

**Description de deux nouvelles espèces aftropicales
d'*Anomala* SAMOUELLE, 1819
(Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae, Rutelinae)**

Pol LIMBOURG

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

Summary

Anomala (Anomala) krivani sp. n. and *Anomala (Anomala) cludtsi* sp. n. are described from Kenya. The males genitalia are figured and distribution maps are provided. The male genitalia of *Anomala (Anomala) prudentia* OHAUS, 1919 is figured for the first time. The female genitalia of *Anomala (Anomala) krivani* sp. n. is also figured.

Keywords : Coleoptera, Scarabaeoidea, Rutelinae, *Anomala krivani* sp. n., *Anomala cludtsi* sp. n., Kenya.

Résumé

Anomala (Anomala) krivani sp. n. et *Anomala (Anomala) cludtsi* sp. n. sont décrites du Kenya. Les genitalia mâles sont figurés ainsi qu'une carte de répartition. Les genitalia mâles de *Anomala (Anomala) prudentia* OHAUS, 1919 sont figurés pour la première fois. Les genitalia femelles de *Anomala (Anomala) krivani* sp. n. sont également figurés.

Introduction

Au sein du groupe « *unicolor* OLIVIER » ont été rassemblées des espèces d'*Anomala* Samouelle dont les caractéristiques communes sont :

- gros ongle des pattes antérieures bifide chez les mâles.
- gros ongle des pattes antérieures et médianes bifide chez les femelles.
- coloration générale jaune à brun rougeâtre.
- édéage fortement sclérotisé.

Au sein du groupe « *pallidula* LATREILLE » ont été rassemblées des espèces d'*Anomala* dont les caractéristiques communes sont :

- gros ongle des pattes antérieures et médianes bifide chez les mâles et les femelles.
- coloration générale jaune à brun noirâtre.
- édéage sans grande variation interspécifique, à paramères arrondis, peu sclérotisés.

Matériel et méthode

Tous les exemplaires ont été disséqués, chaque

étiquette du matériel typique est limitée par des « ». Dans la mesure du possible, pour chaque localité, les coordonnées géographiques ont été ajoutées entre () ces données n'apparaissent pas forcément sur les étiquettes des spécimens. Pour toutes les figures, l'échelle représente 1 mm. La carte de répartition a été produite grâce au logiciel CFF (BARBIER & RASMONT).

Acronymes

HNHM : Hungarian Natural History Museum, Budapest, Hongrie.

IRSNB : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgique.

MRAC : Musée royal d'Afrique centrale, Tervuren, Belgique.

PCPL : Collection Pol Limbourg, Luttre, Belgique.

VKCS : Collection Vaclav Krivan, Stemechy, République Tchèque.

ZMHB : Zoologisches Museum, Humboldt Universität, Berlin, Allemagne.

Anomala krivani sp. n.

figs 1-3, carte de répartition: fig. 4

Holotype ♂: "Kenya, Sagala Hills (3°31'S-38°34'E), XII.1993, leg. Karl Werner", ex. Coll. P. Limbourg déposé au {MRAC}.

Paratypes: 4♂♂: "Kenya, Eastern Mwingi (0°56'S-38°04'E), Ngumi env., 28.XI.1999, leg. M. Snizek", Don V. Krivan {PCPL}; 2♂♂: "Kenya, eastern Mwingi, Ngumi env., 26. XI. 1999, leg.M. Snizek" {VKCS}; 3♂: «Kenya SE, Taita, Mwatate (3°30'S-38°22'E), 09.II. 1999, leg. M. Snizek» {VKCS}; 1♂: "Kenya S, Voi, XI. 1997, leg. M. Snizek" {VKCS}; 1♂: « Kenya S., Voi (3°23'S-38°30'E), XI. 1997, leg. M. Snizek » Don V. Krivan {PCPL}; 1♂: "Kenya, Kibolo env., 21.XI.1999, leg. M. Snizek" {PCPL}.

1♂: « East Kenya, Tsavo-East, Voi Lodge, 14.XII. 1999, leg Dr. P. Croy » in coll. Andreas Reichenbach.

1♂: « Kenya, Tsawo West National Park (2°59'S-38°28'E), near Kitani Lodge » / « Hung .Sci. Africa Exp. (Teleki), 14.IV.1988, N°264 leg A. Vojnits » {ISNB}; 1♂: idem {HNHM}.

1♂: « Kenya, Tsawo West National Park, near Kitani Lodge » / « Hung. Sci. Africa Exp. (Teleki), 15.

IV.1988, N°270 leg A. Vojnits » {ISNB}.

1♂: « Kenya, Tsawo West National Park, near Kitani Lodge » / « Hung .Sci. Africa Exp. (Teleki), 15. IV.1988, N°271 leg A. Vojnits » {IRSNB}; 1♂: idem {HNHM}; 3♂♂: « Kenya, Tsawo West National Park, near Kitani Lodge » / « Hung .Sci. Africa Exp. (Teleki), 16.IV.1988, N°275 leg A. Vojnits » {IRSNB}; 1♂: « Kenya, Tsawo West National Park, near Kitani Lodge » / « Hung .Sci. Africa Exp. (Teleki), 16.IV.1988, N°276 leg A. Vojnits » {IRSNB}; 1♂: idem {HNHM}; 1♂: « Kenya, Tsawo West National Park, near Kitani Lodge » / « Hung .Sci. Africa Exp. (Teleki), 18.IV. 1988, N°287 leg A. Vojnits » {IRSNB}; 1♂: idem {HNHM}.

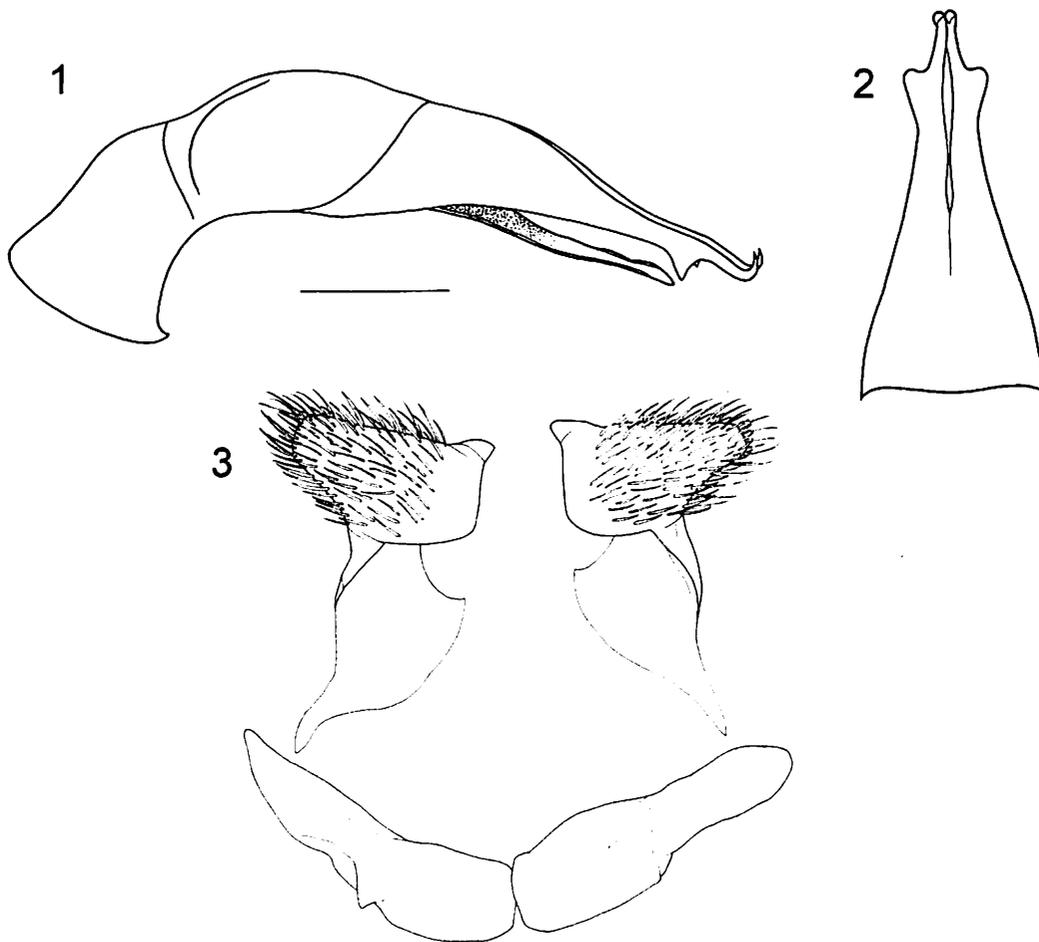
1♀: « Kenya S., Voi, 11.1997, leg. M. Snizek », Don V. Krivan {PCPL}.

Description

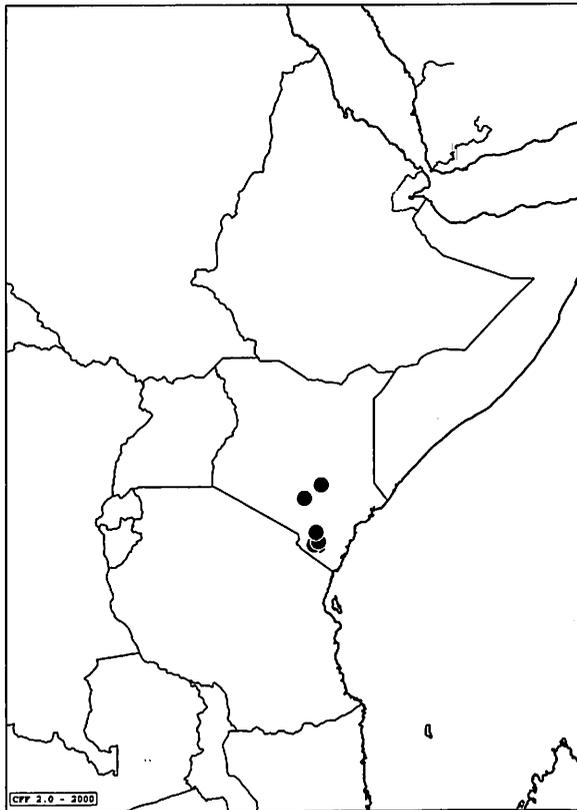
Mâle : longueur : 13-15 mm, largeur maximale : 7-7,5 mm.

Convexe, voûté ; coloration générale jaune faiblement brillant ; tarses, fémurs postérieurs et la dent apicale des protibias brun noirâtre.

Clypéus subrectangulaire, complètement



Figs 1-3. *Anomala krivani* sp. n. 1: édéage de l'holotype, vue latérale; 2: paramères de l'holotype, vue dorsale; plaques génitales du paratype femelle.



Anomala krivani sp.n.

Fig. 4. Carte de répartition d'*Anomala krivani* sp. n.

rebordé, fortement ponctué (points ronds et serrés qui s'écartent à partir du vertex pour disparaître complètement à la base de la tête) ; yeux saillants ; massue antennaire pratiquement de longueur égale au scape et au funicule réunis.

Pronotum faiblement ponctué (points ronds, espacés, petits et peu profonds) ; scutellum conique plus fortement ponctué.

Stries élytrales marquées par des points ronds, profonds et serrés ; interstries peu convexes.

Pygidium marqué de points croissantiformes espacés.

Pilosité jaune, rare, relativement courte et

couchée sur le dessus ; clairsemée sur la face ventrale et sur la face interne des méso- et métatibias.

Poils courts, épais et droits sur la face externe des méso- et métatibias et sur la face interne des protibias.

Protibias bidentés, la dent apicale pointue.

Gros ongle des pattes antérieures entaillé jusqu'au tiers et fortement aplati ; gros ongle des pattes médianes et postérieures entier, de deux fois la longueur des ongles simples ; ongles simples des pattes postérieures 1/3 plus courts que les gros ongles des pattes postérieures.

Edéage : paramères étroits et allongés à apex recourbés, pourvus d'une pointe acérée sur la face ventrale (figs 1-2).

Femelle : longueur : 16 mm, largeur maximale : 8,5 mm.

Diffère du mâle par une taille légèrement supérieure et par le gros ongle des pattes médianes qui est bifide.

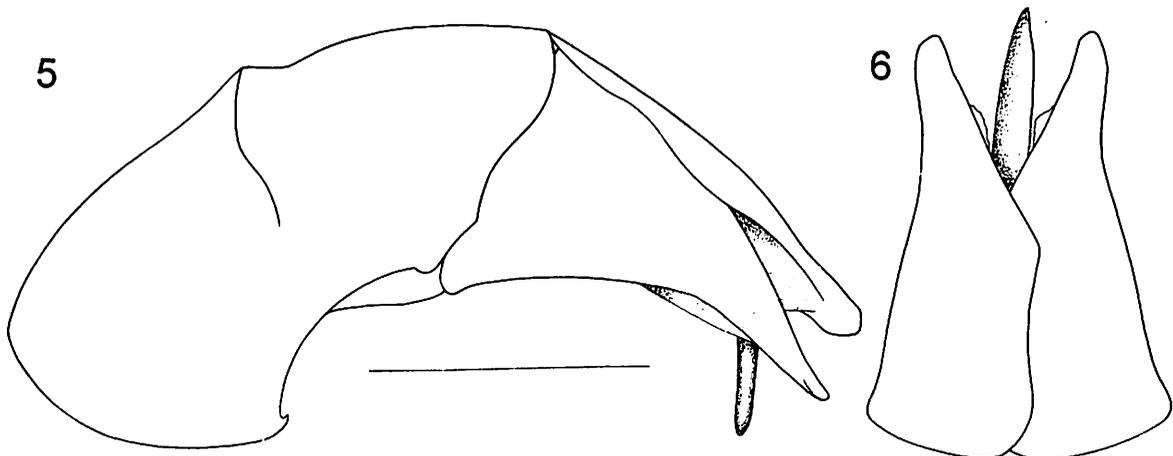
Plaques génitales : voir fig 3.

Derivatio nominis : Espèce dédiée à Vaclav Krivan, entomologiste Tchèque spécialisé dans l'étude des *Adoretini* (Coleoptera Scarabaeoidea Rutelinae).

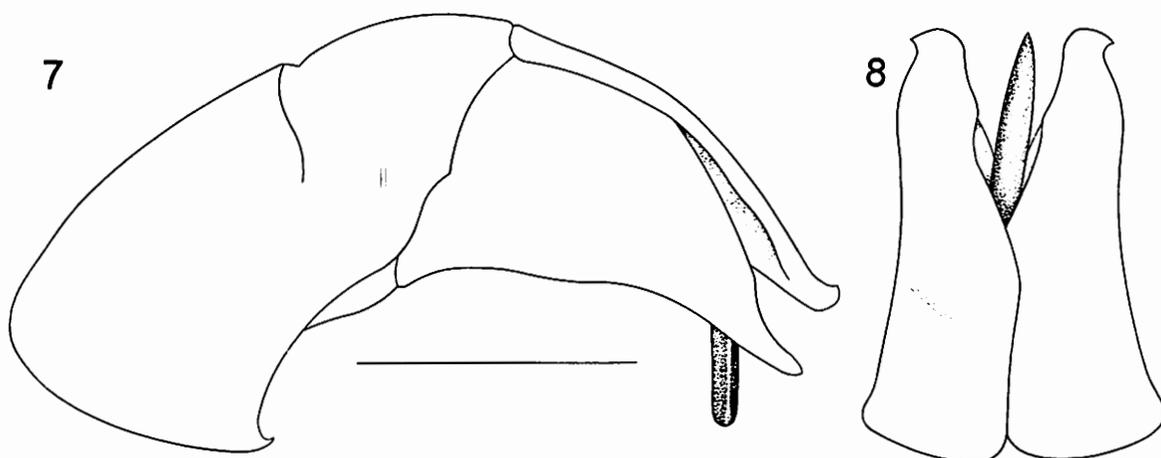
Commentaire :

Anomala krivani sp. n. appartient au groupe *unicolor* Olivier. Cet ensemble d'espèces généralement de couleur brun jaunâtre, affines, difficilement différenciables morphologiquement se déterminent aisément par la forme des paramères.

Anomala krivani sp. n. semble relativement localisée (voir carte fig. 4) et cohabite avec *Anomala ancilla* GERST., 1867 (espèce à large distribution, répandue de l'Ethiopie à l'Afrique



Figs 5-6. *Anomala cludtsi* sp. n. 5: édéage de l'holotype, vue latérale.; 6: paramères de l'holotype, vue dorsale.



Figs 7-8. *Anomala prudentia* OHAUS, 1919. 7: édage {Kenya, Mombasa (PCPL)}, vue latérale; 8: paramères {Kenya, Mombasa (PCPL)}, vue dorsale.

du Sud) *Anomala krivani* sp. n. diffère de cette dernière par sa taille plus faible, par sa massue antennaire plus longue (1/3) et par ses protibias toujours bidentés, contrairement à *Anomala ancilla* GERST. qui présente au minimum l'ébauche d'une troisième dent sur les protibias.

Les femelles de ces deux espèces se différencient par le gros ongle médian qui est simple chez *Anomala ancilla* GERST., bifide chez *Anomala krivani* sp. n.

***Anomala cludtsi* sp. n.**

figs 5-6, carte de répartition: fig. 9

Holotype ♂ : « Kenya, Wajir, N. E. Prov., 04.V.2001, leg. Karl Werner » ex. Coll. P. Limbourg {MRAC}.

Paratypes : 4♂♂ et 4♀♀ : idem, {PCPL}; 1♂ idem, ex. Coll. P. Limbourg {ZMHB}.

Description

Mâle : longueur : 10,5-11 mm, largeur maximale : 6-7 mm.

Convexe, voûté.

Coloration générale jaune brillant.

Tête noire, base brun jaunâtre brillant.

Pronotum, clypéus, et scutellum noir mat, vermiculé ; pourtour pronotal jaune brillant ; pygidium jaune clair ; pattes jaune-brunâtre ; marge externe des protibias et suture élytrale noire ; dessous jaune clair.

Clypéus excavé, parabolique, à forte ponctuation ; ponctuation identique sur le vertex ; massue antennaire pratiquement égale en longueur au scape et au funicule réunis.

Scutellum conique, strie suturale à ponctuation fine et régulière ; deuxième strie élytrale marquée par des points ronds et réguliers, fortement

écartée de la première à la base des élytres, se rapprochant progressivement à la déclivité ; les interstries peu convexes.

Pilosité jaune, rare sur le dessus, abondante sur la face ventrale et particulièrement longue et dense sur le thorax.

Protibias bidentés.

Gros ongle des pattes antérieures profondément entaillé et fortement aplati ; gros ongle des pattes médianes bifide à l'apex.

Édage : paramères subtriangulaires à apex arrondis (figs 5-6).

Femelle : longueur : 11-12,5 mm, largeur maximale : 6,5-7,5 mm.

Diffère du mâle par une massue antennaire plus courte et des protibias plus étroits avec la dent apicale plus longue.

Derivatio nominis: Espèce dédiée à notre collègue Marcel Cludts, technicien à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

***Anomala prudentia* OHAUS, 1919**

figs 7-8, carte de répartition: fig. 9

Deutsche Ent. Ztschr., 275.

Matériel examiné :

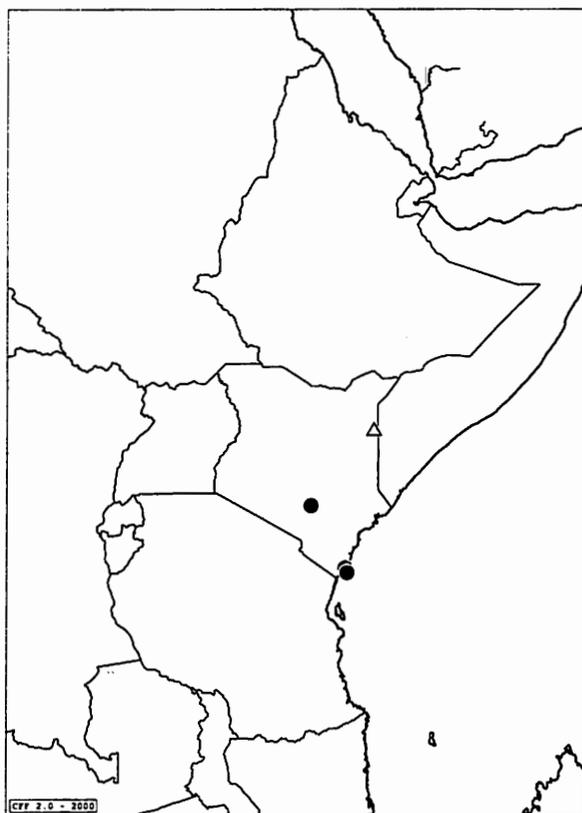
Type ♂ : « Côte d'Afrique or. angl., Tiwi (4°14'S-39°35'E), Alluud et Jeannel, nov. 1911 » in ZMHB ; cotype ♀ idem in ZMHB.

1♂ : « Côte d'Afrique or. angl., Chéténi, Alluud et Jeannel, nov. 1911 St.4 » {MNHM}.

3♂♂ : « Kenya, 120 km of Mombasa (4°3'S-39°40'E), 06.VIII-12.VIII.1994, leg. A. Drumont » {PCPL} ; 6♀♀ : idem {PCPL}.

1♂ : « Kenya, Eastern Mwingi, (étiqueté Ngumi env. ?) =Nguni (1°31'S-37°57'E), 28.XI.1999, M. Snizek leg » {VKCS}.

Edéage : paramères subtriangulaires à apex extérieurement recourbés (figs 7 & 8).



● *Anomala prudentia* Ohaus, 1919.
△ *Anomala cludtsi* n. sp.

Fig. 9. Carte de répartition d'*Anomala cludtsi* sp. n. et d'*Anomala prudentia* OHAUS, 1919.

Commentaire:

Bien que morphologiquement proche de *Anomala prudentia* OHAUS, 1919, *Anomala cludtsi* sp. n. en diffère par sa coloration bicolore, l'aspect vermiculé du pronotum et par sa taille plus grande.

La structure et la sclérification importante des paramères ne permet pas d'inclure ces deux espèces au groupe *pallidula*, une subdivision sera réalisée ultérieurement

Remerciements

Pour le prêt du matériel étudié, je tiens à remercier Johannes Frisch & Joachim Willers (ZMHB), Karl Werner de Tutzig (Allemagne), Andreas Reichenbach de Leipzig (Allemagne) et Vaclav Krivan de Stemechy (République Tchèque).

Je tiens également à remercier mon collègue Jérôme Constant pour ses conseils.

Bibliographie

- BARBIER Y. & RASMONT P., 2000. - Carto Fauna-Flora 2.0. Guide d'utilisation. Université de Mons Hainaut, Mons, Belgique, 59 pp.
- MACHATSCHKE J.W., 1957. - Coleoptera Lamellicornia, Rutelinae, 1-219.
- MACHATSCHKE J.W., 1972. - Coleopterum Catalogus, supp. 66(1), 1-361.
- OHAUS FR., 1911. - Beitrage zur Kenntnis der Ruteliden, *Ann. Soc. Ent. Belg.* Bd. 55, 394-395.
- OHAUS FR., 1919. - Neue afrikanische Anomalinen (Col. Lamell.), *Deutsche Ent. Ztg.*, 275.