

**Révision du genre *Neoclitopa* Lacroix, 1997,
et description d'une nouvelle espèce
(Coleoptera, Melolonthidae,)**

par

MARC LACROIX

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

et

OLIVIER MONTREUIL

Muséum National d'Histoire Naturelle, MECADEV, UMR 7179, Entomologie, CP 50,
45 rue Buffon, F-75005 Paris, France
<omontreuil@mnhn.fr>

Résumé

Le genre *Neoclitopa* Lacroix, 1997, est révisé. Une nouvelle espèce est décrite du Mozambique : *Neoclitopa robichei* n. sp. Un historique du genre est donné, ainsi qu'une clé de détermination des espèces de Pachydeminae du Mozambique. La position systématique de ce genre au sein des Pachydeminae Burmeister, 1855, est discutée. Une nouvelle clé des genres afrotropicaux proches de *Neoclitopa* est présentée.

Abstract

The genus *Neoclitopa* Lacroix, 1997, is revised. One new species is described from Mozambique: *Neoclitopa robichei* n. sp. History of the genus *Neoclitopa* and a key to species of Mozambican Pachydeminae are given. The systematic position of this genus within the Pachydeminae Burmeister, 1855, is discussed. An updated key to closest African genera is presented.

Mots-clés

Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae, Pachydeminae, *Neoclitopa*, taxinomie, nouvelle espèce, Afrique, Mozambique.

Les Pachydeminae, avec un peu plus de 600 espèces (615 à ce jour), constituent un groupe majeur au sein des Melolonthidae (LACROIX, 2007). La plus grande diversité est rencontrée dans la région paléarctique avec plus des deux-tiers des espèces décrites. La faune de la région afrotropicale est également bien diversifiée, avec environ 180 espèces rangées dans une soixantaine de genres, la majorité de ces derniers étant monospécifiques. La récolte récente dans la province de Tete, au nord-ouest du Mozambique, d'un matériel nouveau appartenant au genre *Neoclitopa* Lacroix, 1997, permet d'une part de décrire une nouvelle espèce, et, d'autre part, de redéfinir ce genre au sein des Pachydeminae afrotropicaux.

Matériel et méthode

Abréviations utilisées :

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

NHM : Natural History Museum, Londres.

Le matériel étudié dans cette étude provient des récoltes de G. Robiche effectuées en 2009, ainsi que des collections préservées au MNHN, Paris.

Le matériel, récolté au Mozambique ces dernières années, avait déjà permis de décrire deux nouvelles espèces de Pachydeminae appartenant au genre *Perrindema* Lacroix, 1997 (LACROIX & MONTREUIL, 2013) et une nouvelle espèce du genre *Plesiopalacephala* Lacroix, 2006 (LACROIX & MONTREUIL, 2016).

Les coordonnées géographiques entre crochets ne figurent pas sur les étiquettes de spécimens. Elles sont données ici pour repérer plus facilement les localités.

La rubrique « Matériel type » précise le caractère de ce type : 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. Un (i) indique un texte imprimé, un (m) un texte manuscrit.

Neoclitopa Lacroix

Neoclitopa Lacroix, 1997 : 54.

Neoclitopa Lacroix ; LACROIX, 2007 : 293.

Neoclitopa Lacroix ; KRAJCIK, 2012 : 166.

Espèce type : *Clitopa nitidipennis* Arrow, 1902.

Description. – Taille moyenne. Corps allongé. Avant-corps à forte pilosité.

Clypéus court, en cuvette, bien relevé sur ses bords ; bord antérieur et côtés largement arrondis. Sillon clypéo-frontal droit et fortement caréné, bordé d'une rangée de longues soies fortes et dressées. Clypéus et front non sur le même plan. Pas de carène frontale. Canthus oculaires courts. Antennes de dix articles à massue antennaire de trois

articles. Article antennaire III pas plus long que le IV. Labre large, aplati à l'apex. Palpes labiaux insérés ventralement.

Pronotum transverse, à marge antérieure sans ourlet membraneux. Pygidium allongé, étroit à l'apex. Dessous du corps fortement villeux.

Protibia bidenté avec toutefois une esquisse de dent basale. Un éperon apical. Tarses pas très allongés, non élargis ni dilatés, sans touffes de soies en dessous. Méso- et métatibia avec une carène médiane entière. Métatibia allongé, non dilaté à l'apex. Griffes des tarses égales, non incisées à l'apex, denticulées à leur base.

Discussion. – Par ses caractères, le genre *Neoclitopa* se place dans le groupe VII défini par LACROIX (1999). Il se distingue des autres genres afrotropicaux par la combinaison des caractères définis dans la description. Il se distingue plus spécialement des genres du groupe VII par les caractères ci-après (en suivant l'ordre de la clé) : massue antennaire de 3 articles ; palpes labiaux insérés ventralement ; protibia bidenté.

Il se distingue du genre *Clitopa* Erichson, 1847 (groupe VI), présent au Botswana et au Zimbabwe, par l'article antennaire III pas plus long que le suivant ; la présence d'une carène clypéo-frontale ; l'absence de pilosité dressée et épineuse sur le clypéus ; le labre bien aplati ; les éperons du mésotibia fortement inégaux.

Le genre *Neoclitopa* comprend à présent deux espèces du Mozambique : *N. nitidipennis* (Arrow) et une autre, inédite, décrite ci-après.

Il s'intègre dans la clé des genres de Pachydeminae africains du groupe VII (LACROIX, 2007), rectifiée ici :

Pro- et mésotarses non dilatés, sans touffes de soies en dessous. Article antennaire III pas plus long que le IV. Griffes des tarses avec un denticule en dessous. Labre étiré latéralement, incisé en dessous. Antennes de 10 ou 11 articles.

- 25. Massue antennaire de plus de 3 articles (5 à 7) 26
- Massue antennaire de 3 articles 27
- 26. Massue antennaire de 7 articles ; antennes de 10 articles ; clypéus aussi long que large ; Afrique du Sud..... 31. *Eucyclophylla* Waterhouse
- Massue antennaire de 5 articles ; antennes de 11 articles ; clypéus bien transverse ; protibia tridenté ; Tanzanie 32. *Protoclitopa* Decelle
- 27. Palpes labiaux insérés latéralement..... 28
- Palpes labiaux insérés ventralement 33
- 28. Protibia bidenté, la dent inférieure jouxtant l'apicale ; élytres avec des côtes saillantes ; Afrique du Sud..... 33. *Onochaeta* Erichson
- Protibia tridenté 29
- 29. Pas d'éperon au protibia ; bord antérieur du clypéus multidenté ; dessus à pilosité squamuleuse ; Zanzibar, Tanzanie..... 34. *Empycastes* Gerstaecker
- Un éperon au protibia 30
- 30. Marge antérieure du pronotum avec un ourlet membraneux ; massue antennaire très longue ; sillon clypéo-frontal légèrement caréné ; éperon du protibia minuscule ; Afrique du Sud..... 35. *Castelnauphylla* Lacroix

- Marge antérieure du pronotum sans ourlet membraneux ; massue antennaire plus courte ; sillon clypéo-frontal non caréné 31
- 31. Front avec une protubérance médiane ; pronotum excavé en partie antérieure ; côtes élytrales saillantes ; Afrique du Sud 36. *Tlaocera* Péringuey
- Front sans protubérance ; pronotum non excavé en partie antérieure ; côtes élytrales peu indiquées 32
- 32. Carènes des méso- et métatibia entières ; clypéus arrondi, non incisé ; Afrique du Sud 37. *Kraseophylla* Péringuey
- Carènes des méso- et métatibia absentes ; clypéus court, à bord antérieur droit et incisé au milieu ; Afrique du Sud 38. *Pasaphylla* Péringuey
- 33. Protibia bidenté ; une carène clypéo-frontale ; clypéus et front non sur le même plan ; Mozambique 39. *Neoclitopa* Lacroix
- Protibia tridenté 34
- 34. Carènes des méso- et métatibia entières ; clypéus et front non sur le même plan ; Afrique de l'est : Kenya, Tanzanie 40. *Synclitopa* Kolbe
- Carènes des méso- et métatibia absentes ou incomplètes ; clypéus et front sur le même plan 35
- 35. Marge antérieure du pronotum avec un ourlet membraneux ; front avec une carène tuberculée ; Zimbabwe 41. *Zimbabuephylla* Lacroix
- Marge antérieure du pronotum sans ourlet membraneux ; front sans carène 36
- 36. Dernier article des palpes maxillaires excavé sur le dessus ; clypéus court, transverse ; sillon clypéo-frontal caréné ; avant-corps fortement pileux ; Afrique du Sud, Mozambique 42. *Cyclomera* Klug
- Dernier article des palpes maxillaires lisse ; clypéus allongé à côtés convergents ; sillon clypéo-frontal non caréné ; avant-corps peu pileux ; Kenya, Mozambique 43. *Diaclaspus* Brenske

Historique

ARROW (1902) étudie un certain nombre de Melolonthidae et Rutelidae envoyés au British Museum par G. Marshall et provenant du Mashonaland et de l'Afrique de l'est. Parmi les Melolonthidae, trois Pachydeminae sont décrits à cette occasion : *Clitopa capra* sp. n. (Mashonaland : Salisbury), *Clitopa nitidipennis* sp. n. (Est africain portugais) et *Diaclaspus crinitus* sp. n. (Est africain britannique : Mombasa). La description originale d'Arrow pour le taxon *nitidipennis* est la suivante :

« *Clitopa nitidipennis*, sp. n.

Lacte testacca, capite, prothorace, scutelloque fusco-brunneis, capillis pallide flavis vestita, elytrorum minutissimis, vix perspicuis, reliquis longis et densibus; clypeo parvo, semicirculari, nudo, polito, grosse punctato, a fronte carina valde elevata separato, hac cum parte postica tota longe et dense setosa; antennis rufo-testaceis, articulis 2°, 4°, 5° et 6° fere aequalibus, 3° paulo longiore, clavatriphylla, quam stipitem longiore ; prothorace brevi, lateribus regulariter curvatis, antice multo, postice minus contractis, margine postico medio lobato ; elytris sat latis, nitidis, minutissimeflavo-hirtis, rugoso-punctatis, costa suturali aliisque obsoletis, angulis suturalibus separatim arcuatis ; pygidio parvo, haud densepiloso ; tibiis anticis longe et distanter bidentatis, singula calcaretenue munita. Long. 18,5 mm.

Hab. Portuguese East Africa.

This species is rather longer than the one described immediately before, but the thorax is shorter. The posterior part only of the head is covered with erect setae, the clypeus being naked, shining, and very narrow. The antennae, like the elytra and the lower surface of the body, are of a bright reddish-testaceous colour and the antennal club is long. The legs and claws are of the normal form. »

PÉRINGUEY (1904), dans son « Catalogue of the Coleoptera of South Africa », reprend la description d'Arrow, toutefois en anglais. Il indique qu'il n'a pas vu cette espèce mais qu'elle diffère de *Clitopa rufiventris* (Boheman, 1857) par le clypéus étroit et non pileux et par la présence d'une carène clypéo-frontale. Il inclut *C. nitidipennis* dans sa clé des espèces de *Clitopa* présentes en Afrique australe (quatre espèces de Rhodésie).

FERREIRA (1963) cite, parmi les Pachydemini, *Clitopa nitidipennis* Arrow du « Moçambique » sans autre indication.

LACROIX (1997) décrit le nouveau genre *Neoclitopa* pour le taxon *Clitopa nitidipennis* Arrow, 1902, dont les caractères sont bien différents de ceux établis pour le genre *Clitopa* avec son espèce type *C. bohemani* Blanchard, 1851. Les caractères génériques de *Neoclitopa* sont définis. Le taxon *Neoclitopa nitidipennis* (Arrow) est décrit en détail d'après des individus mâles ainsi qu'un unique individu femelle conservé au MNHN et récolté par Lesne en 1928. L'article est illustré de nombreuses figures.

***Neoclitopa nitidipennis* (Arrow)**

Clitopa nitidipennis Arrow, 1902 : 100.

Clitopa nitidipennis Arrow ; PÉRINGUEY, 1904 : 152.

Clitopa nitidipennis Arrow ; DALLA TORRE, 1913 : 311 (Portug. Ost-afrika).

Clitopa nitidipennis Arrow ; FERREIRA, 1963 : 800.

Neoclitopa nitidipennis (Arrow) ; LACROIX, 1997 : 55.

Neoclitopa nitidipennis (Arrow) ; LACROIX, 2007 : 294.

Neoclitopa nitidipennis (Arrow) ; KRAJCIK, 2012 : 166.

Type (Fig. 1-3). HOLOTYPE mâle (18,5 mm) avec les étiquettes suivantes (Fig. 4) : E. Africa, Portuguese Territory, 98.3. (blanche, barrée de bleu) (m) // *Clitopa nitidipennis*, type, Arrow (blanche) (m) // Type (ronde, bordée de rouge) (i) in NHM.

Description du mâle. – Taille : 16 à 19 mm. Corps allongé, à côtés élytraux assez parallèles. Avant-corps noirâtre ; élytres brun châtaigne. Pronotum à dense pilosité.

Clypéus peu allongé, bien concave, à côtés peu arrondis et bord antérieur largement arrondi ; peu ponctué, à pilosité fine, peu dense (Fig. 13). Carène clypéo-frontale forte, élevée. Front à forte ponctuation serrée et dense pilosité. Canthus oculaires très courts. Yeux forts.

Antennes à articles III-IV-V égaux, courts ; VI et VII très courts. Massue antennaire à articles égaux, un peu plus longs que le funicule (Fig. 17). Dernier article des palpes maxillaires peu allongé (Fig. 23). Labre fin (Fig. 25).



Fig. 1-4 : *Neoclitopa nitidipennis* (Arrow), holotype mâle, in NHM. – 1-3, Vues dorsale, ventrale et latérale. – 4, Etiquettes accompagnant l'holotype.

Pronotum transverse, à côtés arrondis vers leur base et légèrement incurvés en partie antérieure ; angles antérieurs arrondis, mousses (Fig. 19). Ponctuation dense. Pilosité fauve, assez dense, cachant le tégument. Ecusson fort, bien ponctué, à longue pilosité.

Elytres à côtés droits, dessus peu convexe, à bordure externe bien ciliée. Suture élytrale régulièrement et finement rebordée. Disque à forte ponctuation enfoncée, peu régulière, ridiculeuse avec des traces de stries. Calus non saillants. Pilosité fine, courte, assez abondante.

Métasternum à forte et dense villosité. Ventrites à longue villosité assez dense. Ventrite V plus large que les précédents. Pygidium rentrant sur les ventrites, allongé, étroit et arrondi à l'apex, à pilosité fine, blanche, assez dense.

Protibia allongé, à dent apicale longue, bien recourbée et fine à l'apex ; dent médiane droite et forte (Fig. 15). Eperon apical fin et court. Protarse peu allongé, à articles fins et courts. Griffes égales, longues et courbes avec un fin denticule à leur base. Mésotibia allongé, à carène médiane entière et éperons fortement inégaux en longueur. Mésotarse long avec l'article I 1,5 fois plus long que le II (Fig. 21). Métafémur légèrement globuleux. Métatibia allongé, élargi régulièrement jusqu'à l'apex, à carène médiane entière et éperons terminaux longs, inégaux. Métatarse allongé à article I subégal avec le II. Griffes comme celles des pro- et mésotarse, avec un fin denticule basal.

Paramères longs, fins, bien recourbés, à apex arrondi (Fig. 27).

Femelle (Fig. 5) : Taille : 19 mm. Corps fort, ovalaire. Dessus d'un brun rougeâtre à pilosité bien moins dense et longue que chez le mâle (peut-être en partie usée par la vie terricole des femelles).

Clypéus plus fort à bords moins relevés. Massue antennaire plus courte que le funicule. Labre plus étroit et conique. Yeux petits, enfoncés. Canthus oculaire inexistant. Sillon clypéo-frontal caréné. Pilosité assez dense seulement sur le front.

Pronotum à côtés bien arrondis même antérieurement. Angles antérieurs mousses. Bord antérieur fortement incurvé intérieurement. Pilosité du pronotum plus dense sur les côtés. Ecusson court, plus large que long, ponctué, bien arrondi à l'apex.

Suture élytrale plus forte, plus marquée. Pilosité faible, plus dense autour des calus huméraux. Pilosité du pygidium plus courte, moins dense. Dessous du corps à pilosité fine, peu dense.

Protibia fort à dent apicale courbe mais bien plus forte et plus arrondie à l'apex ; pas d'éperon apical. Protarse court. Métafémur court, fortement globuleux, peu pileux. Métatibia plus élargi à l'apex. Métatarse très court. Griffes des tarse minuscules, surtout celles du métatarse.

Remarque. – Les femelles ont été décrites chez les genres africains suivants : *Aglaphyra* Brenske, 1896 ; *Stenopegylis* Arrow, 1943 ; *Trichinopus* Waterhouse, 1875 ; *Goniorrhina* Quedenfeldt, 1888 ; *Sebaris* Castelnau, 1840 ; *Sparrmannia* Castelnau, 1840 ; *Clitopa* Erichson, 1847 ; *Cephaloncheres* Brenske, 1898 ; *Neoclitopa* Lacroix, 1997 ; *Limepomera* Lacroix, 1999 ; *Aliaclitopa* Lacroix, 2003. Les femelle ne volent pas et sont le plus souvent brachyptères ou aptères. Pour deux genres (*Sparrmannia*, *Sebaris*), les femelles présentent peu de différences avec les mâles. Par contre, pour les autres genres, ou la femelle est connue, les différences s'avèrent importantes. Pour ces raisons,

peuvent être associées à une espèce définie seules les femelles capturées en même temps que des mâles.

Distribution. – MOZAMBIQUE : Haut Zambèze (1888, *E. Foa*, 1 ex. in MNHN). – Zambèze, Chemba [17°0'S 34°53'E] (1928, *J. Surcouf*, 7 ex. in MNHN). – Nova Chupanga près de Chemba [18°01'S 35°36'E] (XII-1928 à I-1929, *J. Surcouf*, 5 ex. in MNHN). – Canxixe, Zambèze (1926, *J. Surcouf*, 2 ex. in MNHN). – Vila Pery [19°07'S 33°29'E], à l'ouest de Beira (1929, *P. Lesne*, 1 ex. in MNHN). – Province de Gorongosa, Tendo du Sungoué, 40 m. [18°30'S 34°03'E], au nord-ouest de Beira (1907, *G. Vasse*, 1 ex. in MNHN). – Revoué (rivière Revué), Zembé [19°49'S 34°E], à l'ouest de Beira (XII-1928, *P. Lesne*, 5 mâles et 1 femelle in MNHN).

Nombre d'exemplaires examinés : 33 mâles et 1 femelle.

Espèce bien présente dans la partie centrale du Mozambique et le long du fleuve Zambèze (provinces de Sofala et de Manica).

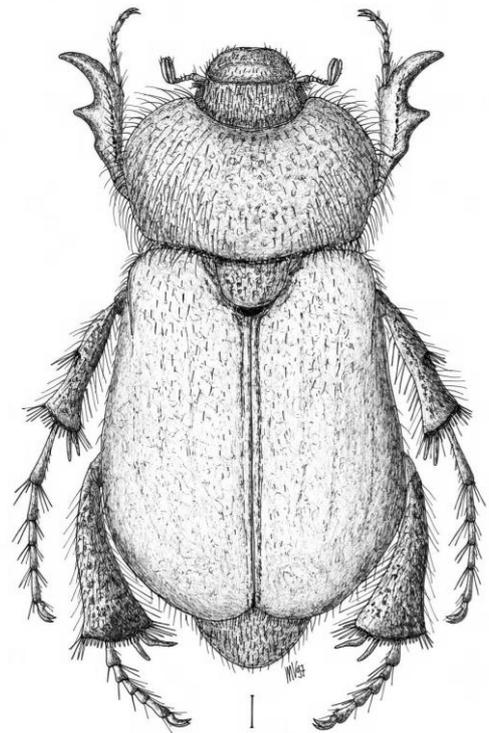


Fig. 5 : *Neoclitopa nitidipennis* (Arrow), habitus femelle, Beira, *P. Lesne*, in MNHN.

***Neoclitopa robichei* n. sp.**

Type (Fig. 6-8). HOLOTYPE mâle (17 mm) avec les étiquettes suivantes : Mozambique, Tete, Chipembere, 21.XII.2009 (recto), G. Robiche leg. (verso) (blanche) (m) // *Neoclitopa robichei* n. sp., M. Lacroix det., 2016 (blanche) (i) // Holotype (rouge) (i). Edéage disséqué et collé sur paillette in MNHN.

PARATYPES : deux mâles (17 et 18 mm) avec la même étiquette de localité.

Derivatio nominis : en hommage à Gérard Robiche, éminent spécialiste des Tenebrionidae africains.

Description. – Taille : 17-18 mm. Corps assez massif, élargi. Tête, pronotum et écusson noirâtre ; élytres brun châtaigne, bordés de noir sur les côtés (Fig. 8).

Cette nouvelle espèce se différencie de *N. nitidipennis* par les caractères suivants : Clypéus court, à côtés bien arrondis et disque peu ponctué et à fine pilosité (Fig. 12). Front à dense et longue villosité jaunâtre, dressée. Dernier article des palpes maxillaires allongé (Fig. 22). Massue antennaire 1,5 fois plus longue que les articles II à VII réunis (Fig. 16). Labre épais (Fig. 24).



6



7



8



9



10



11

Fig. 6-11 : *Neoclitopa* Lacroix, habitus mâle en vues dorsale, ventrale et latérale. – 6-8, *N. robichei*, holotype, Chipembere, in MNHN. – 9-11, *N. nitidipennis*. Zembé, P. Lesne, in MNHN.

Pronotum bien transverse, à côtés arrondis, non incurvés en partie antérieure (Fig. 18). Disque du pronotum recouvert d'une forte villosité abondante et plus épaisse que chez *N. nitidipennis*, assemblée en touffes et donnant un aspect hirsute.

Elytres légèrement élargis avant l'apex.

Pygidium un peu plus long que large, à pilosité jaunâtre, longue mais peu abondante.

Protibia bidenté, la dent apicale courbée et forte, avec une ébauche de dent basale (Fig. 14). Eperon interne du protibia allongé. Article I du mésotarse deux fois plus long que le II (Fig. 20). Métatibia assez court, élargi à l'apex, à éperons terminaux Article I du métatarse plus long que le II. Griffes du métatarse peu recourbées.

Paramères allongés, incurvés avant l'apex, celui-ci moins élargi que chez *N. nitidipennis* (Fig. 26).

Femelle inconnue.

Remarque. – Les paramères de ces deux espèces présentent peu de différences, comme il en est pour la majorité des espèces de Pachydeminae appartenant aux groupes VI-VII-VIII. Le « pattern » principal, pour ces groupes, est le suivant : paramères allongés, égaux, incurvés avant l'apex, celui-ci un peu plus élargi et arrondi. A partir de ce modèle, les divergences sont faibles et ne permettent pas de différencier les taxons au niveau générique.

Distribution. – MOZAMBIQUE : Tete, Chipembere (à l'est de Chioco, sur la rivière Luia) [16°24'S - 32°51'E, 277 m]. Localité située au sud-ouest de la province de Tete, près de la frontière avec le Zimbabwe.

Clé de détermination des espèces de Pachydeminae du Mozambique

Jusqu'à maintenant quatorze espèces de Pachydeminae étaient répertoriées du Mozambique. Ce sont :

Pseustophyllafervida (Boheman, 1857) (Limpopo) ; *Oedanomerus pilosus* Frey, 1960 (Mapai, Limpopo river) ; *Neoclitopa nitidipennis* (Arrow, 1902) (Haut Zambèze, Chemba, Canxixe, Vila Pery, Beira, Revoué, Zembé) ; *Cyclomera dispar* Klug, 1855 (Inhambane) ; *Diaclaspus delagoensis* Brenske, 1896 (Delagoa Bay, Lourenço-Marques, Maputa river) ; *Palacephala erichsoni* (Klug, 1855) (Inhambane) ; *Palacephala laeviplagiata* (Kolbe, 1897) (Lumbo) ; *Periclitopa brenskii* Brancsik, 1897 (Zambesi river, Boroma) ; *Plesiopalacephala castanea* (Klug, 1855) (Inhambane, Delagoa Bay) ; *Plesiopalacephala delgadoensis* Lacroix & Montreuil, 2016 (Cabo Delgado : Nhica de Rovuma) ; *Clomecyra rikatlensis* (Péringuey, 1904) (Rikatla, Delagoa Bay) ; *Perrindema ibiense* Lacroix, 1997 (Ile Ibo) ; *Perrindema quiterajoensis* Lacroix & Montreuil, 2013 (Cabo Delgado : Quiterajo) ; *Perrindema pemaensis* Lacroix & Montreuil, 2013 (Cabo Delgado, Pema).

Wilhelm Peters (1815-1883) explora la partie côtière du Mozambique (Ibo, Quelimane, Sofala, Inhambane, Lourenço Marques) ainsi que les rives du

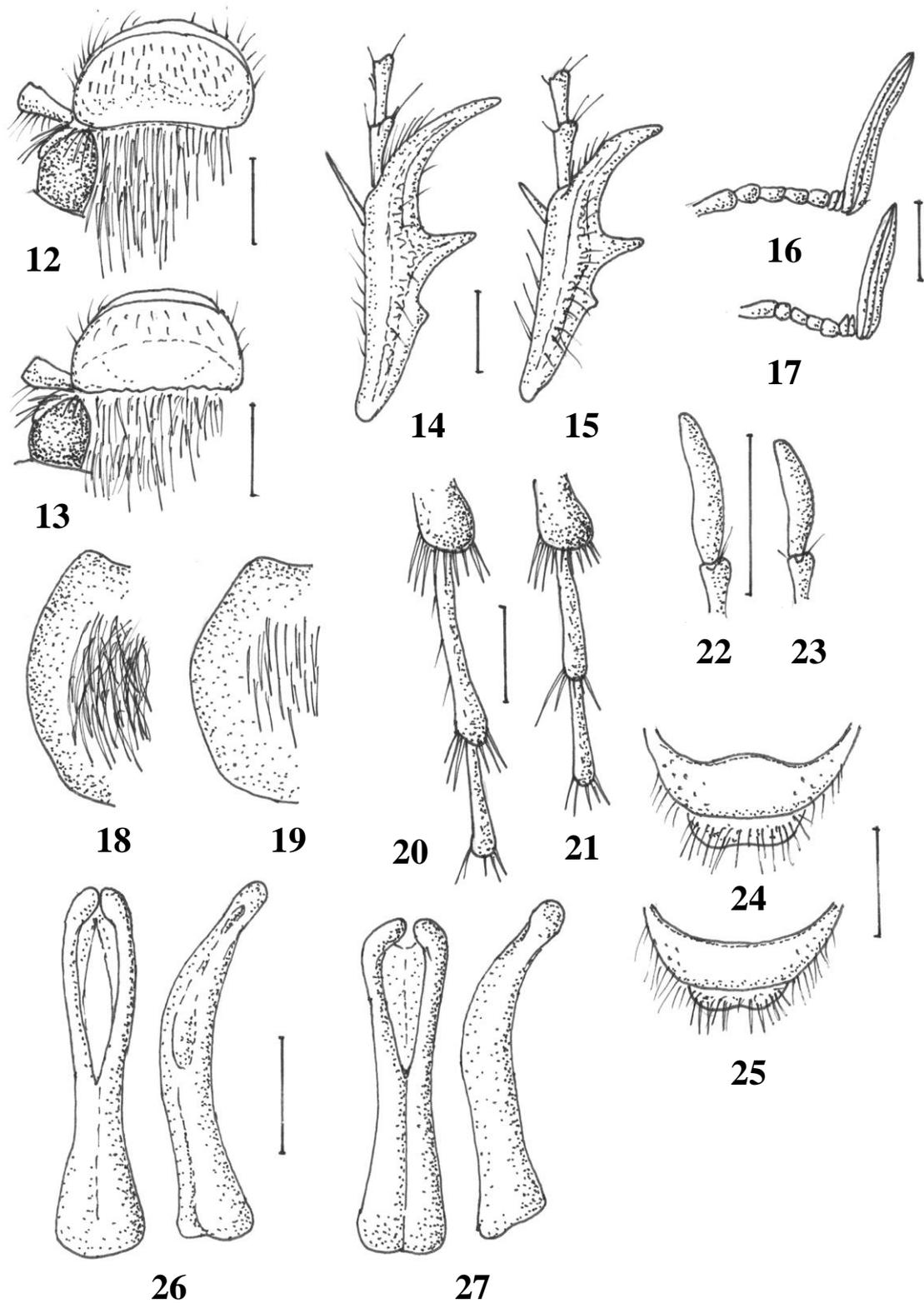


Fig. 12-27 : *Neoclitopa robichei* n. sp. (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) et *N. nitidipennis* (Arrow) (13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27). – 12-13, Forme du clypéus. – 14-15, Protibia droit. – 16-17, Antenne droite. – 18-19, Côté du pronotum et pilosité. – 20-21, Article I du mésotarse. – 22-23, Dernier article du palpe maxillaire. – 24-25, Forme du labre. – 26-27, Paramères, vues dorsale et latérale. Echelle : 1 mm.

Zambèze (Sena, Tete) durant les années 1842-1848. Ses récoltes en Coléoptères ont été étudiées par Klug (1855, 1862) et comprennent trois espèces de Pachydeminae, toutes nouvelles et récoltées dans la région d’Inhambane.

Les régions du nord du Mozambique ont été très peu ou pas prospectées du point de vue entomologique. M. C. Ferreira et G. da Veiga Ferreira, entomologistes de l’Instituto de Investigaçào científica de Moçambique (Lourenço Marques), ont, durant la période de 1949 à 1967, beaucoup prospecté dans toutes les régions sud et centrale du pays mais pas du tout dans la partie nord (FERREIRA, 1967 : mapa n°1). Ce sont les régions de Lourenço Marques (Maputo), la côte jusqu’à Beira, la région de Beira jusqu’à la frontière avec le Zimbabwe, les alentours du fleuve Zambèze et la Zambézia jusqu’à Macuse qui ont attiré l’attention des récolteurs (*Vasse, Lesne, Surcouf, Ferreira*).

Des récoltes récentes ont permis d’élargir ce champ de recherche et de mieux connaître la partie nord du Mozambique, résultats d’expéditions avec par exemple la mission Auracea à Ibo, en 1995, organisée par l’association Ardoukopa et la société Daniel Jouvance et avec le soutien du Ministère de la Coopération et de « Marins sans frontières », ainsi que l’expédition effectuée durant les années 2008 et 2009 dans la région du Cabo Delgado, dans le cadre du programme « La Planète revisitée » organisé conjointement par le MNHN, l’Instituto de Investigaçào Agrária de Moçambique et Pro-Natura International. De même, la partie nord-ouest, comme la province de Tete, près du Malawi, commence à être mieux connue (récoltes de Gérard Robiche).

Les quinze espèces de Pachydeminae présentes au Mozambique peuvent être distinguées selon la clé suivante. Les caractères utilisés permettent aussi de les différencier d’espèces proches mais non répertoriées dans la zone étudiée.

1. Griffes des tarsi bifides ; labre étiré latéralement, incisé en dessous ; protarse et mésotarse non dilatés, sans touffes de soies en dessous ; Antennes de 9 articles ; éperon du protibia présent ; carènes des méso- et métatibia présentes ; marge antérieure du pronotum avec un ourlet membraneux ; palpes labiaux insérés ventralement ; sillon clypéo-frontal caréné ; pas de carène frontale ; massue antennaire courte ; Clypéus bien ponctué, couvert de longues soies dressées ; 8-10 mm ; Limpopo..... *Pseustophylla fervida* (Boheman)
- Griffes des tarsi simples ou denticulées en dessous..... 2
2. Griffes des tarsi simples, non incisées et sans denticule en dessous ; labre conique, arrondi à l’apex ; protibia tridenté ; griffes du protarse égales ; marge antérieure du pronotum sans ourlet membraneux ; dernier article des palpes maxillaires excavé sur le dessus ; sillon clypéo-frontal caréné ; éperon du protibia présent ; articles du protarse courts ; clypéus en forme de disque, fortement caréné ; métatibia court ; antennes de 8 articles ; massue antennaire pas plus longue que le funicule ; clypéus avec le bord antérieur seulement relevé ; pronotum à pilosité fine ; élytres à fine pilosité non squamuleuse ; disque du clypéus fortement ponctué, plat ; côtés du pronotum bien arrondis ; disque du pronotum avec un sillon médian prononcé ; pilosité élytrale longue et dense sur tout le disque ; pronotum mat ; bord antérieur du

- clypéus étroitement arrondi ; côtes élytrales peu prononcées ; 6 mm ; Mozambique : Mapai, Limpopo river *Oedanomerus pilosus* Frey
- Griffes des tarsi denticulées en dessous 3
3. Labre étiré latéralement ; article antennaire III pas plus long que le IV ; massue antennaire de 3 articles ; palpes labiaux insérés ventralement 4
- Labre conique, arrondi à l'apex..... 7
4. Protibia bidenté ; carènes des méso- et métatibia complètes ; clypéus et front non sur le même plan ; une carène clypéo-frontale (*Neoclitopa* Lacroix)..... 5
- Protibia tridenté ; carènes des méso- et métatibia absentes ou incomplètes ; clypéus et front sur le même plan 5
5. Côtés du clypéus bien arrondis ; dent apicale du protibia forte ; éperon interne du protibia allongé ; villosité du pronotum dense, épaisse ; corps assez massif, élargi avant l'apex *N. robichei* n. sp.
- Côtés du clypéus plus droits ; dent apicale du protibia plus fine ; éperon interne du protibia assez court ; villosité du pronotum moins dense, plus fine ; corps peu élargi, à côtés élytraux droits *N. nitidipennis* (Arrow)
6. Dernier article des palpes maxillaires excavé au-dessus ; sillon clypéo-frontal marqué ; avant-corps fortement pileux ; grande espèce massive : 25-30 mm ; pilosité du pronotum courte ; protibia fort et massif avec les dents obtuses à l'apex ; éperon interne du métatibia fortement dilaté ; Mozambique : Inhambane.....
- *Cyclomera dispar* Klug
- Dernier article des palpes maxillaires lisse ; sillon clypéo-frontal non caréné ; avant-corps peu pileux ; taille : 20-22 mm ; Mozambique : Delagoa Bay ; Lourenço-Marques ; Maputa River ; Maputo *Diaclaspus delagoensis* Brenske
7. Protibia bidenté7
- Protibia tridenté8
8. Une carène frontale ; clypéus et front non alignés sur le même plan ; disque du pronotum avec parfois deux tubercules délimitant une zone excavée ; métafémur dilaté ; métatibia court, élargi à l'apex ; éperons du métatibia dilatés ; Mozambique (*Palacephala* Lacroix) 9
- Pas de carène frontale ; clypéus et front alignés sur le même plan ; disque du pronotum convexe, sans dépression, ni tubercule ; métafémur allongé ; métatibia allongé, non dilaté ; éperons du métatibia non dilatés ; Sillon clypéo-frontal fin, non caréné ; massue antennaire 2 à 2,5 fois plus longue que le funicule ; avant-corps fauve clair ; 15-18 mm ; Mozambique : Zambesi river, Boroma.....
- *Periclitopa brenskii* Branczik
9. Pilosité du front longue ; massue antennaire deux fois plus longue que le funicule ; disque du pronotum sans tubercules ; éperons apicaux du métatibia peu dilatés ; dessus du corps d'un brun assez clair ; 16 mm ; Mozambique : Inhambane..... *P. erichsoni* (Klug)
- Pilosité du front courte ; massue antennaire 1,5 fois plus longue que le funicule ; disque du pronotum avec au milieu deux tubercules délimitant une zone légèrement excavée ; éperons apicaux du métatibia fortement dilatés ; dessus du corps brun foncé ; 16-18 mm ; Mozambique : Lumbo *P. laevioplagiata* (Kolbe)
10. Dernier article des palpes maxillaires excavé sur le dessus ; disque du clypéus concave ; sillon clypéo-frontal caréné ; marge antérieure du pronotum non rebordée, sans ourlet membraneux ; article I du métatarse plus long que le II ; corps allongé ; méso- et métatarse peu allongés (*Plesiopalacephala* Lacroix)..... 11

- Dernier article des palpes maxillaires lisse 12
- 11. Carène clypéo-frontale forte, élevée, entière ; labre assez élargi, peu ponctué ; massue antennaire une fois et demie plus longue que le funicule ; éperon interne du protibia court ; éperons du métatibia avec l'interne allongé et dilaté ; angles antérieurs du pronotum peu prononcés ; bord antérieur du pronotum peu concave ; taille : 18-19 mm ; Mozambique : Inhambane, Delagoa Bay..... *P. castanea* (Klug)
- Carène clypéo-frontale forte seulement sur les côtés ; labre étroit, bien ponctué ; massue antennaire deux fois plus longue que le funicule ; éperon interne du protibia long ; éperons du métatibia non dilatés ; angles antérieurs du pronotum prononcés ; bord antérieur du pronotum bien arrondi intérieurement ; taille : 14-16 mm ; Mozambique : Cabo Delgado *P. delgadoensis* Lacroix & Montreuil
- 12. Carènes des méso- et métatibia absentes ; métafémur dilaté ; métatibia court ; pas de carène frontale ; clypés et front sur le même plan ; bord antérieur du clypés arrondi ; éperon interne du métatibia bien dilaté ; 19 mm ; Mozambique ; Rikatla, Delagoa-Bay..... *Clomecyra rikatlensis* (Péringuey)
- Carènes des méso- et métatibia présentes ; métafémur allongé ; une carène frontale ; clypés et front non alignés ; bord antérieur du clypés droit ; pilosité du pronotum longue, peu dense, couchée ; côtés du front avec un bourrelet peu marqué ; côtes élytrales très peu marquées ; article I du métatarse fin ; Mozambique (*Perrindema* Lacroix) 13
- 13. Dent apicale du protibia assez courte, épaisse et peu courbe ; clypés allongé ; 17 mm ; ile Ibo *P. ibiense* Lacroix
- Dent apicale du protibia longue et bien courbée ; clypés court 14
- 14. Côtés du clypés arrondis, formant un angle arrondi avec le bord antérieur ; carène frontale marquée seulement en son milieu ; face avant du clypés étroite ; article antennaire VII sans apophyse ; dernier article des palpes maxillaire fin et peu allongé ; métatibia fin ; 15 mm ; Cabo Delgado, Quiterajo..... *P. quiterajoensis* Lacroix & Montreuil
- Côtés du clypés droits, formant un angle droit avec le bord antérieur ; carène frontale fortement relevée sur toute sa longueur ; face avant du clypés haute ; article antennaire VII avec une légère apophyse ; dernier article des palpes maxillaire allongé, élargi avant l'apex, celui-ci affiné ; métatibia élargi ; 17-21 mm ; Cabo Delgado, Pemba..... *P. pembaensis* Lacroix & Montreuil

Remarque. – Le nom *Pachydemini* a été utilisé dans la dernière version du « Catalogue of Palaearctic Coleoptera » (volume 3, 2016) et cela au détriment du nom *Tanyproctini* utilisé par erreur par Smith (2006) et repris par différents auteurs. Le statut de ces noms tombe sous l'article 23.10 (inversion de préséance erronée) du Code qui stipule que ce cas doit être soumis à la Commission. Cependant, Bezdék, dans les « Commentaires » du Catalogue précise que le nom *Pachydemini* a été utilisé dans le Catalogue à cause de l'emploi de ce nom durant des décennies et jusqu'en 2006 et qu'il est recommandé que l'usage de *Pachydemini* comme nom valide soit maintenu jusqu'au moment où la Commission aura publié sa décision. Pour l'historique voir : SMITH (2006), BOUCHARD (2011), LACROIX & MONTREUIL (2013), SMITH & MONDACA (2016), BEZDÉK (2016).

Remerciements. – Nous remercions cordialement le Dr. Max Barclay (NHM, Londres), responsable de la section des coléoptères, qui nous a aimablement communiqué le matériel typique du taxon *N. nitidipennis*, étudié dans cet article.

Références

- ARROW (G. J.), 1902. – On Rutelid and Melolonthid Beetles from Mashonaland and East Africa. *The Annals and Magazine of natural History*, 7 (9) : 89-101.
- BEZDÉK (A.), 2016. – New Nomenclatural and Taxonomic Acts, and Comments. Scarabaeidae : Melolonthinae : 15, in Löbl I. & Löbl D., *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, volume 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrroidea. Revised and updated Edition. Leiden : Brill, 983 pp.
- BLANCHARD (C. E.), 1850. – Ordre des Coléoptères, in : Milne-Edwards, Blanchard Emile & Lucas H. (Eds). *Catalogue de la collection entomologique ; Classe des Insectes*. Muséum d'Histoire naturelle de Paris, Tome 1. Paris : Gide et Baudry, 0-128.
- BLANCHARD (C. E.), 1851. – Ordre des Coléoptères, in : Milne-Edwards, Blanchard Emile & Lucas H. (Eds). *Catalogue de la collection entomologique ; Classe des Insectes*. Muséum d'Histoire naturelle de Paris, Tome 1. Paris, Gidre et Baudry : 129-240.
- BOUCHARD (P.), BOUSQUET (Y.), DAVIES (A. E.), ALONSO-ZARAZAGA (M. A.), LAWRENCE (J. F.), LYAL (CH. H. C), NEWTON (A. F.), REID (CH. A. M.), SCHMITT (M.), ŠLIPÍŇSKI (S. A.) & SMITH (A. B.T.), 2011. – *Family-group names in Coleoptera (Insecta)*. Sofia-Moscow : Pensoft, 972 pp.
- DALLA TORRE (K. W. von), 1912. – Scarabaeidae: Melolonthinae, III, in *Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk*, editus a S. Schenkling, Vol. XX, pars 49. Berlin : W. Junk, 135 - 290.
- DALLA TORRE (K. W. von), 1913. – Scarabaeidae: Melolonthinae, IV, in *Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk*, editus a S. Schenkling, Vol. XX, pars 50. Berlin : W. Junk, 291 - 450.
- ERICHSON (W. F.), 1847. – *Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Erste Abtheilung. Coleoptera*. Band 3. Berlin : Nicolaischen Buchhandlung, 968 pp.
- FERREIRA (M. C.), 1963. – Catálogo dos Coleópteros de Moçambique. *Revista entomologica de Moçambique*, 6 (1-2). 1008 p, 5 mapas.
- FERREIRA (M. C.), 1967. – Los Escarabídeos de Moçambique. I (Subfamilias Scarabaeinae e Coprinae). *Revista entomologica de Moçambique*, 10 (1, 2) : 7-778, 59 planches.
- FOA (E.), 1897. – *Du Cap au lac Nyassa*. Ouvrage accompagné de seize gravures, d'une carte. Paris : Plon, 382 pp.
- FOA (E.), 1900. – *La traversée de l'Afrique du Zambèze au Congo français*. Ouvrage illustré de 44 gravures hors texte et d'une carte en couleurs. Paris : Plon, 323 pp.
- KLUG (J. C. F.), 1855. – Diagnosen neuer Coleoptera aus Mossambique. *Bericht der Akademie der Wissenschaften* : 643-660.
- KLUG (J. C. F.), 1862. – *Coleoptera*, in Peters W., *Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique auf Befehl seiner Majestät des Königs Friedrich Wilhelm IV in den Jahren 1842 bis 1848 ausgeführt*. Zoologie V – Insecten und Myriapoden. Berlin : Reimer, 564 pp., 35 pl. (Coleoptera : 135-348, VIII-XX).
- 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.), 1999. – Contribution à la connaissance des Pachydeminae africains. II. Nouveaux genres et nouvelles espèces. Définition des caractères génériques pour la région afrotropicale (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae). *Coléoptères*, 5 (4) : 43-83.
- LACROIX (M.), 2007. – *Pachydeminae du Monde (Scarabaeoidea, Melolonthidae). Genera et catalogue commenté*. Paris : Lacroix, Collection Hannetons : 450 pp, 264 pl.
- 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.), 2016. – Révision du genre *Plesiopalacephala* Lacroix, 2006, et description d'une nouvelle espèce (Coleoptera, Melolonthidae). *Coléoptères*, 22 (1) : 1-12.
- PERINGUEY (L.), 1904. – Descriptive Catalogue of the Coleoptera of South Africa (Lucanidae and Scarabaeidae). *Transactions of the South African Philosophical Society*, 13 : 1-293, 4 pl.
- SMITH (A.), 2006. – A Review of the Family-Group Names for the Superfamily Scarabaeoidea (Coleoptera) with Corrections to Nomenclature and a Current Classification. *Coleopterists Society Monograph*, 5 : 144-204.
- SMITH (A.) & MONDACA (J.), 2016. – A new genus and species of Tanyproctini (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) from the Coquimbo Region of Chile. *Insecta Mundi*, 0464 : 1-6.
- VASSE (G.), 1908. – Trois années de chasse au Mozambique. *Le Tour du Monde, Journal de voyage*, tome 14 (n° 19-24) : 217-288, 55 gravures, 1 carte.

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 : 28 septembre 2016

Coléoptères

<http://www.coleopteres.fr>

Directeur de publication : THIERRY DEUVE

COMITE SCIENTIFIQUE

PHILIPPE ANTOINE
ROGER-PAUL DECHAMBRE
THIERRY DEUVE
FABIEN DUPUIS

COMMUNICATION

JEAN RAINGEARD

Tous droits réservés. Sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement ou autre méthode.

All rights reserved. Without the prior written permission of the publisher, no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise.

Copyright : © 2016, 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

- 21(14) DEUVE (Th.), 2015. – Deux nouvelles *Crepidogaster* Boheman, 1848, de l'Inde méridionale (Coleoptera, Caraboidea)
- 21(15) DEUVE (Th.), KAVANAUGH (D. H.) & LIANG (H.), 2015. – Trois Trechini nouveaux du Mont Laojun, près de Lijiang, dans le Yunnan, Chine (Coleoptera, Caraboidea)
- 21(16) HUCHET (J.-B.) & LI (C.-L.), 2015. – Une nouvelle espèce taiwanaise du genre *Nothochodaeus* Nikolajev (Coleoptera, Ochodaeidae).
- 21(17) DEUVE (Th.), 2015. – Note sur la localité typique de la forme *maurinensis* de *Carabus (Orinocarabus) pedemontanus* Ganglbauer, 1892 (Coleoptera, Carabidae)
- 21(18) DUPUIS (F.), 2015. – Contribution à la connaissance de la faune carabologique de France (Coleoptera, Carabidae)
- 22(1) LACROIX (M.) & MONTREUIL (O.), 2016. – Révision du genre *Plesiopalacephala* Lacroix, 2006, et description d'une nouvelle espèce (Coleoptera, Melolonthidae)
- 22(2) HARDY (M.) & DUPUIS (F.), 2016. – Description d'une nouvelle espèce d'*Hemiphileurus* Kolbe, 1910, du Pérou (Coleoptera, Dynastidae)
- 22(3) DUPUIS (F.), 2016. – Mise au point taxonomique et systématique sur des *Hemiphileurus* Kolbe, 1910, des Grandes Antilles (Coleoptera, Dynastidae)
- 22(4) DUPUIS (F.), 2016. – *Tomarus maimon fossator* Burmeister, 1847, nouvelle sous-espèce du bouclier Guyanais (Coleoptera, Dynastidae)
- 22(5) HUCHET (J.-B.), 2016. – Un nouveau genre et une nouvelle espèce d'Ochodaeidae pour la faune d'Europe (Coleoptera, Scarabaeoidea)
- 22(6) DEUVE (Th.), 2016. – Nouveaux *Cychrus* et *Carabus* de Géorgie et de Chine (Coleoptera, Carabidae)
- 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)