukulediana* Moser, mâle, 21 mm, Namaluco. – 13, *Idem*, femelle, 24 mm, Ravia. – 14, *Pegylis genieri* n. sp., holotype, mâle, 14 mm, Ravia. – 15, *Idem*, paratype, femelle, 15 mm, Tarabu.

Cette nouvelle localisation au nord Mozambique permet d'élargir sa répartition et d'affiner sa description sur un matériel récent et abondant.

Répartition. Tanzanie, Mozambique.

***Pegylis genieri* n. sp.** (Fig. 14-15, 16-21)

HOLOTYPE mâle (14 mm) avec les étiquettes suivantes : Mozambique, Cabo Delgado, Ravia (site 6), P.N. Quirimbas, 380m, 12°39'41''S-39°25'22''E, 3.I.2013, eastern Miombo woodlands, light traps, F. & S. Génier & M. Denja, 2013-35 [blanche, imprimée] // Holotype [rouge, imprimée] // *Pegylis genieri* n. sp., M. Lacroix det. 2017 [blanche, imprimée]. Edéage disséqué et monté sur paillette (CMNC).

PARATYPES : 8 mâles avec la même étiquette de localisation [blanche, imprimée] : *Pegylis genieri* n. sp., M. Lacroix det. 2017 [blanche, imprimée] // Paratype [rouge, imprimée] (FGIC, CML, MNHN) ; 5 mâles et 2 femelles, avec les étiquettes suivantes : Mozambique, Cabo Delgado, Taratibu (site 1), P.N. Quirimbas, 320m 12°48'57''S-39°41'45''E, 7.I.2013, eastern Miombo, woodlands, light trap, F. & S. Génier & M. Denja, 2013-43 [blanche, imprimée] // Paratype [rouge, imprimée] // *Pegylis genieri* n. sp., M. Lacroix det. 2017 [blanche, imprimée] ; 5 mâles, Mozambique, Cabo Delgado, Taratibu (site 7), P.N. Quirimbas, 310m, 12°48'25''S-39°42'20''E, 3.I.2013, eastern Miombo woodlands, light traps, F. & S. Génier & M. Denja [blanche, imprimée] // Paratype [rouge, imprimée] // *Pegylis genieri* n. sp., M. Lacroix det. 2017 [blanche, imprimée] (FGIC, CML, MNHN, MMNH).

Mâle : Taille : 14 mm. Avant-corps brun rougeâtre assez uni. Elytres jaune paille avec de grandes macules brun foncé, plus ou moins abondantes. Pilosité du dessus fine mais bien visible (Fig. 14). Clypéus transverse ; côtés assez droits, convergents ; bord antérieur droit, très légèrement sinué et incisé au milieu (Fig. 17) ; ponctuation serrée, râpeuse, peu profonde. Sillon clypéo-frontal fin, peu saillant. Front à ponctuation riduleuse, très serrée. Tête à pilosité courte, assez dressée. Yeux assez forts. Antennes de 10 articles ; le III allongé ; les IV-V plus courts ; les VI-VII courts et globuleux. Massue aussi longue que le funicule (Fig. 18). Labre bien bilobé, assez court. Pronotum bien transverse, 2,5 fois plus large que long ; côtés arrondis vers la base, obliques en partie antérieure ; angles antérieurs prononcés, à apex arrondi ; marge antérieure finement rebordée ; ponctuation ronde, forte et enfoncée, assez régulière ; un sillon longitudinal médian ; pilosité courte et faible sur le disque, plus abondante sur les côtés (Fig. 21). Ecusson court, ponctué, peu pileux. Elytres élargis avant l'apex ; côtés relevés en gouttière ; suture rebordée ; côtes élytrales non indiquées ; calus huméraux forts, les apicaux peu prononcés ; ponctuation forte, enfoncée, serrée et riduleuse. Pygidium court, un peu plus large que long, à côtés droits et apex arrondi ; pilosité fine et dense. Mésternum à villosité peu dense, courte. Pas d'apophyse mésosternale. Ventrites à pilosité courte et fine, assez dense. Protibia bidenté, assez court ; la dent basale faible ; l'apicale assez droite (Fig. 19). Pas d'éperon interne. Protarse peu allongé. Griffes des tarses courtes, peu courbées, avec la dent interne contiguë à l'apicale et parallèle, donnant un aspect bien incisé (Fig. 20). Métatarse court, à article I plus court que le II. Paramères assez aplatis, s'affinant régulièrement, à apex arrondi.

Femelle : Corps plus massif (Fig. 15) ; taille : 15 mm ; yeux plus réduits ; massue antennaire plus courte ; protibia plus fort avec la dent basale plus prononcée ; tarses plus courts ; dent interne des griffes proche de l'apicale mais plus forte.

Derivatio nominis. – Espèce dédiée à François Génier, spécialiste des Scarabaeidae coprophages.

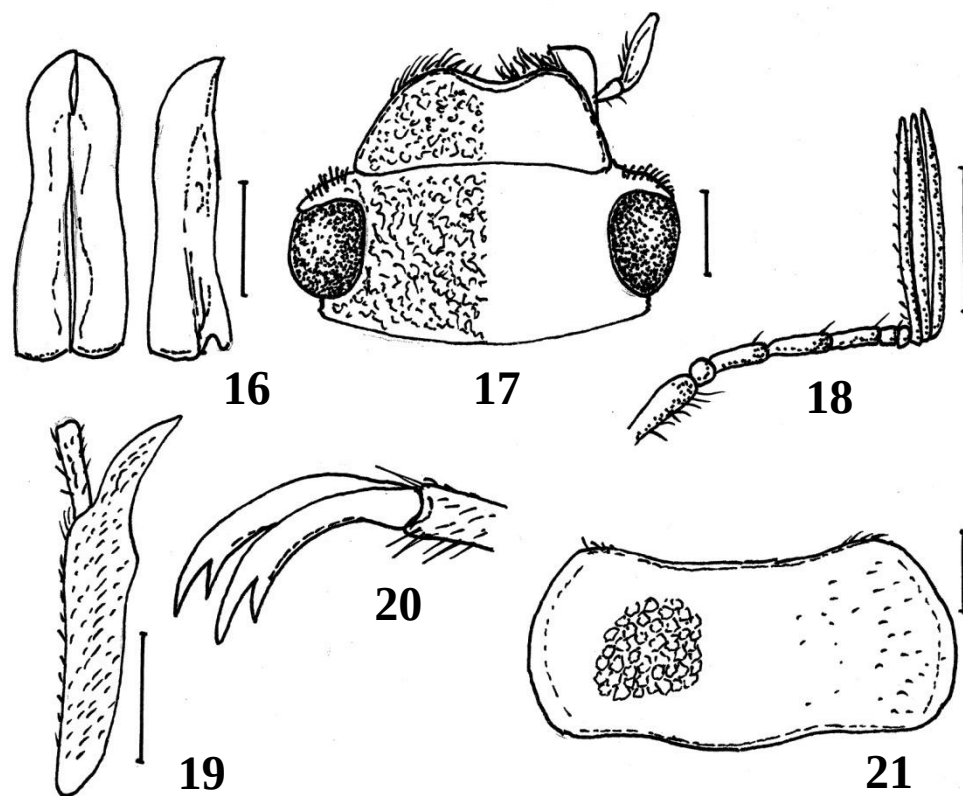


Fig. 16-21 : *Pegylis genieri* n. sp. – 16, Paramères en vues dorsale et latérale. – 17, Forme du clypéus. – 18, Antenne droite. – 19, Protibia droit. – 20, Griffes du protarse. – 21, Forme du pronotum. (Echelle : 1 mm).

Remarques. – Cette espèce fait partie du Groupe 2 défini par Lacroix en 2010 et qui comprend aussi les deux espèces suivantes : *Pegylis gracilis* Burgeon, 1946, et *P. tenuitarsis* (Fairmaire, 1887). Les caractères de ce groupe sont : griffes des tarses avec le denticule interne contigu à la dent apicale ; antennes de 10 articles ; protibia bidenté ; moins de 18 mm ; paramères identiques. Cette nouvelle espèce se différencie de *P. gracilis* par : bord antérieur du clypéus plus échancré au milieu ; élytres avec des macules plus foncées ; massue antennaire pas plus longue que le funicule ; paramères à apex arrondi (affiné chez *P. gracilis*). Elle se différencie de *P. tenuitarsis* par : avant-corps plus foncé que les élytres ; bord antérieur du clypéus plus échancré au milieu ; macules élytrales plus accentuées ; massue antennaire pas plus longue que le funicule ; côtes élytrales non visibles ; apex des paramères moins affiné. *P. gracilis* est présent en RDC (Zaïre) et au Zimbabwe (Selukwe). *P. tenuitarsis* est présent en Tanzanie en région côtière, Usagara et région de Mbeya (LACROIX 2013).

Quatre espèces du genre *Pegylis* sont présentes au Mozambique : *P. lukulediana* Moser, 1919, *P. mashuna* (Péringuey, 1904), *P. werner* Lacroix, 2008, et *P. genieri* n. sp.

Répartition. – Mozambique.

Melolonthidae Pachydeminae

Genre *Perrindema* Lacroix, 1997

***Perrindema genieri* n. sp.** (Fig. 22-24, 26, 28, 30, 32-35)

HOLOTYPE : un mâle, 21 mm, avec les étiquettes suivantes : Mozambique, Cabo Delgado, Mareja (site 1), P.N. Quirimbas, 100m, 12°50'36''S-40°10'53''E, 22.XII.2012, degraded eastern Miombo woodlands, light trap, F. & S. Génier & M. Denja, 2012-02 [blanche, imprimée] // Holotype (rouge, imprimée) // *Perrindema genieri* n. sp., M. Lacroix det., 2017 [blanche, imprimée] (CMNC).

PARATYPES : 6 mâles, Mareja, 22.XII.2012 ; 2 mâles, Mareja, 23.XII.2012 ; 1 mâle, Taratibu 7.I.2013 (FGIC, MNHN, MMNH, CMNC, CML).

Mâle (16-21 mm): Avant-corps et pattes noirâtres, élytres brun châtaigne clair (Fig. 22) ; certains individus entièrement noirâtres (Fig. 24). Clypéus court à disque bien concave ; côtés droits (Fig. 32) ; bord antérieur relevé, sa face courte en forme de V étroit (Fig. 26) ; ponctuation espacée ; pileux. Sillon clypéo-frontal fin, peu visible. Front à ponctuation râpeuse et pilosité jaunâtre longue, couchée. Carène frontale irrégulière, peu relevée (Fig. 28). Labre conique, minuscule. Palpes maxillaires longs, le dernier article long et fin, excavé sur le dessus sur toute sa longueur (Fig. 34). Articles antennaires VI-VII avec une légère apophyse (Fig. 33). Massue antennaire plus longue que le funicule, à face large. Canthus oculaire à forte pilosité, prolongé vers le front par un bourrelet assez saillant. Yeux forts. Pronotum peu transverse ; côtés légèrement incurvés en partie antérieure ; angles antérieurs arrondis ; bord antérieur assez droit en sa partie centrale. Disque du pronotum à ponctuation serrée, râpeuse et pilosité abondante, jaunâtre, longue, couchée. Ecusson pas plus long que large, arrondi à l'apex, ponctué et pileux. Elytres à côtés non élargis à l'apex ; calus huméraux peu prononcés, les apicaux absents ; suture finement rebordée ; côtes élytrales bien visibles. Disque à ponctuation fine, riduleuse et pilosité fine, courte et couchée, plus abondante sur les côtés et à l'apex. Pygidium pas plus long que large à ponctuation fine et pilosité courte et peu abondante. Méta sternum à forte et dense villosité blanchâtre. Ventrites à pilosité fine, peu abondante ; Abdomen bien recourbé. Protibia allongé ; la dent basale courte, pointue ; la médiane longue et droite ; l'apicale longue et courbe (Fig. 30). Eperon interne long. Protarse à article I un peu élargi, le V long. Griffes du protarse égales, fines, longues, recourbées à denticule basal minuscule. Mésotibia à carène transverse entière. Mésotarse deux fois plus long que le mésotibia. Griffes du mésotarse plus droites que celles du protarse. Métafémur non dilaté, bien pileux. Métatibia élargi à l'apex, à carène transverse entière. Eperons du métatibia inégaux, l'interne plus long. Métatarse long, à article I plus long que le II et non élargi. Griffes du métatarse assez courtes, courbées. Paramères courts à apex arrondi (Fig. 35).

Femelle inconnue.

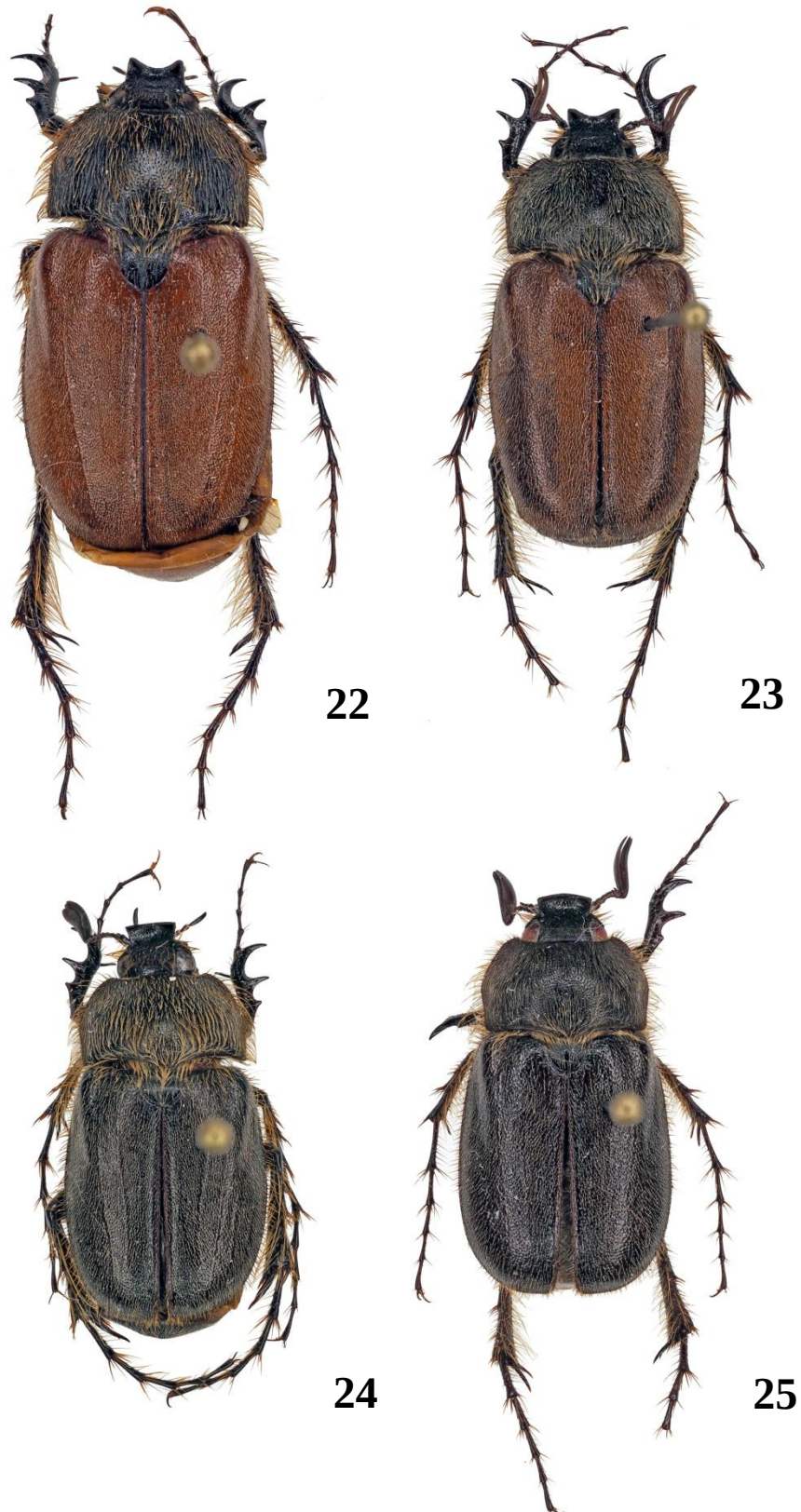


Fig. 22-25 : Habitus de Melolonthinae Pachydeminae. – 22, *Perrindema genieri* n. sp., holotype, mâle, 21 mm, Mareja. – 23, *Idem*, paratype, mâle, 19 mm, Taratibu. – 24, *Idem*, paratype mâle, forme sombre, 17 mm, Mareja. – 25, *P. pembaensis* Lacroix & Montreuil, mâle, 17 mm, Mareja.

Derivatio nominis. – Espèce dédiée à François Génier.

Répartition. – Mozambique.

Remarques. – Cette nouvelle espèce se différencie des autres espèces du genre *Perrindema* (Lacroix, 1997 ; Lacroix & Montreuil, 2013) par la combinaison des caractères suivants : face avant du clypéus en forme de V étroit et bien relevé ; carène frontale faible ; côtés du clypéus droits ; articles antennaires VI-VII avec une légère apophyse ; pilosité du pronotum longue et couchée ; dernier article des palpes maxillaires allongé et fin ; côtes élytrales bien visibles ; dents du protibia bien allongées ; article I du métatarse non élargi.

Jusqu'à présent quatre espèces étaient connues dans le genre *Perrindema* : *P. lindiensis* (Moser, 1919) de Tanzanie ; *P. ibiense* Lacroix, 1997 (Mozambique : Ile Ibo) ; *P. quiterajoensis* Lacroix et Montreuil, 2013 (Mozambique : Quiterajo) et *P. pempaensis* Lacroix et Montreuil, 2013 (Mozambique : Pemba).

Le genre *Perrindema* présente une répartition assez restreinte, s'étendant sur les régions côtières du sud de la Tanzanie et de l'extrême nord du Mozambique, de 06°00'S à 12°50'S, à des altitudes peu élevées. Les récoltes peu fréquentes des espèces appartenant à ce genre apportent donc peu de renseignements en ce qui concerne leur biologie. *P. quiterajoensis* a été récolté le matin volant dans les hautes herbes (O. Montreuil, obs. pers.). *P. lindiensis* et *P. pempaensis* ont des vols crépusculaires et sont donc récoltés au piège lumineux. *P. genieri* n. sp. a été récolté en forêt sèche dégradée au piège lumineux. Les femelles ne sont pas connues et, comme chez de très nombreux Pachydeminae africains, ne volent sans doute pas et se tiennent à l'entrée de la loge nymphale pour émettre les phéromones qui vont attirer les mâles. L'attitude passive des femelles explique une dissémination faible des individus et favorise une spéciation par diversification allopatrique.

***Perrindema pempaensis* Lacroix & Montreuil, 2013** (Fig. 25, 27, 29, 31)

Matériel typique examiné :

12 mâles dont holotype, Pemba, province de Cabo Delgado (11°20'S-39°30'E, XII.2009, O. Montreuil rec.) (CML, MNHN).

Autre matériel examiné :

MOZAMBIQUE : 1 mâle, Cabo Delgado, Muanona, P.N. Quirimbas, 140m, 12°09'02''S-40°11'54''E, 26.XII.2012, degraded southern Zanzibar-Inhambane costal forest, light trap, F. & S. Génier rec. (FGIC).

Remarque. – Cette espèce n'était connue jusqu'à présent que de sa localité type.

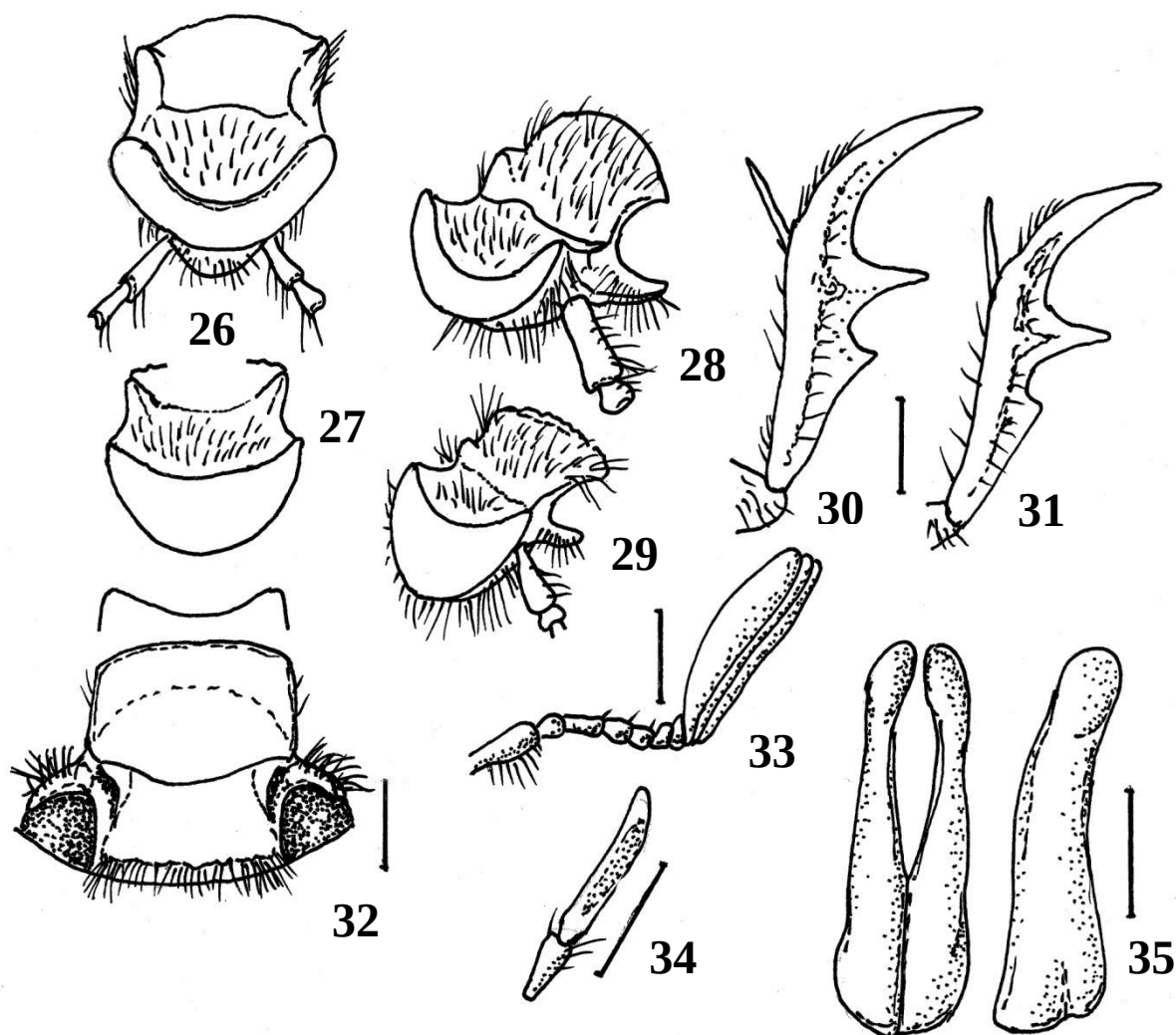


Fig. 26-33 : *Perrindema genieri* n. sp. (26, 28, 30, 32-35) et *P. pembaensis* Lacroix & Montreuil (27, 29, 31). – 26-27, Face avant du clypéus. – 28-29, Carène frontale. – 30-31, Protiba droit. – 32, Forme du clypéus. – 33, Antenne droite. – 34, Palpe maxillaire. – 35, Paramères en vues dorsale et latérale. (Echelle : 1 mm).

Clé de détermination des espèces du genre *Perrindema* (d'après Lacroix, 2013, modifiée)

- 1 (1') Face avant du clypéus en forme de V étroit, ouvert (Fig. 26) ; carène frontale faible (Fig. 28) ; dents du protibia bien allongé (Fig. 30) ; côtes élytrales bien visibles ; pilosité du pronotum longue et couchée ; brun châtaigne ou noirâtre ; taille : 16-21 mm ; Mozambique (Taratibu, Mareja) ***genieri*** n. sp.
- 1'(1) Face avant du clypéus formant un disque plus large (Fig. 27) ; carène frontale forte (Fig. 29) ; dents du protibia moins allongées (Fig. 31) 2
- 2(2') Pilosité du pronotum courte, dense et dressée ; côtés du front avec un fort bourrelet saillant ; lamelles de la massue à faces étroites ; côtes élytrales bien visibles ; article I du métatarse élargi ; Tanzanie (Lindi, environs de Dar es Salam, Mhonda) ***lidiensis*** (Moser)

- 2'(2) Pilosité du pronotum longue, peu dense, couchée ; côtés du front avec un bourrelet bien moins marqué ; lamelles de la massue à faces larges ; côtes élytrales très peu marquées ; article I du métatarse fin ; Mozambique **3**
- 3(3') Dent apicale du protibia assez courte, épaisse et peu courbe ; clypéus allongé ; article antennaire VII sans apophyse ; brun châtaigne uni ; taille : 17 mm ; Ile Ibo ...
..... **ibiense** Lacroix
- 3'(3) Dent apicale du protibia longue et bien courbée ; clypéus court **4**
- 4(4') Côtés du clypéus arrondis, formant un angle arrondi avec le bord antérieur ; carène frontale marquée seulement en son milieu ; face avant du clypéus étroite ; article antennaire VII sans apophyse ; dernier article des palpes maxillaire fin et peu allongé ; métatibia fin ; brun clair ; taille : 15 mm ; Quiterajo
..... **quiterajoensis** Lacroix & Montreuil
- 4'(4) Côtés du clypéus droits, formant un angle droit avec le bord antérieur ; carène frontale fortement relevée sur toute sa longueur ; face avant du clypéus haute ; article antennaire VII avec une légère apophyse ; dernier article des palpes maxillaire allongé, élargi avant l'apex, celui-ci affiné ; métatibia élargi ; brun châtaigne ou noirâtre ; taille : 17-21 mm ; Pemba .. **pembaensis** Lacroix & Montreuil

Discussion

L'ouvrage de LACROIX (2007) répertoriait onze espèces de Pachydeminae présentes au Mozambique ; celui de LACROIX (2010) répertoriait douze espèces de Melolonthinae (à l'exception des Schizonychini avec 14 espèces, FERREIRA, 1963). Cela représentait un total de 37 espèces de Melolonthidae présentes au Mozambique.

Depuis cette faune s'est enrichie des huit taxons suivants : *Entyposis madogolelei* Lacroix & Montreuil, 2012 ; *Entyposis bidentata* Lacroix & Montreuil, 2012 ; *Entyposis martinezi* Lacroix & Montreuil, 2012 ; *Entyposis rasplusi* Lacroix & Montreuil, 2012 ; *Perrindema pembaensis* Lacroix & Montreuil, 2013 ; *Perrindema quiterajoensis* Lacroix & Montreuil, 2013 ; *Plesiopalacepha delgadoensis* Lacroix & Montreuil, 2016 ; *Neoclitopa robichei* Lacroix & Montreuil, 2016.

Une clé de détermination des espèces de Pachydeminae présentes au Mozambique a été donnée par Lacroix & Montreuil (2016b).

Avec la présente étude, la faune des Melolonthidae du Mozambique s'est donc enrichie des cinq taxons suivants : *Byrsalepis mikindana* Brenske, *Eulepida delgadoensis* n. sp., *Pegylis lukulediana* Moser, *Pegylis genieri* n. sp., *Perrindema genieri* n. sp.

Cette faune est passée de 37 à 50 espèces en peu d'années (soit une augmentation de 35%). C'est le résultat de recherches poussées dans une région jusqu'à présent peu explorée, le Cabo Delgado au nord du Mozambique, pays dont seules les parties centrale et méridionale avaient été prospectées dans le passé.

Références

- Brenske (E.), 1898. – Melolonthiden aus Afrika. *Stettiner entomologische Zeitung*, 59 (4) : 333-394.
- Burgeon (L.), 1946. – Melolonthini et Pachydemini du Congo belge (suite) (Coleopt. Scarab. Melolonthinae). *Revue de Zoologie et Botanique africaines*, 39 (4) : 339-366.
- Dalla Torre (K. W. von), 1912. – Scarabaeidae: Melolonthinae, III. In : Junk (J.) & Schenkling (S.), (eds), *Coleopterorum Catalogus*, Vol. 20, pars 49. Berlin : W. Junk, pp. 135-29.
- Dalla Torre (K. W. von), 1913. – Scarabaeidae: Melolonthinae, IV. In: Junk (J.) & Schenkling (S.), (eds), *Coleopterorum Catalogus*, Vol. 20, pars 50. Berlin : W. Junk, pp. 291-450 .
- Fairmaire (L.), 1887. – Coléoptères des voyages de M. G. Révoil chez les Somâlis et dans l'intérieur du Zanguebar. *Annales de la Société entomologique de France*, (6) 7 : 69-186.
- Ferreira (M. C.), 1963. – Catálogo dos Coleópteros de Moçambique. *Revista entomologica de Moçambique*, 6 (1-2) : 1-1008.
- Ferreira (M. C.), 1965. – Catálogo dos Coleópteros de Angola. *Revista entomologica de Moçambique*, 8 (2) : 417-1313.
- Kolbe (H.), 1897. – *Coleopteren, die Käfer Deutsch-Ost-Afrikas*. Berlin : Dietrich Reimer, 367 pp., 4 pl.
- Krajcik (M.), 2012. – Checklist of the World Scarabaeoidea. *Animma-x* (Plzen), Suppl. 5 : 1-278.
- Lacroix (M.), 1997. – Contribution à la connaissance des Pachydeminae africains. I. Nouveaux genres et nouvelles espèces (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae). *Revue française d'Entomologie*, (N.S.), 19 (1-2) : 51-62.
- Lacroix (M.), 2007. – *Pachydeminae du Monde, Genera et Catalogue* (Coleoptera, Melolonthidae). Paris : Lacroix, Collection Hannetons, 450 pp., 264 pl.
- Lacroix (M.), 2008a. – Contribution à la connaissance des Melolonthinae africains, III. Nouvelles espèces de *Pegylis* Erichson, 1848 (Coleoptera, Melolonthidae). *Coléoptères*, 14 (12) : 133-147.
- Lacroix (M.), 2008b. – Nouvelles espèces de *Pegylis* Erichson, 1848, d'Afrique orientale (Coleoptera, Melolonthidae). *Coléoptères*, 14 (16) : 163-186.
- Lacroix (M.), 2008c. – *Tanzanilepis badia*, nouveau genre et nouvelle espèce de Leucopholini d'Afrique orientale (Coleoptera, Melolonthidae). *Coléoptères*, 14 (20) : 229-240.
- Lacroix (M.), 2010. – *Melolonthinae afrotropicaux, Genera et Catalogue*. Paris : Lacroix, Collection Hannetons, 277 pp., 192 pl.
- Lacroix (M.), 2011a. – *Scaphorhina schoolmeestersi*, nouvelle espèce de Pachydeminae afrotropicaux (Coleoptera, Melolonthidae). *Coléoptères*, 17 (1) : 1-12, 50 fig.
- Lacroix (M.), 2011b. – *Kenyailepis montana*, nouveau genre et nouvelle espèce de Leucopholini d'Afrique orientale (Coleoptera, Melolonthidae). *Coléoptères*, 17 (2) : 13-20.
- Lacroix (M.), 2013. – *Contribution à la connaissance des Melolonthidae afrotropicaux*. Romans : Lacroix, Collection Hannetons, 29 pp, 92 fig.
- Lacroix (M.), 2015a. – Deuxième contribution à la connaissance des Melolonthinae afrotropicaux (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae). *Le Coléoptériste*, 18 (1) : 41-45.

- Lacroix (M.), 2015b. – *Catalogue et Iconographie du genre Pegylis Erichson, 1847 (Melolonthinae, Pegylini)*. Romans : Lacroix, Collection Hannetons, 450 pp., 95 fig.
- Lacroix (M.) & Montreuil (O.), 2012. – Révision du genre *Entyposis* Kolbe, 1894 (Insecta, Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae). *Zoosystema*, 34 (4) : 721-735.
- Lacroix (M.) & Montreuil (O.), 2013. – Révision du genre *Perrindema* Lacroix 1997 (Insecta : Coleoptera : Scarabaeoidea : Melolonthidae : Pachydeminae). *Annales de la Société entomologique de France* (N.S.), 49 (3) : 355-365.
- Lacroix (M.) & Montreuil (O.), 2016a. – Révision du genre *Plesiopalacephala* Lacroix, 2006, et description d'une nouvelle espèce (Coleoptera, Melolonthidae). *Coléoptères*, 22 (1) : 1-12.
- Lacroix (M.) & Montreuil (O.), 2016b. – Révision du genre *Neoclitopa* Lacroix, 1997, et description d'une nouvelle espèce (Coleoptera, Melolonthidae). *Coléoptères*, 22 (8) : 70-85.
- Moser (J.), 1919. – Beitrag zur Kenntnis der Melolonthiden, X. *Stettiner entomologische Zeitung*, 80 : 330-364.
- Péringuey (L.), 1904. – Descriptive Catalogue of the Coleoptera of South Africa (Lucanidae and Scarabaeidae). *Transactions of the South African philosophical Society*, 13 : 1-293.
- Péringuey (L.), 1907. – A descriptive Catalogue of the Coleoptera of South Africa. *Transactions of the South African philosophical Society*, 13 : 294-546.
- Péringuey (L.), 1908. – A descriptive Catalogue of the Coleoptera of South Africa. Additions and corrections. *Transactions of the South African philosophical Society*, 13 : 547-752.
- Sehna (R.), (sous presse). – *Eulepida mbala*, a new species from Zambia (Coleoptera : Scarabaeidae : Melolonthinae : Leucopholini). *Zootaxa*.

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 : 19 octobre 2017

Coléoptères

<http://www.coleopteres.fr>

Directeur de publication : THIERRY DEUVE

COMITE SCIENTIFIQUE

PHILIPPE ANTOINE
THIERRY DEUVE
FABIEN DUPUIS

COMMUNICATION

JEAN RAINGEARD

Tous droits réservés.

All rights reserved.

Copyright : © 2017, 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 : alain.coache@gmail.com

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

Coleoptères

Derniers titres parus

- 22(7) DUBOIS (D.), 2016. – Obtention expérimentale de la couleur bleue chez *Carabus (Chrysotribax) rutilans* Dejean, 1826, ssp. *frontanyaensis* Mollard, 1999 (Coleoptera, Carabidae)
- 22(8) LACROIX (M.) & MONTREUIL (O.), 2016. – Révision du genre *Neoclitopa* Lacroix, 1997, et description d'une nouvelle espèce (Coleoptera, Melolonthidae)
- 22(9) DEUVE (Th.), 2016. – Taxons nouveaux ou mal connus de la Chine, de la Géorgie et du Mexique, dans les genres *Cychrus* F., 1794, et *Carabus* L., 1758 (Coleoptera, Carabidae)
- 22(10) DEUVE (Th.), 2016. – Trois nouveaux *Carabus* L., 1758, de la Chine du Sud-Ouest (Coleoptera, Carabidae)
- 23(1) DEUVE (Th.) & MORET (P.), 2017. – Descriptions de six nouveaux Trechini de l'Equateur (Coleoptera, Caraboidea)
- 23(2) HUCHET (J.-B.) et KEITH (D.), 2017. – Réhabilitation du genre *Mimochodaeus* Nikolajev, 2009, et description d'une nouvelle espèce du Sichuan (Coleoptera, Ochodaeidae)
- 23(3) DEUVE (Th.), 2017. – Descriptions de cinq nouveaux Trechini de Chine des genres *Epaphiopsis* Uéno, 1953, et *Trechus* Clairville, 1806 (Coleoptera, Caraboidea)
- 23(4) DUPUIS (F.), 2017. – Description d'une nouvelle espèce de *Cavonus* Sharp, 1875 (Coleoptera, Dynastidae)
- 23(5) DUPUIS (F.), 2017. – Les *Stenocrates* Burmeister, 1847, de Guyane (Coleoptera, Dynastidae)
- 23(6) THERY (T.) & FORGIE (S.), 2017. – Two new genera of Trichonychini from new Caledonia (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae)
- 23(7) DEUVE (Th.), 2017. – Nouveaux *Carabus* L., 1758, et *Cychrus* F., 1794, de Chine et de Géorgie (Coleoptera, Caraboidea)
- 23(8) DUPUIS (F.), 2017. – *Oxyligyrus endroedii* n. sp., espèce confondue avec *O. nasutus* (Burmeister, 1847) (Coleoptera, Dynastidae)
- 23(9) HUCHET (J.-B.), 2017. – Un nouveau sous-genre et une nouvelle espèce d'Ochodaeidae des Philippines (Coleoptera, Scarabaeoidea)
- 23(10) LACROIX (M.) & MONTREUIL (O.), 2017. – Nouveaux hannetons du Mozambique (Coleoptera, Melolonthidae)