



Contribution à l'étude des Rutelinae du Sénégal (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae, Rutelinae)

Pol LIMBOURG¹ & Alain COACHE²

¹ Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Département d'Entomologie, Rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles, Belgique (e-mail : entomo@naturalsciences.be).

² Observatoire et Conservatoire des insectes du Sénégal, résidence Nianing Villa n° 40, route de Joal, Nianing, B.P. 1255 Mbour, Sénégal (e-mail : ocisenegal@orange.sn).

Summary

Anomala dossidea OHAUS, 1925, *Adoretus endroedii* FREY, 1973 and *Prodoretus clypealis* OHAUS, 1913 are reported for the first time from Senegal. *Adoretus pitaulti* sp. n. and *A. evelynae* sp. n. are described from Sénégal and are respectively compared to the close species *Adoretus zavattarii* GRIDELLI, 1940 and *Adoretus pumilio* BURMEISTER, 1844. Figures of males genitalia, photographs and distribution maps are provided for all species.

Keywords : Coleoptera, Rutelinae, *Anomala*, *Adoretus*, *Prodoretus*, Sénégal.

Résumé

Anomala dossidea OHAUS, 1925, *Adoretus endroedii* FREY, 1973 et *Prodoretus clypealis* OHAUS, 1913 sont cités pour la première fois du Sénégal. *Adoretus pitaulti* sp. n. et *A. evelynae* sp. n. sont décrits du Sénégal et sont comparés aux espèces proches *Adoretus zavattarii* GRIDELLI, 1940 et *Adoretus pumilio* BURMEISTER, 1844. Les genitalia mâles de toutes les espèces sont figurés ainsi que des photographies d'habitus et des cartes de distribution.

Introduction

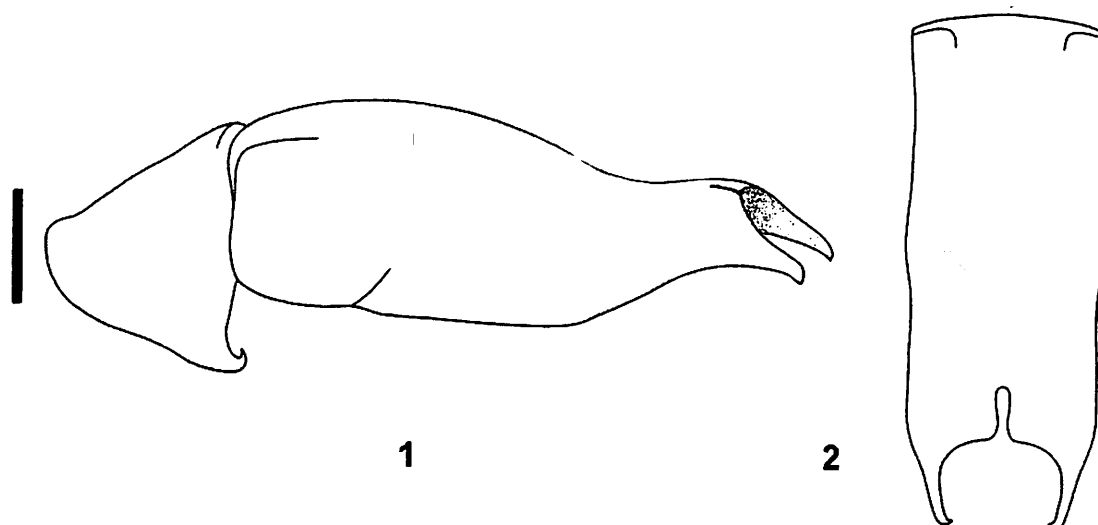
De nombreux auteurs : OLIVIER, 1789 [Ent. I (5)] LAPORTE, 1840 (Hist. Nat. Col. 2) BURMEISTER, 1844, [Handb. Ent. Bd. 4 (I)] et BLANCHARD, 1850 (Cat. Coll. Ent. Col.) ont décrit un grand nombre d'espèces du Sénégal, mais paradoxalement le plus souvent sur base de spécimens uniques ♀ étiquetés « Sénégal ». L'important matériel récemment collecté par le deuxième auteur a permis de compléter ces lacunes et est le principal support de cette première contribution.

Dans son travail relatif à l'étude des Coléoptères de l'Afrique orientale italienne, GRIDELLI, 1940 rapporte *Adoretus pumilio* d'Erythrée (Vill. Dorfu) sur base d'un spécimen mâle déterminé par OHAUS dont il figure l'édéage.

L'holotype femelle d'*A. pumilio* est décrit de Sénégal et ne correspond pas au spécimen cité par GRIDELLI. Ce dernier appartient à une nouvelle espèce : *A. pitaulti* sp. n., affine d'*A. zavattarii* GRIDELLI, 1940 décrit de Malca Guba (Abyssinie). Les mâles de ces espèces sont caractérisés par un clypeus échancré en son centre ; tandis que *A. evelynae* sp. n. appartient au groupe *pumilio*, dont les espèces (♂, ♀) sont caractérisées par un clypeus arrondi.

Matériel et méthode

Tous les exemplaires mâles ont été disséqués. Chaque étiquette du matériel typique est limitée par des []. Les cartes ont été produites grâce au logiciel CFF 2.0 (BARBIER & RASMONT, 2000). Pour toutes les figures, l'échelle représente 1 mm.



Figs 1-2 : *Anomala dossidea* : (1) édage, vue latérale ; (2) paramères, vue dorsale.

Tableau 1. Coordonnées géographiques des localités citées.

Akassa (4°19'26''N/6°4'2''E)
Bouaké (9°37'N/7°25'W)
Bountou = Linguékountou (14°12'N/12°13'W)
Dakar (14°40'20''N/17°25'22''W)
Dar Salam (12°38'N/12°47'W)
Dindéfelo (12°22'54.25''N/12°19'18.15''W)
Edina (5°55'30''N/10°04'38''W)
Fort Sibut (5°44'N/19°5'E)
Kaedi (16°6'55''N/13°34'36''W)
Kaolakh=Koalak (14°10'57''N/16°15'12''W)
Kolea (8°25'N/39°02'E)
Konakry (09°32'N/13°44'W)
Lama Burra (11°04'57''N/8°37'26''E)
Malca Guba (4°47'N/39°22'E)
Man (7°24'19''N/7°32'51''W)
Murchison Falls N. P. (02°15'N/31°48'E)
Metahara (8°54'N/39°55'E)
Ngouri (13°32'21''N/15°24'E)
Nianing (14°21'N/16°56'W)
Niokolo Koba [Parc du] (13°4'N/12°43'W)
Nyankpale [Nyankpala] (9°24'N/0°59'W)
Richard Toll (16°28'N/15°41'W)
Sherbro (8°19'27''N/13°0'44''W)
Sine Saloum [Parc du] (13°37'N/16°42'W)
Tiougoune (15°27'N/16°44'W)
Wassadou (12°45'N/14°10'W)

Acronymes

CMNH : Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, USA (B. Davidson).
 CVDB : Collection Christian Vanderbergh, Les Clayes-sous-Bois, France.

IRSNB: Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgique (P. Grootaert).

HNHM : Hungarian Natural history, Budapest, Hungary (O. Merkl).

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

MCSN : Museo Civico di Storia Naturale « Giacomo Doria » (R. Poggi).

MRAC : Musée royal d'Afrique centrale, Tervuren, Belgique (M. De Meyer).

NHMB : Musée d'Histoire naturelle, Bâle, Suisse (Isabelle Zürcher-Pfander).

PCCD : Collection Cyril Digennaro, Arceuil, France.

OCIS : Observatoire et Conservatoire des insectes du Sénégal, Mbour, Sénégal (Alain Coache).

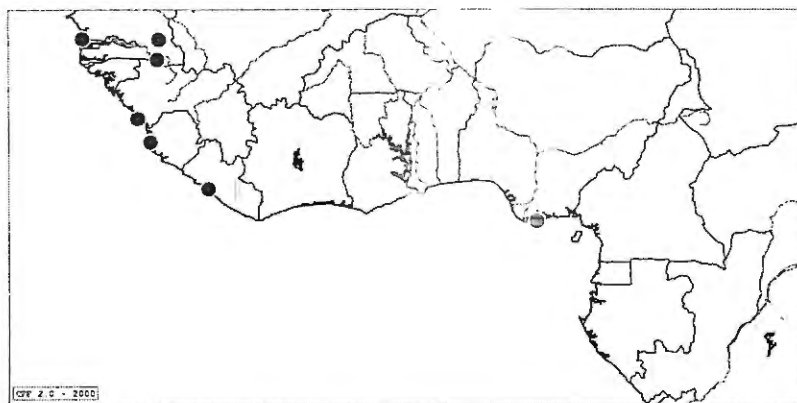
PCPL : Collection Pol Limbourg, Luttre, Belgique.

ZMHB : Zoologisches Museum Humboldt Universität, Berlin, Allemagne (J. Willers).

Anomala dossidea OHAUS, 1925 (figs 1-4)

Matériel examiné :

2♂, 1♀ : Guinée française, Konakry (IRSNB) ; 1♂ : Sénégal, Parc Nat. du Niokolo Koba, piste Mt. Assirik, 17.VII.2008, piège à bananes, leg. A. Coache (OCIS) ; 1♀ : Sénégal, Parc National du Sine Saloum, Reserve de Fathala, ultra violet, 26.III.2009, Leg. A. Coache (OCIS) ; 2♀ : idem, 27.III.2009 [1♀ : (OCIS) ; 1♀ : (IRSNB)] ; 1♂ : idem, 27.IV.2009 (OCIS) ; 1♂ : idem, 28.IV.2009 (IRSNB) ; 1♂, 1♀ : idem, 29.IV.2009 (OCIS) ; 1♂, 2♀ : idem, 26.V.2009 [1♂, 1♀ : (OCIS) ; 1♀ : (IRSNB)] ; 1♂ : idem, 27.V.2009 (OCIS) ; 1♀ : Sénégal, Parc National du Sine Saloum, Reserve de Fathala, ultra violet, 28.V.2009, bouse buffle, Leg. A. Coache (OCIS) ; 1♀ : Sénégal, Dar Salam, Parc Nat. du Niokolo Koba, 04.VII.2008, at light, leg. A. Coache (OCIS)



Anomala dossidea Ohaus, 1925.

Fig. 3 : répartition de *Anomala dossidea*.



Fig. 4 : *Anomala dossidea* : habitus, vue dorsale.

Commentaires :

Anomala dossidea est initialement décrite de Sierra Leone (Sherbro), du Liberia (Edina) et du

Nigeria (Akassa-Onitscha) et semble occuper une aire de répartition limitée à l'Afrique occidentale.

Adoretus endroedii FREY, 1973 (figs 5-8)

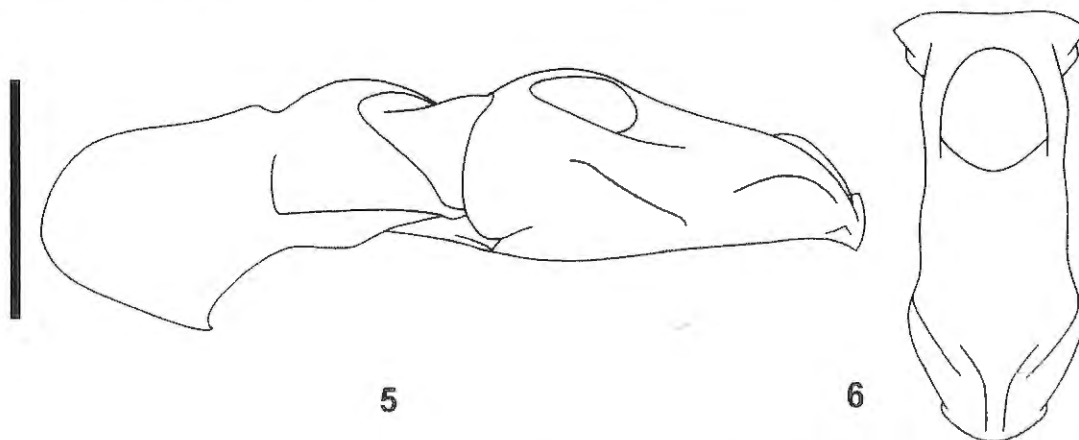
Matériel typique examiné :

Holotype ♂ de *Adoretus endroedii* Frey, 1973: [West Afrika, Ghana, North reg. Nyankpala, 15km W. Von Tamale, Leg. Dr. S. Endrödi] [N°26, lichtfalle, 21-31.V.1970] [Holotypus *Adoretus endrödi* G. Frey] [Type *Adoretus endrödi* G. Frey 1973] (HNHM).

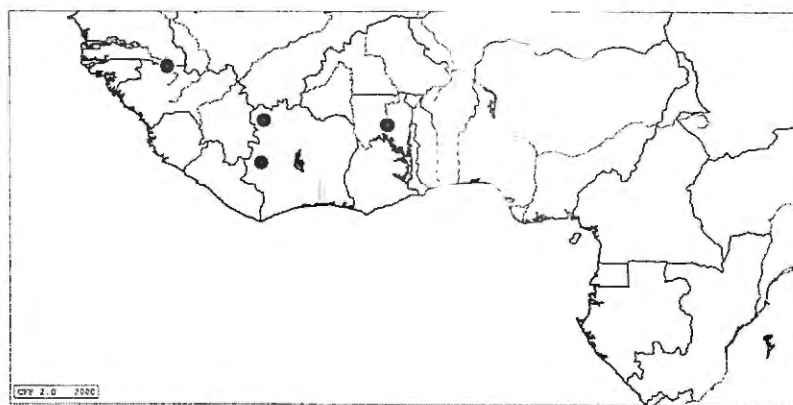
Paratypes: 1♂: [West Africa, Ghana, North Reg. Nyankpala, 15KM W. von Tamale, Leg. Dr. S. Endrödi] [N°9, Lichtfalle, 01-30.IV.1970] [Paratype *Adoretus endrödi* G. Frey, 1972] (NHMB) ; 1♀ : [West Africa, Ghana, North Reg. Nyankpala, 15KM W. von Tamale, Leg. Dr. S. Endrödi] [N°24, Lichtfalle, 01-10.V.1970] [Paratype *Adoretus endrödi* G. Frey, 1973] (NHMB) ; 2♀ : [West Africa, Ghana, North Reg. Nyankpala, 15KM W. von Tamale, Leg. Dr. S. Endrödi] [N°24, Lichtfalle, 01-10.V.1970] [Paratype *Adoretus endrödi* G. Frey, 1973] x 2 (HNHM).

Matériel additionnel examiné :

1 ♂: Sénégal, Dindéfelo, 03.VII.2008, at light, Leg. A. Coache (OCIS) ; 3♂, 3♀: Côte d'Ivoire, Bouaké,



Figs 5-6 : *Adoretus endroedii* : (5) édéage, vue latérale ; (6) paramères, vue dorsale.



Adoretus endroedii Frey, 1973.

Fig. 7 : répartition de *Adoretus endroedii*

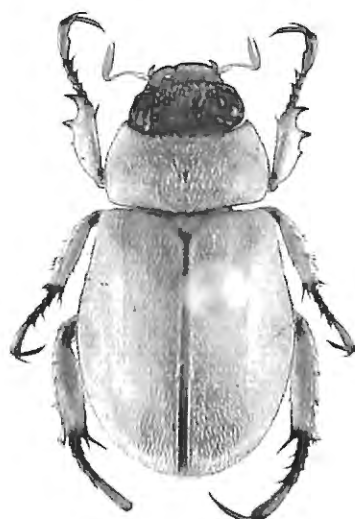


Fig. 8 : *Adoretus endroedii* : habitus, vue dorsale.

20.III.1975, Leg. P. M. Elsen [2♂, 2♀: (MRAC) ; 1♂, 1♀: (IRSNB)] ; 2♀: Côte d'Ivoire, Bouaké, 20.III.1976, Leg. P. M. Elsen [1 ♀: (MRAC) ; 1♀:

(IRSNB)] ; 2♀: Côte d'Ivoire, Man, IV.1998, Leg. P. Moretto (IRSNB) ; 1♂, 1♀: Côte d'Ivoire, Man, IX.1998, Leg. P. Moretto (IRSNB).

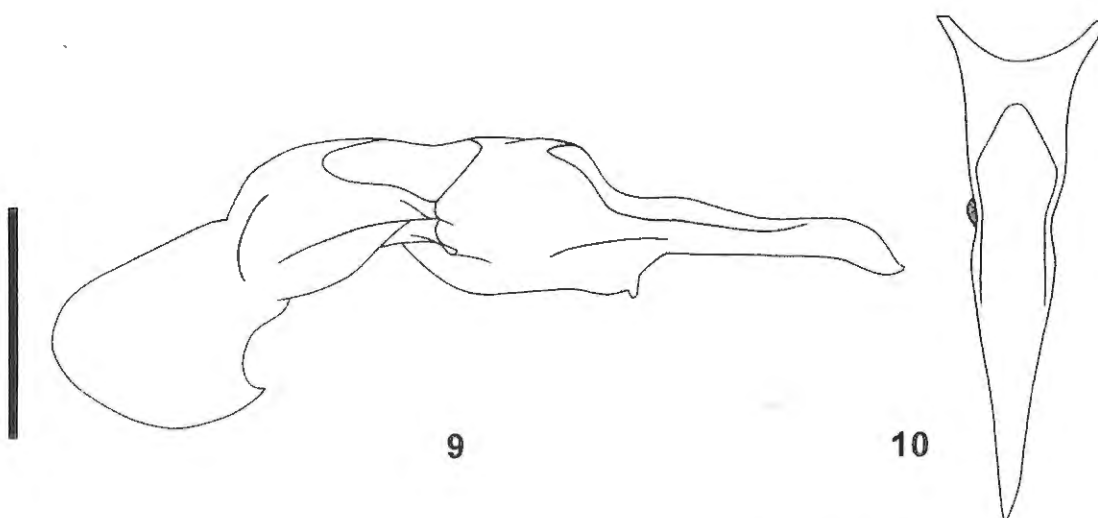
Commentaires :

Adoretus endroedii FREY est initialement décrit du Ghana et est répandu jusqu'en Côte d'Ivoire. Il semble occuper une aire de répartition limitée à l'Afrique occidentale.

Prodoretus clypealis OHAUS, 1913
(figs 9-12)

Matériel examiné :

1♂ : Sénégal, Parc National du Sine Saloum, réserve de Fathala, 24 VI 2009, ultra violet, Leg. A. Coache (OCIS) ; 1♂ : Sénégal, Parc Nat. du Niokolo Koba, poste Lingue, Bountou, 26.VII.2007, Leg. P. Moretto (PCPL) ; 1♂ : Nord Nigeria, Lama Burra G. R., 630m, (11°04'57N/8°37'26E), 21-25.VII.2006, Leg. Leonard & Vingerhoedt (IRSNB) ; 1♂ : Uganda, Murchison Falls N. P., III.1972, Leg. J. Roggeman (MRAC).



Figs 9-10 : *Prodoretus clypealis* : (9) édéege, vue latérale ; (10) paramères, vue dorsale.



Prodoretus clypealis Ohaus, 1913.

Fig. 11 : répartition de *Prodoretus clypealis*.

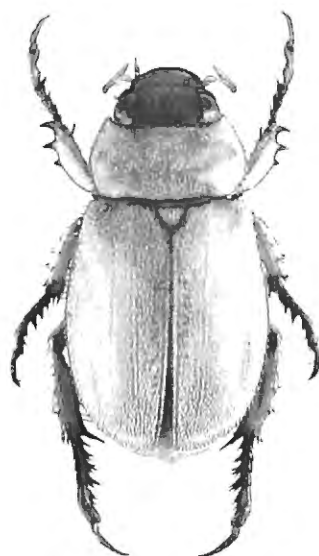


Fig. 12: *Prodoretus clypealis*: habitus, vue dorsale.

Commentaires :

Prodoretus clypealis OHAUS est initialement décrit du Congo français (Fort Sibut). Quoique toujours rare en collection, l'espèce occupe une large aire de répartition de l'Ouganda au Sénégal.

Adoretus pitaulti sp. n.
(figs 13-17)

Holotype ♂: [Afrique de l'ouest, Sénégal, petite côte Nianing, 23.VII.2008, à la lumière, Alain Coache] (IRSNB); **paratypes**: 1 ♂ : idem (OCIS) ; 21 ♂, 3 ♀ : [Tchad, N'Gouri, distr ; de Kanem, VIII.1958, P. Renaud] [14 ♂, 1 ♀ : (MRAC) ; 3 ♂, 1 ♀ : (IRSNB) ;

1 ♂ : (MNHN) ; 1 ♂ : (ZMHB) ; 1 ♀ : (OCIS) ; 2 ♂ : (PCPL) ; 1 ♂ : [Tchad, Site rive sud Lac Tchad, 11.VIII.2006, Leg. C. Vanderbergh] (CVDB) ; 1 ♂ : [V. Dorfu, IX.(18)92, Ragazzi] [*Adoretus pumilio* BURM.T., ♂, OHAUS determin. 1912] [Museo Civico di Genova] (MCSN).

Description

♂ : longueur : 6,5 - 7,5 mm, largeur : 3 - 3,5 mm.

Subplan, jaune brillant sauf vertex noir, clypeus rouge-brunâtre.

Clypeus arrondi et échancré en son centre, entièrement rebordé, base de la tête (d'œil à œil) de largeur égale à la base du pronotum.

Antenne de 10 articles, massue antennaire plus longue que le flagellum.

Pronotum subrectangulaire, côtés régulièrement arrondis de la base à l'apex, angles antérieurs non-saillants, entièrement rebordé.

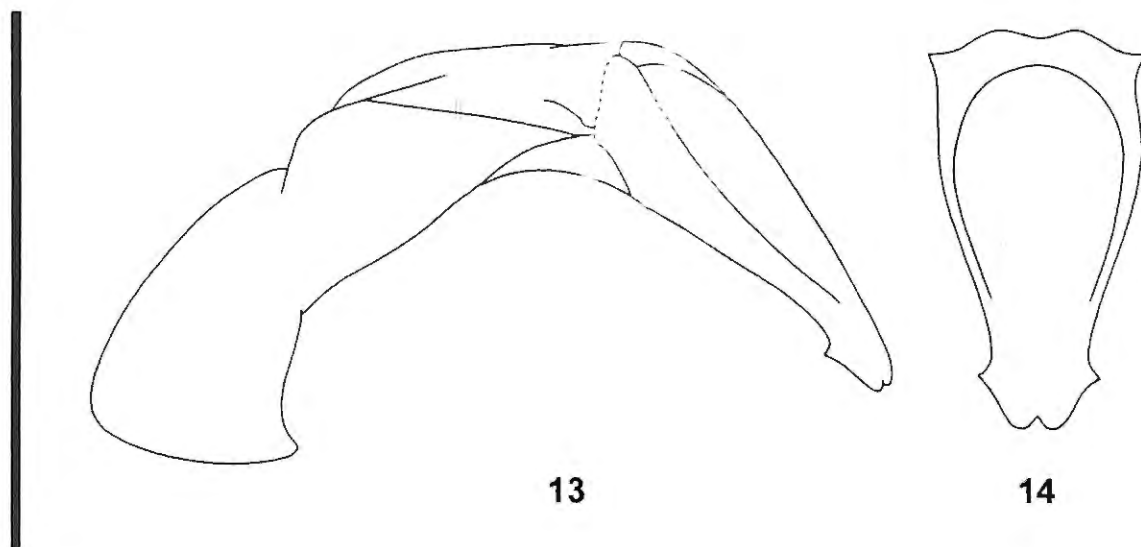
Scutellum triangulaire.

Elytres subparallèles, épipleures entiers, côtes élytrales peu visibles ; calli huméraux faiblement dessinés, calli apicaux absents. Pygidium arrondi, à l'aplomb de l'apex élytral et entièrement rebordé, ne dépassant pas l'apex élytral.

Abdomen concave.

Protibia tridenté, gros ongle des pattes antérieures et médianes bifide $2 \times \frac{1}{2}$ plus long que le deuxième ; gros ongle des pattes postérieures entier $3 \times$ plus long que le deuxième.

Ponctuation : fortement ponctué, points ronds et relativement serrés ; espaces comblés par les poils squameux ; strie suturale bien visible, constituée d'une ligne de points ronds et serrés.



Figs 13-14 : *Adoretus pitaulti* : (13) édéage, vue latérale ; (14) paramères, vue dorsale.

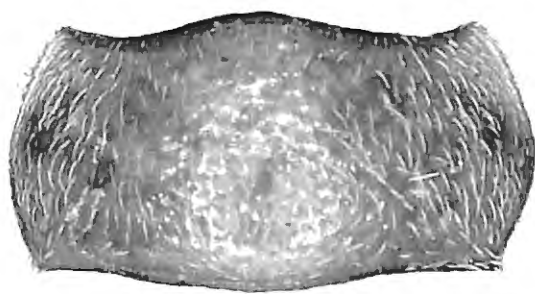


Fig. 15 : Pronotum d'*Adoretus pitaulti*.

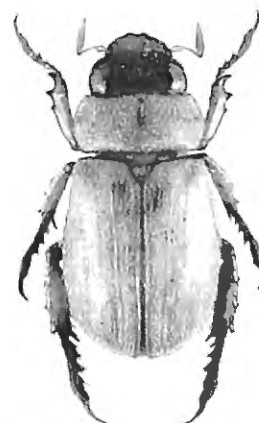
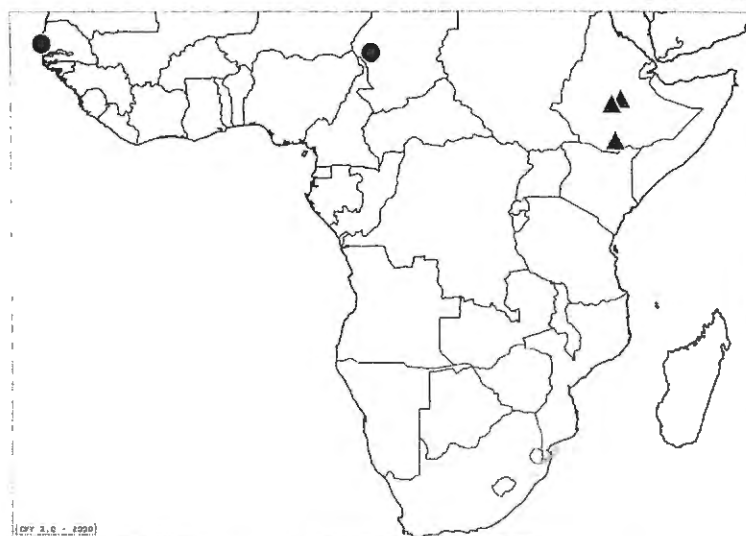
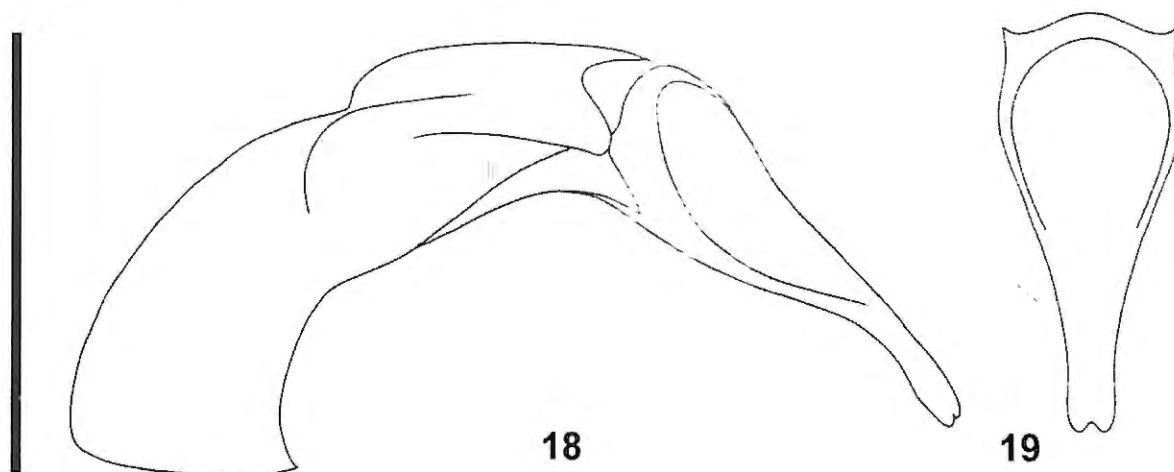


Fig. 17 : *Adoretus pitaulti*: habitus, vue dorsale.



● *Adoretus pitaulti* sp. n.
▲ *Adoretus zavattarii* Gridelli, 1939.

Fig. 16 : répartition de *Adoretus pitaulti* et de *Adoretus zavattarii*.



Figs 18-19 : *Adoretus zavattarii* : (18) édéage, vue latérale ; (19) paramères, vue dorsale.

Pilosité : entièrement recouvert de poils squameux blancs, relativement courts, droits et couchés ; non squameux sur la face ventrale ; tête couverte de tubercules avec à leur base un poil squameux ; soies relativement longues sur les canthus, les marges latérales du pronotum et des élytres.

Aedeage : en vue dorsale, paramères soudés de la base à l'apex bilobé, présence d'une petite dent latéro-apicale.

♀ : longueur : 7,5 - 8 mm, largeur : 4 mm

Diffère du mâle par : la taille légèrement supérieure, la massue antennaire de longueur égale au flagellum, largeur maximale de la tête plus petite que la base du pronotum, angles antérieurs du pronotum saillants, abdomen convexe et pygidium saillant au delà de l'apex élytral.

Derivatio nominis

Amicalement dédiée à la compagne d'Alain Coache, Evelyne Pitault.

Commentaire

Adoretus pitaulti sp. n. est une espèce affine de *Adoretus zavattari*. Elle en diffère par les caractères suivants :

<i>Adoretus pitaulti</i> ♂	<i>Adoretus zavattarii</i> ♂
Angles antérieurs du pronotum faiblement saillants (fig. 15).	Angles antérieurs du pronotum fortement saillants (fig. 20).
Paramères 2 fois plus longs que larges, avec une dent latéro-apicale.	Paramères 3 fois plus longs que larges, sans dent latéro-apicale.

A titre de comparaison, les répartitions connues de *A. pitaulti* et de *A. zavattarii* sont données sur la même carte (fig. 16).

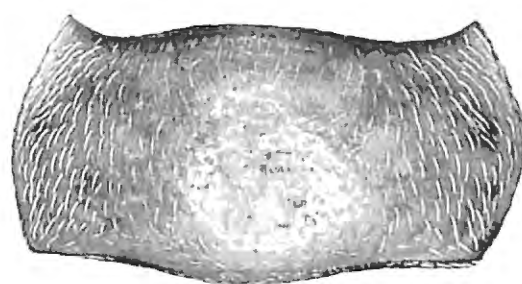


Fig. 20 : Pronotum d'*Adoretus zavattarii*.

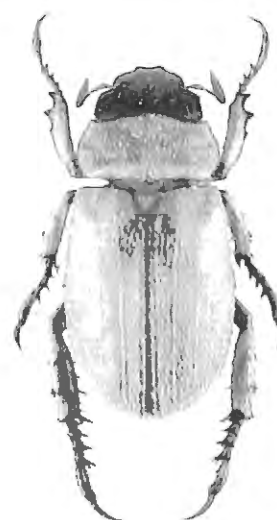
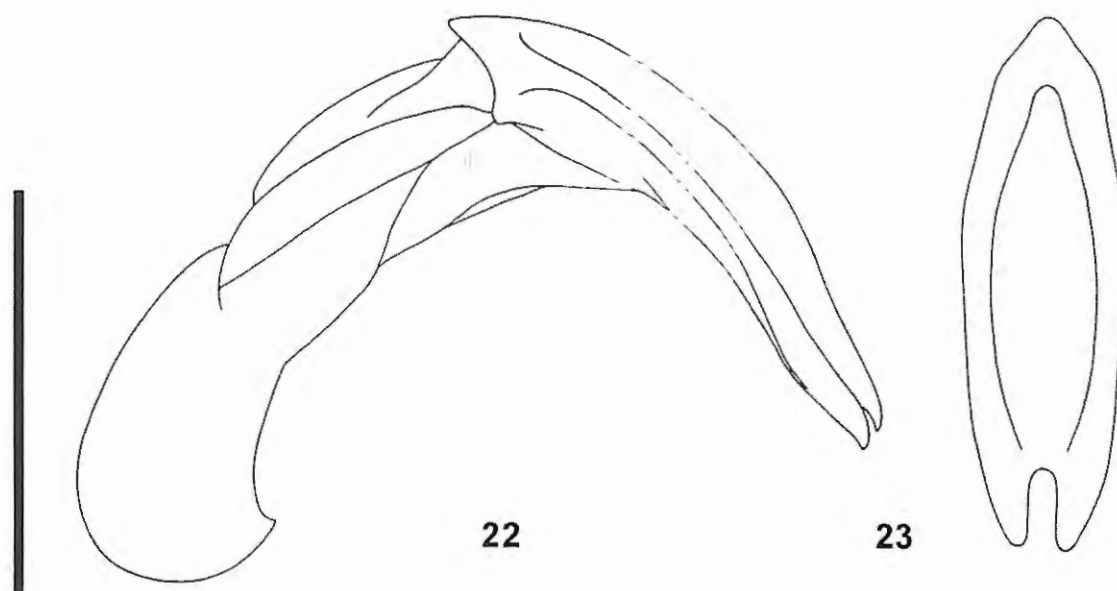


Fig. 21 : *Adoretus zavattarii*: habitus, vue dorsale.

Adoretus zavattarii GRIDELLI, 1939
(figs 18-21, 16)

Matériel examiné :

16 ♂, 1 ♀: Ethiopia, Shewa Prov., Kolea Dairy development, 2km S. Kolea, 1700m, 8°25'N/39°02'E, 18-21.IV.1995, Duane A. Schlitter



Figs 22-23 : *Adoretus evelynae* : (22) édéage, vue latérale ; (23) paramères, vue dorsale.

(CMNH) ; 1 ♂, 1 ♀: Ethiopia, Shoa, Metahara, IV.2007, Leg. C. Digennaro (PCCD) ; 17 ♂, 36 ♀: Ethiopia, Shoa, Metahara, VIII.2007, Leg. C. Digennaro [11 ♂, 31 ♀: (PCCD) ; 5 ♂, 5 ♀: (IRSNB) ; 1 ♂: (PCPL)]

***Adoretus evelynae* sp. n.**
(figs 22-26)

Holotype mâle: [Sénégal, Nianing, 23.VII.2006, lumière, Alain Coache] (IRSNB) ; **paratypes:** idem: 7 ♂, 16 ♀ : [1 ♂, 3 ♀ : (IRSNB) ; 5 ♂, 13 ♀ : (OCIS) ; 1 ♂: (PCPL)] ; 1 ♀: [Sénégal, petite côte Nianing, 05.VIII.2008, ultra violet, Leg. Alain Coache] (OCIS) ; 1 ♂: [Sénégal, petite côte Nianing, 06.VII.2008, à la lumière, Alain Coache] (OCIS) ; 6

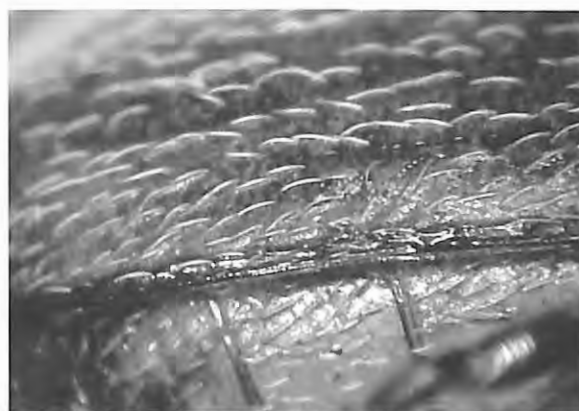


Fig. 24: détail de la marge élytrale d'*Adoretus evelynae*.



● *Adoretus evelynae* sp. n.
▲ *Adoretus pumilio* Burmeister, 1844.

Fig. 25 : répartition de *Adoretus evelynae* et de *Adoretus pumilio*.



Fig. 26 : *Adoretus evelynae*:
habitus, vue dorsale.

♂, 6 ♀ : [Sénégal, petite côte Nianing, 23.VII.2008, à la lumière, Alain Coache] [5 ♂, 5 ♀: (OCIS) ; 1 ♂, 1 ♀: (IRSNB)] ; 1 ♀ : [Sénégal, petite côte Nianing, 24.VII.2008, à la lumière, Alain Coache] (OCIS) ; 2 ♀ : [Sénégal, Nianing, 08-10.VIII.2007, Leg. P. Moretto] (PCPL) ; 4 ♀ : [Sénégal, Parc Nat. du Sine Saloum, réserve de Fathala, 22.VI.2009, ultra violet, Alain Coache] [3 ♀ (OCIS) ; 1 ♀ : (IRSNB)] ; 1 ♂ : [Sénégal, Parc Nyokolo Koba, poste Lingué Bountou, 26.VII.2007, Leg. P. Moretto] (IRSNB) ; 1 ♂, 2 ♀ : [Sénégal, Parc Nat. du Sine Saloum, réserve de Fathala, 24.VI.2009, ultra violet, Alain Coache] (OCIS) ; 2 ♂ : [Sénégal, Kaolakh] [R. Mus. Hist. Nat. Belg., I. G. 12.595] [1 ♂ (IRSNB) ; 1 ♂ : (MNHN)]

Description

♂ : longueur : 7 - 9 mm ; largeur : 3,5 - 4 mm

Convexe, jaune brillant sauf vertex noir, clypeus rouge-brunâtre.

Clypeus arrondi et entièrement rebordé, base de la tête (d'œil à œil) moins large que la base du pronotum.

Antenne de 10 articles, massue antennaire légèrement plus longue que le flagellum.

Pronotum subrectangulaire, entièrement rebordé, côtés régulièrement arrondis de la base à l'apex, angles antérieurs faiblement saillants.

Scutellum triangulaire.

Elytres subparallèles, épipleures entiers, côtes élytrales visibles ; calli huméraux faiblement dessinés, calli apicaux absents.

Pygidium arrondi, à l'aplomb de l'apex élytral et entièrement rebordé, dépassant faiblement l'apex élytral.

Abdomen concave, apophyse arrondie à la base

du prosternum.

Prothorax tridenté, gros ongle des pattes antérieures et médianes bifide 1/3 plus long que le deuxième ; gros ongle des pattes postérieures entier 1/3 plus long que le deuxième.

Ponctuation : forte, stries constituées de petits points ronds, serrés et peu profonds ; interstries fortement ponctués (points profonds).

Pilosité : entièrement recouvert de poils légèrement squameux, blancs et espacés, relativement courts, courbés et couchés ; tête couverte de tubercules avec à leur base un poil squameux ; pilosité plus clairsemée sur la face ventrale ; points sétigères sur les sternites ; soies relativement longues mais clairsemées sur les canthus, les marges latérales du pronotum et des élytres.

Aedeage : paramères allongés ; en vue dorsale : base subtriangulaire, subparallèles du tiers basal au tiers apical ; fortement échancrés à l'apex

♀ : longueur : 8 - 9,5 mm ; largeur : 4 - 5 mm

Diffère du mâle par : la taille légèrement supérieure, les angles antérieurs du pronotum plus saillants, l'abdomen convexe et le pygidium dépassant largement l'apex élytral.

Derivatio nominis

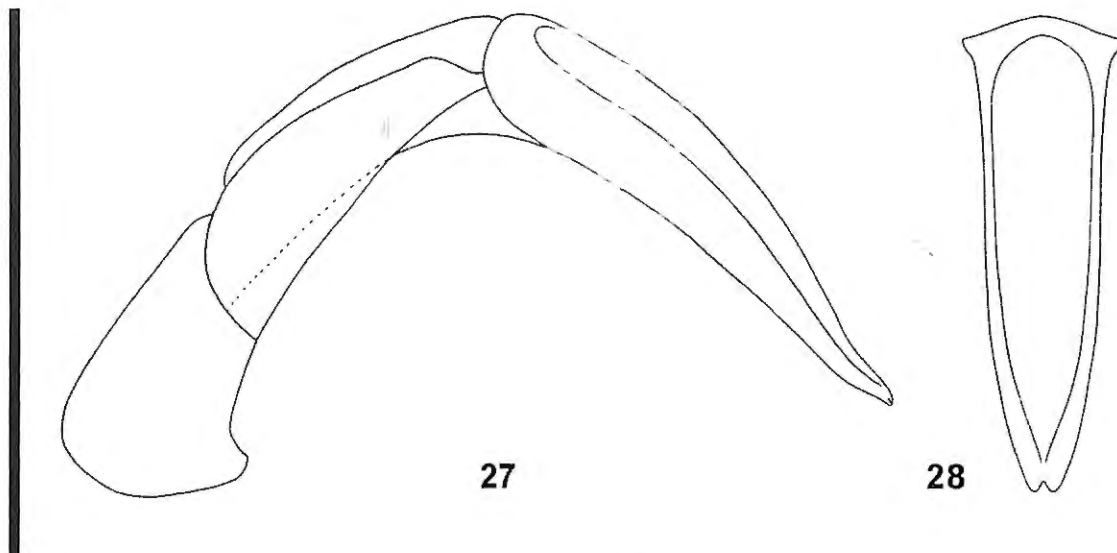
Amicalement dédiée à la compagne d'Alain Coache, Evelyn Pitault.

Commentaire

Adoretus evelynae sp. n. est une espèce affine de *Adoretus pumilio* BURMEISTER, 1844. Elle en diffère par les caractères suivants :

<i>Adoretus evelynae</i> ♂	<i>Adoretus pumilio</i> ♂
Faiblement pileux, poils blancs, couchés et courbés.	Densément couvert de poils squameux couchés et droits.
Pas de squames sur les marges latérales des élytres (fig.24).	Squames sur les marges latérales des élytres (fig.29).
Paramères : en vue dorsale : base subtriangulaire, subparallèles du tiers basal au tiers apical ; fortement échancrés à l'apex.	Paramères : en vue dorsale : base subcarrée, subparallèles de la base au tiers apical ; faiblement échancrés à l'apex.

A titre de comparaison, les répartitions connues de *A. evelynae* et de *A. pumilio* sont données sur la même carte (fig. 25).



Figs 27-28 : *Adoretus pumilio* : (27) édéage, vue latérale ; (28) paramères, vue dorsale.

***Adoretus pumilio* BURMEISTER, 1844**
(figs 27-30)

Matériel examiné :

Holotype ♀ de *Adoretus pumilio* BURMEISTER, 1844: [94997] [*A. pumilio* BURM., Sénégal, M. Heudelot] [Collection générale] [Muséum Paris] (MNHN).

3 ♀: Sénégal, Tiougoune, 02.VIII.1979, Leg. A. Pauly [2 ♀: (IRSNB) ; 1 ♀: (MRAC)] ; 1 ♀: Sénégal, Tiougoune, 03.VIII.1979, Leg. A. Pauly (MRAC) ; 1 ♂, 10 ♀: Sénégal, Tiougoune, 01-IX.1979, Leg. A. Pauly [1 ♂, 4 ♀: (IRSNB) ; 6 ♀: (MRAC)] ; 3 ♀: Sénégal, Dakar, 15.XI.1983, Leg. E. Tybaert (MRAC) ; 1 ♂: Sénégal, petite côte Nianing, 31.X.2008, à la lumière, Leg. A. Coache (OCIS) ; 1 ♂: Sénégal, petite côte Nianing, 19.XI.2008, à la lumière, Leg. A. Coache (OCIS) ; 2 ♂, 1 ♀: Sénégal, Wassadou, Parc Nat. du Niokolo Koba, 05.VII.2008, à la lumière, Leg. A. Coache [1 ♂ : (OCIS) ; 1 ♂, 1 ♀: (PCPL)] ; 1 ♀: Sénégal, Richard Toll (à la lumière), 26-29.XI.1969, Leg. G. Schmitz (MRAC) ; 1 ♀: Mauritanie, Kaedi, 02.X.1969, Leg. G. Schmitz (MRAC).

Remerciements

Nous tenons à remercier les curateurs et collectionneurs qui nous ont confié leur matériel pour étude, le Colonel Mame Balla Guèye, Directeur des Parcs Nationaux du Sénégal pour l'obtention des autorisations nécessaires aux études entreprises ainsi que le Colonel Samuel Diémé, conservateur du Parc Nioko Koba, pour son accueil chaleureux lors de nos multiples missions dans ce parc. Nos remerciements vont également à Monsieur Abdoul Aziz Niang chef du laboratoire de Zoologie des invertébrés terrestres de l'IFAN à l'université de Dakar Cheikh Anta Diop.

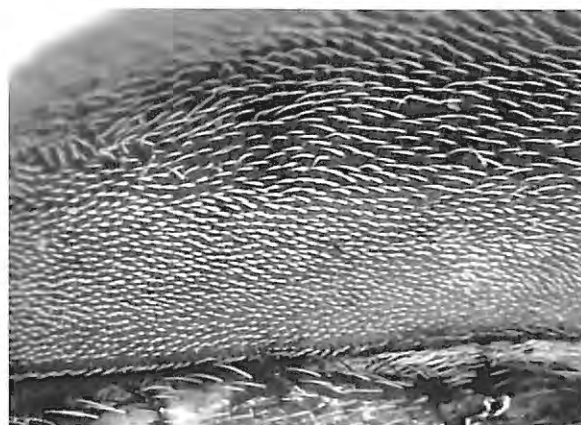


Fig. 29 : détail de la marge élytrale d'*Adoretus pumilio*.



Fig. 30 : *Adoretus pumilio*: habitus, vue dorsale.

Enfin, le premier auteur tient également à remercier ses collègues Jérémy & Alain (IRSNB) pour leurs précieux conseils et Isabelle Sauvage (SRBE) pour la mise en page.

Bibliographie

BARBIER Y., RASMONT P. 2000. - Carto Fauna-Flora 2.0 Guide d'utilisation. Université de Mons Hainaut, Mons, Belgique, 59 pp.

BURMEISTER H., 1844. - *Coleoptera Lamellicornia Anthobia et Phyllophaga systellochela*, Handbuch der Entomologie, IV. (1) : 471.

FREY G. 1973. - *Neue afrikanische Adoretus-Arten*.

Ent. Arb. Mus. Frey, Bd 24 : 284-289.

GRIDELO E., 1940. - *Coleoptera*, Reale Accademia D'Italia, Centro studi per l'Africa Orientale italiana, XVIII : 215-258.

MACHATSCHKE J. W., 1957. - *Coleoptera Lamellicornia*, Genera Insectorum, fasc. 199b : 1-219.

MACHATSCHKE J.W., 1965. - *Coleoptera Lamellicornia*, Genera Insectorum, fasc. 199c : 1-145.

OHAUS F., 1925 - *Revision der afrikanischen Anomala-Arten (Col. Lamell. Rutelin.)* Stettiner Entomologische Zeitung, 86 : 55-56.
