

Un nouveau sous-genre et deux nouvelles espèces d'Adoretinae de Madagascar (Coleoptera, Rutelidae)

par Olivier MONTREUIL

Muséum national d'Histoire naturelle, département Systématique et Evolution, UMR 7205, Entomologie, C. P. 50, 57 rue Cuvier, F – 75231 Paris cedex 05 <omontreuil@mnhn.fr>

Résumé. – Le taxon *Femadoretus* n. subgen. est proposé pour accueillir deux espèces inédites d'*Adoretus* Castelnau, 1840, de Madagascar, décrites ici : *Adoretus (Femadoretus) trochantericus* n. sp. et *A. (F.) lakatoensis* n. sp.

Abstract. – A new subgenus and two new species of Adoretinae from Madagascar (Coleoptera, Rutelidae). *Femadoretus* n. subgen. is proposed to accommodate two new species of *Adoretus* Castelnau, 1840, from Madagascar, hereby described : *Adoretus (Femadoretus) trochantericus* n. sp. and *A. (F.) lakatoensis* n. sp.

Keywords. – Scarabaeoidea, taxonomy, new species, new subgenus, Madagascar.

La sous-famille des Adoretinae Burmeister, 1844, regroupe actuellement à Madagascar une soixantaine d'espèces (OHAUS, 1912a, b, c, d, e, 1918 ; MONTREUIL, 2010 ; AKHMETOVA & MONTREUIL, 2010). La majorité de ces espèces présentent un habitus homogène et appartiennent au genre *Adoretus* Dejean, 1833, s. str. D'autres, présentant des particularités au niveau du prosternum, de la pilosité mais surtout des pièces buccales, ont conduit les auteurs à créer des coupes génériques ou subgénériques propres à la faune de Madagascar ou, pour certaines d'entre elles, définies plus largement au niveau de la faune mondiale (BURMEISTER, 1844 ; BRENSKE, 1893 ; FAIRMAIRE, 1895 ; ARROW, 1901 ; REITTER, 1903 ; OHAUS, 1912c, 1914 ; MACHATSCHKE, 1957). Ces coupes dans la classification des Adoretinae considérés dans leur ensemble, ou même seulement celles concernant la faune malgache, sont encore peu claires. Ainsi la tentative d'isolement du genre *Adorodocia* Brenske, 1893, comme seul élément de la sous-tribu des Adorodociina Ohaus, 1912, a été rejetée par MACHATSCHKE (1957). Ce dernier auteur regroupe *Adorodocia* avec *Metadorodocia* Machatschke, 1957, *Paradorodocia* Machatschke, 1957 et *Adoretus* dans les Adoretina.

L'étude de la collection conservée au Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN, Paris) a révélé de nouvelles espèces dans les genres *Metadorodocia* et *Paradorodocia* (voir MONTREUIL, 2010 ; AKHMETOVA & MONTREUIL, 2010), mais également *Adorodocia* (Montreuil & Frolov, en prép.). Parmi les *Adoretus* pris au sens large se trouvent également de nombreuses espèces encore inédites, dont certaines furent repérées comme telles dans les collections du MNHN par E. Lebis au milieu du xx^e siècle. Dans le présent travail sont décrites deux nouvelles espèces présentant des caractères particuliers plaidant pour la création d'un nouveau sous-genre pour les accueillir au sein des *Adoretus*.

Genre *Adoretus* Dejean, 1833

Femadoretus n. subgen.

Espèce-type : *Adoretus (Femadoretus) trochantericus* n. sp.

Description. – Longueur : 15-16 mm. Brun-rouge à brun jaunâtre. Morphologie générale d'un *Adoretus*. Corps et pattes recouverts d'un mélange de soies éparses, jaunâtres, plus ou moins longues et épaisses et de petites soies écailleuses blanches, petites et nombreuses, quelques-unes plus longues.

Tête. Tégument finement microréticulé. Clypéus semi-elliptique, plan, au bord un peu relevé. Front plan, inerme. Yeux bien développés. Bord inférieur du labre avec un fort processus médian tronqué à l'apex. Antennes de dix articles dont trois à la massue, celle-ci nettement plus longue que le funicule chez le mâle, seulement un peu plus longue chez la femelle.

Pronotum. Transverse, à marges distinctement rebordées, lobé devant le scutellum, à ponctuation grossière. Tégument finement microréticulé. Apophyse prosternale en forte épine mousse, fortement saillante en arrière des hanches antérieures.

Scutellum. Triangulaire, à l'apex pointu.

Élytres. Fortement ponctués, les stries non définies, seul le premier interstrie faiblement relevé en côte dans sa moitié postérieure.

8^e tergite. Ponctuation dense donnant un aspect rugueux, l'insertion des longues soies sur de petits tubercules luisants.

Face sternale. Métasternum ponctué et pileux sur les côtés, plus lisse sur le disque, avec un sillon en fer de lance au milieu. Sternites à tégument rugueux, à pilosité double, peu dense, composée de petites soies écailleuses et de longues soies. Dernier sternite étroit chez le mâle, plus large chez la femelle, portant de fortes et longues soies sur son bord apical.

Pattes. Protibias tridentés sur la marge externe, les dents équidistantes, la basale bien indiquée mais plus faible que les autres. Face supérieure des méso- et métatibias, un peu avant l'apex, ainsi que sur la face supérieure des protibias côté externe, avec une tache jaune. Hanches postérieures séparées par un espace formant une petite cavité pileuse. Trochanters des pattes postérieures étirés en épine à l'apex, fortement chez le mâle, plus faiblement chez la femelle. Fémurs postérieurs du mâle très élargis, avec une lame plus ou moins développée à l'apex des carènes postérieures au niveau de l'insertion du tibia ; ceux de la femelle bien moins élargis. Métatibias droits, plus forts que les médians, avec deux éperons mobiles à l'angle inférieur apical et un fort bourrelet de chaque côté de la base du bord inférieur. Tarses normalement développés, aux ongles inégaux. Protarses avec l'ongle interne plus long que l'externe et incisé avant l'apex côté externe. Ongles externes des tarses médians et postérieurs plus longs que les ongles internes, ceux des tarses médians incisés avant l'apex côté externe, ceux des tarses postérieurs simples.

Génitalias. Paramères asymétriques : la portion ventrale entière, symétrique, la portion dorsale largement ouverte, davantage sur le côté gauche, avec en outre côté droit une pièce aux bords repliés, formant avec la portion ventrale, en vue latérale, comme une pince.

Derivatio nominis. – Ce nouveau sous-genre est nommé en référence au fort fémur des pattes postérieures.

Ce nouveau sous-genre présente l'habitus typique des *Adoretus*, mais quelques caractères semblent le rapprocher de *Paradorodocia* (voir MONTREUIL, 2010) : fémurs postérieurs du mâle très élargis ; présence d'une petite cavité délimitée par le bord interne des hanches postérieures ; fortes soies écailleuses dressées sur les élytres ; sculpture rugueuse du 8^e tergite avec de petits tubercules luisants marquant l'insertion des fortes soies ; apex des métatibias avec une épine entre les deux éperons, très développée chez *Paradorodocia*, plus petite mais bien présente chez l'une des deux espèces de *Femadoretus*. Il s'en distingue cependant par la pilosité de la face externe plus fournie et en mélange de soies écailleuses et de soies simples, par l'absence d'épines sur le bord postérieur des fémurs postérieurs du mâle, par les trochanters des pattes postérieures étirés à l'apex en forte épine, par les tibia postérieurs simplement élargis, droits, peu allongés, sans prolongement en forte épine à leur angle inférieur, par la convexité régulière des élytres habituellement observée chez les *Adoretus*. De plus, la forme de l'apophyse prosternale est simplement en forte pointe, ce qui l'éloigne des genres *Adorodocia*, *Paradorodocia*, et *Metadorodocia*, correspondant aux *Adorodocia* sensu OHAUS (1912a), et présentant une forte apophyse en carène anguleuse. La forme des paramères est bien différente de celle présentée par *Paradorodocia*, *Metadorodocia* et *Adorodocia*, et se retrouve chez certaines espèces du sous-genre *Adoretus* s. str. (cf. *A. villosus* Blanchard, 1850 ; *A. lutosipennis* Fairmaire, 1905), ce qui plaide pour le maintien du nouveau taxon dans ce genre mais montre la nécessité, à terme, d'une révision complète des *Adoretini*, tant au niveau spécifique que supra-spécifique, en y intégrant notamment les caractères des génitalias.

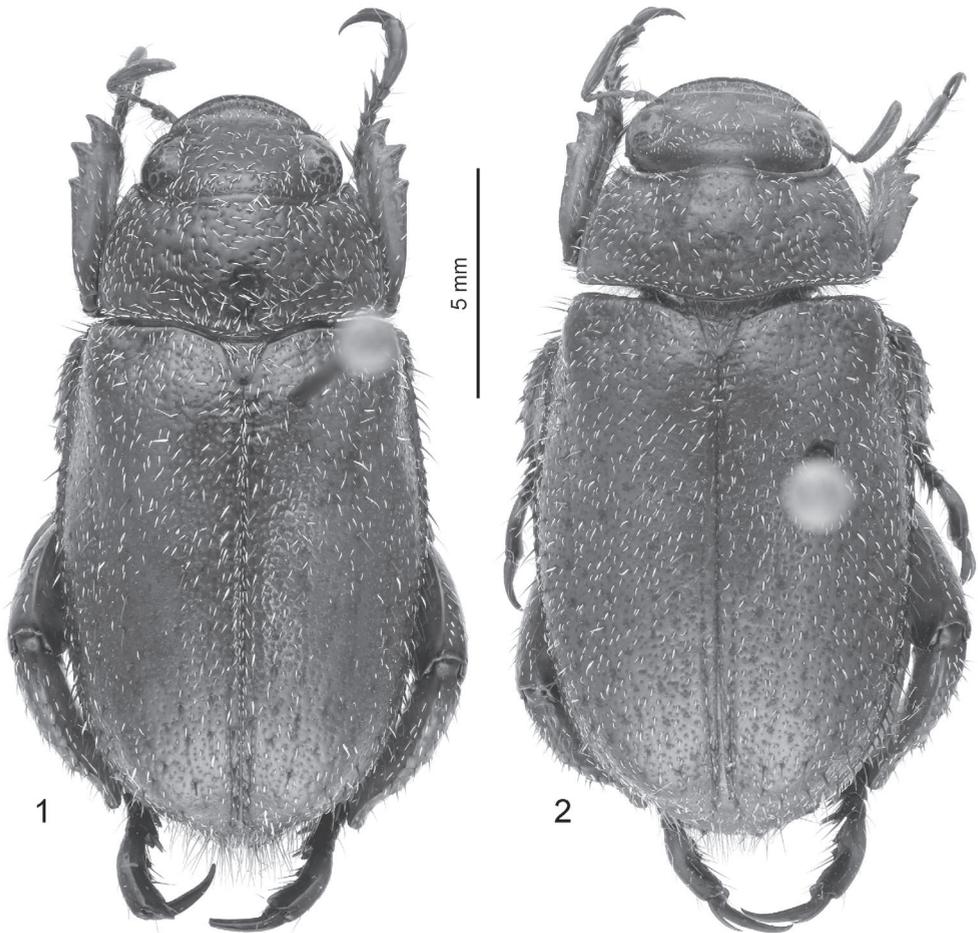


Fig. 1-2. – *Adoretus (Femadoretus)* spp., ♂ holotypes. – 1, *A. (F.) trochantericus* n. sp. – 2, *A. (F.) lakatoensis* n. sp.

***Adoretus (Femadoretus) trochantericus* n. sp.**

HOLOTYPE : ♂, Madagascar Est, pr. île Masoala, m^{if} Ambohitsitondrona, 1000 m, XII, J. Vadon & A. Peyrieras (MNHN EC1467).

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

Description. – Longueur : 15-16 mm. Brun-rouge foncé, pattes plus claires, pronotum brun-jaune foncé, élytres brun-jaune clair. Fig. 1.

Tête. Ponctuation grossière et irrégulière sur le front, plus fine sur le clypéus, modifiée en quelques granules sur l'avant. Pilosité double composée de soies écailleuses blanches couchées et de plus longues soies flexueuses dressées éparées.

Pronotum. Ponctuation assez grosse, irrégulièrement répartie, peu dense, portant des soies écailleuses inclinées et quelques soies plus longues et flexueuses près des marges antérieure et latérales.

Élytres. Ponctuation irrégulière en taille, portant une pilosité composée de fines soies écailleuses couchées, régulièrement réparties mais peu denses, de soies écailleuses plus grandes et un peu plus larges, dressées, peu nombreuses, distribuées plus ou moins le long des stries indiscernables, et de fortes

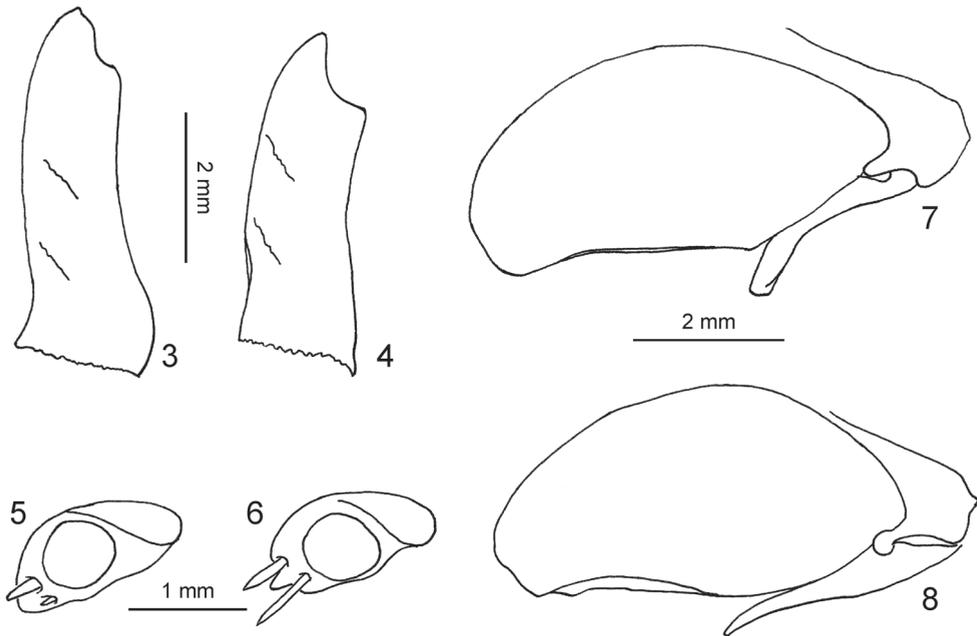


Fig. 3-8. – Caractères des *Adoretus (Femadoretus)*. – 3-4, Métatibia droit du mâle, vue latérale externe : 3, *A. (F.) trochantericus* n. sp. ; 4, *A. (F.) lakatoensis* n. sp. – 5-6, Socle apical du métatibia gauche du mâle, vue frontale : 5, *A. (F.) trochantericus* n. sp. ; 6, *A. (F.) lakatoensis* n. sp. – 7-8, Partie basale de la patte droite du mâle, vue ventrale : 7, *A. (F.) trochantericus* n. sp. ; 8, *A. (F.) lakatoensis* n. sp.

soies brunâtres inclinées issues d'une ponctuation plus grosse et râpeuse, peu denses, présentes surtout sur les côtés et à l'apex, ainsi que sur les épipleures. Interstries impairs très faiblement relevés.

8^e tergite. Soies dressées bien plus longues et un peu plus fines que celles des élytres, mélangées à de fines soies écailleuses blanchâtres éparses et couchées.

Pattes. Dents des protibiais équidistantes. Épine des trochanters courbée vers l'intérieur, à apex aplati et tronqué (fig. 7). Disque des métafémurs entièrement lisse. Marge inférieure des métatibias en fort arrondi avant l'apex (fig. 3). Éperon apical interne des métatibias réduit (fig. 5).

Édéage. Fig. 9.

Femelle. Fémurs et tibiais postérieurs normaux. Trochanters postérieurs plus faiblement étirés en pointe.

Derivatio nominis. – Cette espèce est nommée en référence à la forme particulière du trochanter des pattes postérieures.

Adoretus (Femadoretus) lakatoensis n. sp.

HOLOTYPE : ♂, Madagascar, Lakato, XI.1968 (MNHN EC1200).

PARATYPES : 2 ♂, Ankasoka, 1130 m, route Lakato, XII.1956, *E. Razafimandimby* (MNHN).

Description. – Longueur : 15-16 mm. Brun-rouge, pattes plus claires, pronotum et élytres brun-jaune clair. Fig. 2.

Tête. Ponctuation grossière et irrégulière sur le front et l'arrière du clypéus, modifiée en quelques granules sur l'avant. Pilosité double composée de soies écailleuses blanches couchées et de plus longues soies flexueuses dressées éparses.

Pronotum. Ponctuation assez grosse, irrégulièrement répartie, peu dense, portant des soies écailleuses inclinées et quelques soies plus longues et flexueuses près des marges antérieure et latérales.

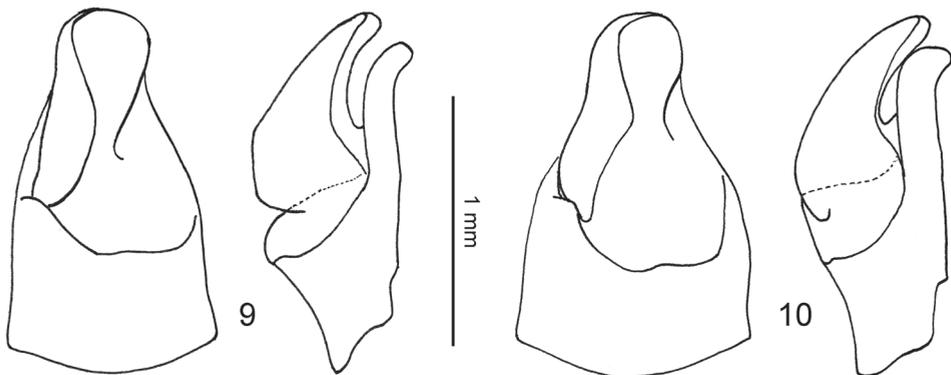


Fig. 9-10. – Édéages des *Adoretus* (*Femadoretus*), vue dorsale et latérale gauche. – 9, *A. (F.) trochantericus* n. sp. – 10, *A. (F.) lakatoensis* n. sp.

Élytres. Ponctuation irrégulière en taille, portant une pilosité composée de fines soies écailleuses couchées, régulièrement réparties mais peu denses, de soies écailleuses plus grandes et plus larges, dressées, distribuées plus ou moins le long des stries indiscernables, et de fortes soies brunâtres inclinées issues de ponctuations plus grosses et râpeuses, peu denses, présentes surtout sur les côtés et à l'apex, ainsi que sur les épipleures. Interstries impairs très faiblement relevés.

8^e tergite. Soies dressées bien plus longues et un peu plus fines que celles des élytres, mélangées à de fines soies écailleuses blanchâtres éparses et couchées.

Pattes. Dent médiane des protibias un peu plus rapprochée de l'apicale. Épine des trochanters effilée, faiblement courbée vers l'intérieur (fig. 8). Disque des métafémurs à pilosité éparse. Marge inférieure des métatibias régulièrement droite avant l'apex (fig. 4). Éperons apicaux des métatibias normaux, avec entre les deux une forte et courte épine (fig. 6).

Édéage. Fig. 10.

Femelle inconnue.

Derivatio nominis. – Cette espèce est nommée d'après sa localité-type.

Les deux espèces sont morphologiquement très proches et diffèrent l'une de l'autre principalement par la coloration et la forme des pattes postérieures : forme de l'épine de leurs trochanters postérieurs, régulièrement effilée chez *Adoretus lakatoensis* n. sp., aplatie et tronquée à l'apex chez *A. trochantericus* n. sp. ; forme de la marge inférieure des métatibias à l'apex, droite chez *A. lakatoensis* n. sp., en arrondi chez *A. trochantericus* n. sp. ; présence d'une forte épine entre les éperons apicaux des métatibias chez *A. lakatoensis* n. sp., sans épine mais avec l'éperon apical interne fortement réduit chez *A. trochantericus* n. sp.

AUTEURS CITÉS

- AKHMETOVA L. & MONTREUIL O., 2010. – Revision of the genus *Metadorodocia* Machatschke, 1957, from Madagascar (Coleoptera, Rutelidae, Adoretinae). *Zootaxa*, **2401** : 61-68.
- ARROW G. J., 1901. – The Rutelid Genus *Adorodocia* and a new allied form. *Annals and Magazine of natural History*, **7** : 35-38.
- BRENSKE E. 1893. – Zur Kenntnis der Adoretinen Madagascars. *Societas entomologica*, **8** : 1-2.
- BURMEISTER H., 1844. – *Handbuch der Entomologie*, **4** (1). Berlin : Enslin, 588 p.
- FAIRMAIRE L., 1895. – Descriptions de quelques Coléoptères de Madagascar. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, **39** : 8-40.
- MACHATSCHKE J., 1957. – Zur Kenntnis der Adoretinen Madagascars. *Beiträge zur Entomologie*, **7** : 316-325.

- MONTREUIL O., 2010. – Révision du genre *Paradorodocia* Machatschke, 1957 (Coleoptera : Rutelidae). *Zoosystema*, **32**(1) : 87-99.
- OHAUS F., 1912a. – Revision der Adoretini (Coll. Lamell. Rutelin.). *Deutsche entomologische Zeitschrift*, **1912** (2) : 141-156.
- 1912b. – Revision der Adoretini (Coll. Lamell. Rutelin.). *Deutsche entomologische Zeitschrift*, **1912** (3) : 267-282.
- 1912c. – Revision der Adoretini (Coll. Lamell. Rutelin.). *Deutsche entomologische Zeitschrift*, **1912** (4) : 411-426.
- 1912d. – Revision der Adoretini (Coll. Lamell. Rutelin.). *Deutsche entomologische Zeitschrift*, **1912** (5) : 509-524.
- 1912e. – Revision der Adoretini (Coll. Lamell. Rutelin.). *Deutsche entomologische Zeitschrift*, **1912** (6) : 625-643.
- 1914. – Revision der Adoretini. *Deutsche entomologische Zeitschrift*, **58** : 471-514.
- 1918. – Scarabaeidae: Euchirinae, Phaenomerinae, Rutelinae. In : Schenkling S. (éd.), *Coleopterorum Catalogus*, **66**. Berlin : Junk, 241 p.
- REITTER E., 1903. – Bestimmungs-Tabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und angrenzenden Ländern, enthaltend die Gruppen der Rutelini, Hoplini und Glaphyrini (Schluss). *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*, **51** [1904] : 28-158.
-