

Description de trois nouvelles espèces de Ténébrions d'Angola, province de Huila (Coleoptera, Tenebrionidae)

par Gérard ROBICHE¹ & Didier CAMIADE²

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

² 145 chemin de Loung, F – 64300 Sallespisse <camiade.didier@wanadoo.fr>

Résumé. – Une étude des Coléoptères appartenant à la famille Tenebrionidae et provenant du sud-ouest de l'Angola a permis de découvrir trois nouvelles espèces qui sont décrites et illustrées : *Zidalus lagesae* n. sp., *Erycastus fernandesae* n. sp., et *Peltoides (Peltoides) martinsae* n. sp.

Abstract. – **Description of three new species of darkling beetles from Angola, province of Huila (Coleoptera, Tenebrionidae).** A study of the darkling beetles from southwestern Angola led to the discovery of three new species which are described and illustrated: *Zidalus lagesae* n. sp., *Erycastus fernandesae* n. sp., and *Peltoides (Peltoides) martinsae* n. sp.

Resumo. – **Descrição de três espécies novos de cascudinho de Angola, província de Huila (Coleoptera, Tenebrionidae).** Um estudo de coleopteros que pertencentes à família Tenebrionidae e provindo do sudoeste de Angola nos permitiu descobrir três novas espécies que são descritas e ilustradas: *Zidalus lagesae* n. sp., *Erycastus fernandesae* n. sp., e *Peltoides (Peltoides) martinsae* n. sp.

Keywords. – Tenebrioninae, taxonomy, new species, Afrotropical region, South Angola.

L'entomofaune d'Angola est encore peu étudiée et la famille des Tenebrionidae est bien représentée dans ce pays, depuis les zones désertiques du sud jusqu'aux forêts tropicales du nord. La province de Huila est remarquable par son relief et la diversité de son environnement.

Les anciennes expéditions, et principalement "The Vernay-Transvaal Museum Expedition" de 1954 sponsorisée par A. S. Vernay des îles Bahamas et membre associé au Transvaal Muséum, ont déjà récolté un important matériel de ces régions. Ainsi KOCH (1958) a pu étudier les Tenebrionidae provenant du sud de l'Angola.

Quant à ARDOIN (1974), il a étudié les Ténébrions de ce pays conservés à l'*Instituto de Investigação Agronomica* d'Angola. La capture de deux des nouvelles espèces décrites ci-après est due à l'utilisation du piège lumineux, technique encore peu pratiquée à l'époque. L'endémisme semble particulièrement important en ce qui concerne les espèces de Tenebrionidae de la région étudiée.

Abréviations utilisées. – ISCED, Instituto Superior de Ciências de Educação da Huila, Lubango, Angola ; MNHN, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France ; GR, collection Gérard Robiche, Vernouillet, France.

Zidalus lagesae n. sp. (fig. 1-6)

HOLOTYPE : ♂, Angola, prov. Huila, Serra de Leba, Hungueria (Cascata), 1370 m, 16.I.2014, UV, G. Robiche & D. Camiade leg. (MNHN).

PARATYPES : 8 ♂ et 8 ♀, *idem* holotype (MNHN, ISCED, GR)

Description. – Longueur 10,5-13 mm (holotype : 12 mm). Corps entièrement noir luisant, ailé, glabre sur le dessus et pubescent en dessous.

Tête aussi large que longue, densément ponctuée. Labre étroit, de forme quadrangulaire, à peine échancré devant avec les côtés parallèles, avec une fine pubescence couchée sur le dessus. Épistome nettement échancré devant, l'échancrure aussi large que le labre ; angles de l'épistome largement arrondis,

les côtés directement reliés obliquement aux joues ; plat sur le dessus avec un sillon clypéo-frontal peu marqué, la ponctuation dense et les points contigus. Front plat occupant la moitié de la largeur de la tête entre les yeux. Joues moins saillantes que les yeux, convergeant vers l'avant et parallèles vers l'arrière, entamant nettement les yeux. Vus de profil entre la joue et la tempe, yeux formés de 4 ommatidies au niveau de leur plus faible largeur. Vus de dessus, yeux transverses, non sillonnés. Tempes pas plus saillantes que les yeux sur les côtés.

Antennes simples, dépassant en arrière le bord postérieur du pronotum. Deux premiers articles réunis aussi longs que le troisième, articles 4 à 6 plus longs que larges. Articles 7 à 11 aussi longs que larges.

Pronotum transverse, faiblement convexe, bord antérieur échancré et rebordé seulement de part et d'autre du milieu, angles antérieurs peu saillants, les côtés arqués, finement rebordés, peu convergents vers l'arrière où le bord est rectiligne. Base nettement bisinuée et finement rebordée sauf au milieu, les angles postérieurs aigus. Ponctuation dense, contiguë et parfois confluyente. Une légère impression transversale visible devant le milieu du bord postérieur du pronotum.

Élytres allongés, deux fois et demi plus longs que larges, plus larges que le pronotum, convexes transversalement. Pas de calus huméral, les côtés subparallèles. Chaque élytre avec 9 stries ponctuées ; strie IV à plus de 43 points. Intervalles convexes et densément ponctués avec quelques rides transverses très superficielles. Épipleures entièrement visibles vus de dessus.

Dessous noir luisant. Menton avec une carène médiane grossière n'atteignant pas le bord antérieur. Prosternum grossièrement ponctué. Apophyse prosternale horizontale et épaisse vue de profil, extrémité tombant verticalement ; vue de dessus, légèrement convexe transversalement, lisse et finement ponctuée, arrondie à l'extrémité avec un large rebord entier. Mésosternum aussi long que le prosternum et que le métasternum. Mésosternum peu profondément échancré, tombant obliquement devant les mésocoxas. Métasternum avec un fin mais net sillon longitudinal médian n'atteignant pas l'apophyse métasternale, plus finement ponctué avec des petites soies couchées sur le tégument. Épipleures très finement ponctués avec des petites soies très courtes, n'atteignant pas l'extrémité des élytres.

Pattes finement ponctuées avec des soies couchées sur le tégument. Protibias du mâle épais et courbés avec une excavation le long de la face inférieure. Mésotibias droits mais avec un épaississement un peu avant le milieu et jusqu'à l'apex qui porte une petite dent courbée à l'extrémité du bord interne. Métatibias légèrement courbés et aplanis sur la face interne près de l'apex. Face inférieure des profémurs avec des soies plus longues et courbées sur le bord antérieur de la face inférieure. Méso- et métafémurs avec une brosse de soies sur la face inférieure. Chez le mâle, profémurs nettement dentés sur le bord antérieur de la face inférieure, ces dents formant une rangée sur la partie centrale qui se transforme en carène jusqu'à l'extrémité. Tarses antérieurs et médians plus larges, sauf le dernier article.

Édage (fig. 4-6) 1,5 mm. Partie apicale de forme triangulaire, l'extrémité allongée, légèrement courbée en vue de profil. Partie basale trois fois plus longue que la partie apicale, légèrement courbée à son extrémité en vue de profil.

Caractères sexuels secondaires. – La femelle présente des pattes simples, nettement moins épaisses ; elle est en général un peu plus grande que le mâle. Tarses antérieurs et médians plus étroits chez la femelle.

Étymologie. – En hommage au Pr. Fernanda Lages (ISCED) pour son accueil chaleureux et son aide.

Caractères diagnostiques. – Rappelle *Zidalus latipes* (Sahlberg, 1823) qui en diffère par la forme des pattes ; récolté dans le nord de l'Angola, il a une répartition beaucoup plus vaste en Afrique (IWAN, 1995). Bien différent de *Z. mirabilis* (Koch, 1956), décrit de la République démocratique du Congo, qui a des pattes bien particulières et uniques pour le genre, spécialement pour l'apex des protibias.

Remarque. – Le genre *Zidalus* Mulsant & Rey, 1853, présent uniquement dans la région afrotropicale, appartient à la sous-famille des Tenebrioninae Latreille, 1902, tribu Pedinini Eschscholtz, 1829, sous-tribu Platynotina Mulsant & Rey, 1853. Il a été étudié par KOCH (1956) et plus récemment par IWAN (1995, 2002a, 2002b) et IWAN & BEČVÁR (2001) ; *Z. lagesae* n. sp. est la quinzième espèce décrite dans ce genre. Par ailleurs, il est probable que la présence de

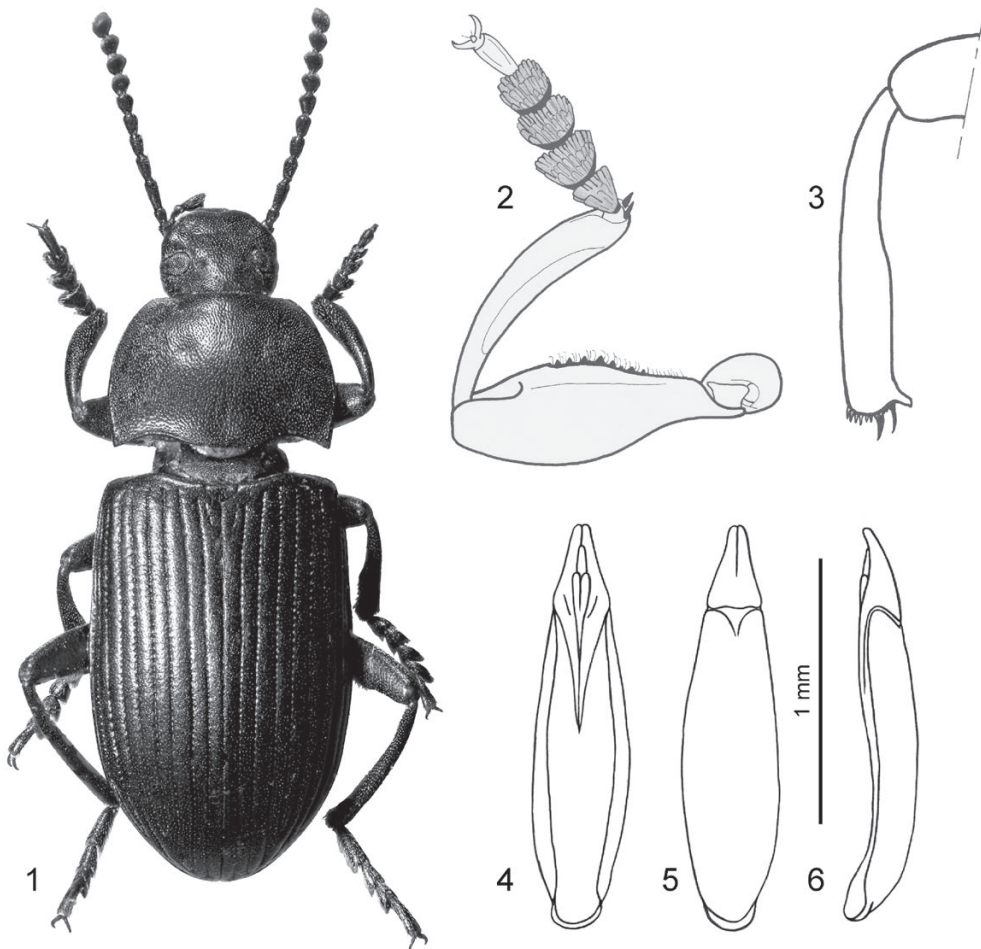


Fig. 1-6. – *Zidalus lagesae* n. sp. – 1, Habitus. – 2, Patte antérieure du mâle vue de dessous. – 3, Patte médiane du mâle vue de dessous. – 4-6, Édéage: 4, vue ventrale; 5, vue dorsale; 6, vue latérale.

Z. servus (Mulsant & Rey, 1853) soit un jour confirmée en Angola, cette espèce étant connue d'un grand nombre de pays de la région afrotropicale et des pays limitrophes de l'Angola, depuis le Congo jusqu'à la Zambie.

***Erycastus fernandesae* n. sp. (fig. 7-10)**

HOLOTYPE : ♂, Angola, prov. Huila, serra de Leba, Huila, 1750 m, II.2013, *G. Robiche & D. Camiade leg.* (MNHN).

PARATYPES : 1 ♂ et 1 ♀, *idem* holotype (ISCED, GR).

Description. – Longueur 12-13 mm (holotype : 12 mm). Ailé, corps noir et glabre, luisant, allongé, subparallèle, fémurs plus ou moins roux selon les exemplaires.

Tête luisante, ponctuée, aussi longue que large. Labre transverse, finement ponctué avec quelques soies dorées. Bord antérieur droit, jaune et lisse, séparé de l'épistome par une membrane testacée. Épistome transverse, son bord antérieur droit, les côtés parallèles formant ainsi un angle rentrant obtus avec les joues; surface plane avec des petits points espacés et superficiels; limité en arrière par un fin sillon clypéo-frontal rejoignant sur les côtés l'échancrure clypéo-génale. Front étroit entre les joues, la largeur

maximale, chez le mâle, égale à la largeur du sommet du 3^e article des antennes ; front s'élargissant nettement en arrière, sa surface grossièrement ponctuée, paraissant ainsi granuleuse. Joues courtes, entamant nettement l'œil en vue de profil. Yeux gros, saillants sur les côtés et dépassant les joues.

Antennes fines, dépassant en arrière le bord postérieur du pronotum mais n'atteignant pas la moitié des élytres. Deux premiers articles courts, le troisième trois fois plus long que le premier, les suivants plus courts. Articles 8 à 10 plus épais.

Pronotum sub-carré, convexe, les côtés brièvement subparallèles près des angles postérieurs droits, puis convergents depuis la base jusqu'aux angles antérieurs obtus et tombants. Base plus large que le bord antérieur, le bord rebordé. Pronotum finement sillonné devant la base. Ponctuation fine et très superficielle, avec une réticulation isodiamétrique lui donnant un aspect mat. Bord postérieur bisiné.

Scutellum lisse et pointu en arrière.

Élytres luisants, un peu moins de deux fois plus longs que larges, subparallèles, convexes transversalement. En vue dorsale, épipleures visibles sauf au niveau des épaules. Stries des élytres ainsi que la strie scutellaire avec des points alignés et reliés entre eux par un trait gravé. Points ronds, profonds et peu fovéolés, l'espace séparant chaque point égal au diamètre d'un point. Intervalles convexes avec des micro-points épars.

Dessous entièrement noir, glabre et luisant, le prosternum court à bord antérieur nettement et finement rebordé, très court devant les procoxae, s'élargissant entre celles-ci, concave longitudinalement. Apophyse prosternale rabattue en arrière des procoxae. Extrémité spatulée et horizontale, fortement granuleuse. Propileures lisses et luisants. Mésosternum 1,25 fois plus long que le prosternum, densément ponctué, mat. Métasternum lisse et luisant, renflé, sans ponctuation visible. Sternites d'aspect soyeux sans points. Bords latéraux finement rebordés, sauf le dernier sternite. Épipleures lisses avec une ligne de points bien visibles sur la première moitié de la longueur le long du bord interne.

Pattes bicolores, les fémurs brun-roux, les tibias et les tarsi noirs. Profémurs superficiellement et éparsement ponctués. Méso- et métafémurs peu visiblement ponctués. Tibias cylindriques, visiblement ponctués. Chez le mâle, une brosse de soies sur la face inférieure des méso- et métatibias.

Édage (fig. 8-10) 1,6 mm. Partie apicale convergeant depuis la base, devenant étroite et subparallèle un peu avant le sommet arrondi. Partie basale un peu plus large que la base de la partie apicale, côtés parallèles, extrémité largement arrondie.

Caractères sexuels secondaires. – La femelle a les antennes un peu plus courtes, la longueur minimale du front est 1,5 fois plus large que chez le mâle. Enfin, elle ne porte pas de brosse de soies aux méso- et métatibias mais seulement quelques soies éparsees.

Étymologie. – En hommage au Dr Sara Raquel Fernandes (ISCED) pour son aide.

Remarque. – Le genre *Erycastus* Fairmaire, 1897, appartient à la sous-famille des Tenebrioninae et à la tribu des Amarygmini Gistel, 1848, qui a été révisée par ARDOIN (1963, 1969) dans un magistral travail sur la région afrotropicale. Le catalogue des Amarygmini (BREMER & LILLIG, 2014) en dénombre dix-neuf espèces qui sont connues de l'Afrique de l'Ouest jusqu'à l'Afrique de l'Est et du Sud. Les espèces sont souvent peu communes dans les collections et décrites sur un seul ou quelques rares spécimens. C'est la première espèce du genre décrite d'Angola. Les exemplaires étudiés ont été observés sur les troncs des arbres grâce à une lampe frontale. *Erycastus fernandesae* n. sp. rappelle *E. kenyensis* Ardoin, 1963, mais ce dernier a les côtés du pronotum parallèles.

***Peltoides (Peltoides) martinsae* n. sp. (fig. 11-15)**

HOLOTYPE : ♂, Angola, prov. Huila, Serra de Leba, Hungueria (Cascata), 1370 m, 16.I.2014, UV, G. Robiche & D. Camiade leg. (MNHN).

PARATYPES : 2 ♂, 2 ♀ et 6 exemplaires de sexe indéterminé, *idem* holotype (ISCED, MNHN, GR).

Description. – Longueur 9-10 mm (holotype : 9 mm). Ailé, corps noir brillant sur le dessus, dessous et appendices marron foncé.

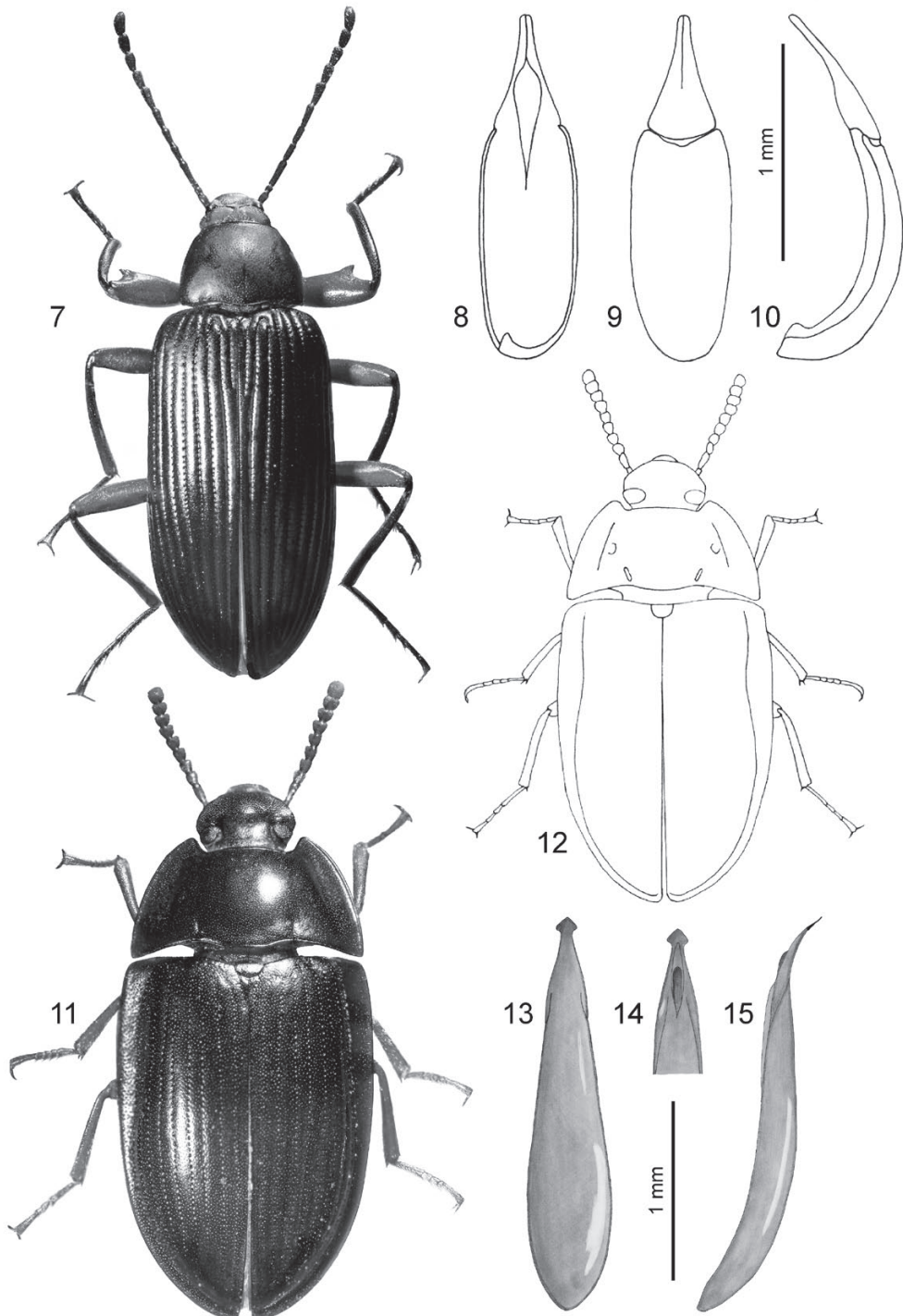


Fig. 7-15. – 7-10, *Erycastus fernandesae* n. sp. : 7, habitus ; 8-10, édage (8, vue ventrale ; 9, vue dorsale ; 10, vue latérale). – 11-15, *Peltoides (Peltoides) martinsae* n. sp. : 11, habitus ; 12, dessin de l'habitus ; 13-15, édage (13, vue dorsale ; 14, vue ventrale ; 15, vue latérale).

Tête densément ponctuée. Labre transverse et ponctué, arrondi devant, plat vers l'arrière et tombant vers l'avant avec de nombreuses soies sur la partie tombante. Côtés courts et subparallèles. Épistome densément ponctué, les points ronds et peu profonds. Bord antérieur droit, les côtés se prolongeant vers l'arrière avec les joues, sans échancrure clypéo-génale. Surface très légèrement convexe, séparée du front par un sillon peu profond n'atteignant pas la jonction clypéo-génale sur les côtés. Front plat entre les yeux, sa largeur entre les yeux égale à deux fois celle d'un œil vu de dessus. Joues saillantes et arrondies dépassant les yeux sur les côtés. De profil, yeux nettement entaillés par les joues, leur largeur minimale égale à deux ommatidies. En vue dorsale, yeux transverses, leur bord interne partiellement recouvert par le front.

Antennes atteignant en arrière le bord postérieur du pronotum. Deuxième article trois fois plus court que le 3^e qui est lui-même 1,3 fois plus long que le 4^e. Articles plus longs que larges du 4^e au 6^e, article 7 aussi long que large ; articles 8-10 transverses. Dernier article sub-carré et très légèrement arrondi au sommet.

Pronotum finement et densément ponctué, partie latérale explanée plus fortement ponctuée. Surface avec quatre dépressions : deux petites dépressions rondes situées chacune sur la déclivité du bord latéral avant l'explanation, les deux autres allongées en oblique et partant près du bord postérieur du pronotum de part et d'autre du milieu. Surface convexe transversalement, pourtour du pronotum finement et nettement rebordé sauf au milieu du bord postérieur. Bord antérieur droit, angles larges et très saillants atteignant le niveau de l'œil. Côtés explanés et divergeant en courbe vers l'arrière, angles aigus et dépassant le milieu du bord postérieur bisinué. Base du pronotum aussi large que la base des élytres.

Scutellum arrondi très finement et superficiellement ponctué.

Élytres trois fois plus longs que le pronotum, côtés subparallèles, convexes transversalement, puis explanés près des bords latéraux avec des points plus grossiers, plus largement près des épaules très légèrement obtuses. Explanation rétrécie vers l'arrière et devenant plus étroite à partir du milieu jusqu'à l'apex ; 9 rangées de points ronds séparés les uns des autres par une distance plus ou moins égale à leur diamètre. Intervalles plats avec de nombreux points bien plus petits que ceux des rangées et disposés sans alignement. Élytres glabres sauf près de l'apex où on distingue quelques soies.

Dessous de la tête avec un menton simple, sans carènes, fortement ponctué avec des soies hirsutes. Cou avec une gula lisse sans sillons, les côtés ponctués, granuleux, avec des soies raides dirigées vers l'avant. Prosternum ponctué, râpeux, avec des soies fines et hirsutes, plat vu de profil, étroit entre les procoxae. Apophyse prosternale inclinée en arrière, l'extrémité triangulaire dépassant nettement le bord postérieur du prosternum. Propleures très finement ponctués avec des soies courtes. Mésosternum plat en avant, puis profondément échancré avec des courtes soies. Méta sternum lisse au milieu, aussi long que le mésosternum. Sternites finement ridés longitudinalement avec de nombreuses petites soies couchées sur le tégument, le dernier sternite avec un replat à l'extrémité, non rebordé. Épipleurées peu concaves à l'avant, lisses avec des soies courtes, larges sous les épaules, ensuite plus étroites et de même largeur, se rétrécissant à l'apex.

Pattes avec de courtes soies dorées, très finement et éparsement ponctuées sur les fémurs, plus ponctuées sur les tibias qui paraissent ainsi granuleux. Fémurs épais et légèrement aplanis, les tibias sans carènes, cylindriques, mais les antérieurs et postérieurs visiblement plus aplanis que les intermédiaires.

Édéage (fig. 13-15) 2,2 mm, allongé et étroit, la partie apicale non visiblement séparée de la partie basale. Extrémité de la partie apicale terminée par une pointe en forme de flèche émoussée. Édéage longuement divergeant vers l'arrière puis arrondi à l'extrémité.

Caractères sexuels secondaires. – La taille est un peu plus importante chez la femelle.

Étymologie. – Dédiée en hommage au Dr Dayana Martins (ISCED) pour son aide.

Remarques. – Le genre *Peltoides* appartient à la sous-famille des Tenebrioninae, tribu des Alphitobiini Reitter, 1917. *Peltoides martinsae* n. sp. se différencie de toutes les autres espèces déjà connues dans ce genre par la forme de l'édéage. Son habitus est proche de celui de *P. capensis capensis* Fahraeus, 1870. *P. senegalensis*, espèce-type du genre et décrite par LAPORTE DE CASTELNAU (1832) du Sénégal, a les élytres pubescents. Parmi les espèces décrites par les anciens auteurs, quatre ont des taches orange ou rouges sur les élytres : *P. pustulosus* Fairmaire, 1894, *P. quadriguttatus* Fairmaire, 1894, *P. clypealis* Gebien, 1910, et *P. eichelbaumi* Gebien, 1910. Elles se différencient donc de cette nouvelle espèce qui est entièrement noire.

CONCLUSION

La région étudiée de la Serra de Leba est certainement d'une grande richesse en ce qui concerne les Tenebrionidae. L'impact anthropique sur l'environnement naturel s'y accélère. Il est donc nécessaire d'étudier les espèces pour en connaître l'existence, l'évolution ou la disparition.

Les difficultés pour accéder à ces localités ne permettent pas encore une étude exhaustive de la famille des Ténébrions, qui reste malgré tout encore peu connue. Plusieurs missions sont sans aucun doute nécessaires pour révéler la diversité de cette famille tant au point de vue biologique que systématique. Il est fort probable que de nouvelles espèces seront encore découvertes car elles doivent avoir des biologies différentes et donc des exigences bien particulières. Cela implique également des périodes d'activités échelonnées dans le temps selon les espèces, ce qui explique l'apparition de certaines espèces en début de saison des pluies et d'autres en fin de saison.

REMERCIEMENTS. – Nous remercions le Dr Francisco Pedro, Député Général, directeur du département scientifique, le Pr. Fernanda Lages, le Dr Dayana Martins et le Dr Sara Raquel Fernandes de l'ISCED pour leur accueil. Nous remercions également le Dr Olivier Montreuil et Antoine Mantilleri du MNHN pour leur aide et leur bienveillance, ainsi que Mme Anne-Cécile Ducher pour les traductions de la littérature allemande.

AUTEURS CITÉS

- ARDOIN P., 1963. – Essai de révision des Amarygmini africains (deuxième partie). *Bulletin de l'Institut français d'Afrique Noire*, (A) **25** (1) : 77-162.
- 1969. – Essai de révision des Amarygmini africains (treizième partie et fin). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique Noire*, (A) **31** (2) : 524-580.
- 1974. – Contribution à l'étude des Tenebrionidae de l'Angola. *Instituto de Investigaçao Agronomica de Angola*, **38** : 1-11.
- BREMER H. J. & LILLIG M., 2014. – World catalogue of Amarygmini, Rhysopaussini and Falsocossyphini (Coleoptera; Tenebrionidae). *Mitteilungen der Münchner entomologischen Gesellschaft*, **104** (suppl.) : 3-176.
- IWAN D., 1995. – A revision of the genus *Zidalus* Mulsant & Rey, 1856 (Coleoptera: Tenebrionidae: Platynotini). *Genus*, **6** (3-4) : 359-400.
- 2002a. – Generic classification of the tribe Platynotini with notes on Phylogeny. *Annales Zoologici*, **52** (1) : 1-149.
- 2002b. – Catalogue of the World Platynotini. *Genus*, **13** (2) : 219-323.
- IWAN D. & BEČVÁŘ S., 2001. – *Zidalus botswanensis* sp. nov. from Southern Africa (Coleoptera: Tenebrionidae: Platynotini). *Annales Zoologici*, **51** (1) : 73-79.
- KOCH C., 1956. – II. Tenebrionidae (Coleoptera, Polyphaga). Opatrinae. First Part: Platynotini, Litoborini and Loensini. *Exploration du Parc National de l'Upemba. Mission G. F. de Witte*, **40** : 1-472.
- 1958. – Tenebrionidae of Angola. *Publicações Culturais de Companhia Diamantes de Angola*, **39** : 1-231.
- LAPORTE DE CASTELNAU F. L. N., 1832. – Mémoire sur cinquante espèces nouvelles ou peu connues d'insectes. *Annales de la Société entomologique de France*, **1** : 386-415.
-