

Sept nouvelles espèces afrotropicales du genre *Eudicronychus* Méquignon, 1931 (Coleoptera, Eudicronychidae)

par Claude GIRARD

14 résidence Malza, F – 18200 Saint-Georges-de-Poisieux

Résumé. – Sept espèces nouvelles du genre *Eudicronychus* Méquignon, 1931, sont décrites et comparées aux espèces les plus proches : deux espèces de la République démocratique du Congo (*E. upembanus* n. sp., *E. congoensis* n. sp.), une de la Côte d'Ivoire et du Burkina Faso (*E. occidentalis* n. sp.), une de la Tanzanie (*E. tanzanicus* n. sp.), deux de la Zambie et de l'Afrique du Sud (*E. dollmani* n. sp., *E. rhodesianus* n. sp.) et une de l'Ethiopie et de la Somalie (*E. orientalis* n. sp.).

Summary. – **Seven new afrotropical species of the genus *Eudicronychus* Méquignon, 1931 (Coleoptera, Eudicronychidae).** Seven new afrotropical species of the genus *Eudicronychus* Méquignon, 1931, are described and compared to allied species: two species from the Democratic Republic of the Congo (*E. upembanus* n. sp., *E. congoensis* n. sp.), one from Ivory Coast and Burkina Faso (*E. occidentalis* n. sp.), one from Tanzania (*E. tanzanicus* n. sp.), two from Zambia and South Africa (*E. dollmani* n. sp., *E. rhodesianus* n. sp.), one from Ethiopia and Somalia (*E. orientalis* n. sp.).

Keywords. – *Eudicronychus*, taxonomy, new species, intertropical Africa.

Les espèces nouvelles du genre *Eudicronychus* Méquignon, 1931, qui font l'objet de la présente étude ont été trouvées parmi les nombreux Eudicronychidae non identifiés qui m'ont été confiés par le Musée royal de l'Afrique centrale à Tervuren, Belgique (MRAC), l'Institut royal des Sciences naturelles à Bruxelles, Belgique (IRSNB), le Natural History Museum à Londres, Grande-Bretagne (NHM), le Musée hongrois d'Histoire naturelle à Budapest, Hongrie (HNHM), le Transvaal Museum à Pretoria, Afrique du Sud (TMP) le Museo Civico di Storia naturale "La Specola" à Florence, Italie (MZUF) et la Muséum national d'Histoire naturelle à Paris (MNHN). Plusieurs espèces figurent aussi dans la collection particulière de mon collègue et ami Sergio Riese (SR), Genova, Italie. Des paratypes de toutes les espèces sont conservés dans ma collection (CG).

Je rappelle que le nom de genre *Eudicronychus* fut introduit dans la littérature entomologique par MÉQUIGNON (1931) afin de remplacer celui de *Dicronychus* Eschscholtz, 1836, homonyme de *Dicronychus* Brullé, 1832, qui est prioritaire et qui désignait précisément un groupe de Coléoptères Elateridae de la sous-famille des Cardiophorinae. Décrit d'une manière très brève et imprécise, sans même citer les espèces que son auteur voulait y incorporer, le genre de Eschscholtz aurait pu convenir en fait à des Elatérides très différents mais, opportunément, LAPORTE DE CASTELNAU (1836) y a placé *Dicronychus serraticornis* Laporte de Castelnau, 1836, et *D. senegalensis* Laporte de Castelnau, 1836, du Sénégal, afin qu'il ne puisse plus être utilisé pour recevoir des espèces du groupe des Cardiophorinae. Depuis cette date c'est *D. serraticornis* qui est considéré comme l'espèce-type du genre.

Dans sa monographie des Elatérides, CANDÈZE (1863) a d'abord classé le genre de Eschscholtz dans la tribu des Campylides, mais il l'a ensuite déplacé (CANDÈZE, 1891) dans la tribu des Dicrépidiites où il y est resté jusqu'à la révision magistrale de SCHWARZ (1897). Celui-ci a modifié son statut hiérarchique en lui conférant le rang de famille particulière, qu'il a nommé tout naturellement Dicronychidae, et dans laquelle il a placé aussi les genres *Tarsalgus* Candèze, 1860, et *Anisomerus* Schwarz, 1897. Toutefois, ce n'est qu'en 1906 que SCHWARZ définira plus précisément encore cette petite famille et les trois genres qui la composent, et il dressera aussi le premier catalogue des espèces. L'excellente qualité de ce

travail ne sera pourtant pas reconnue à sa juste valeur par FLEUTIAUX (1919) qui replacera l'ensemble du groupe dans la famille des Elateridae, en lui attribuant néanmoins le statut de sous-famille propre. Enfin, SCHENKLING (1927) changera une fois encore cette nomenclature et restituera à l'ensemble du groupe le rang hiérarchique de famille que lui avait donné Schwarz.

Malgré toutes ces modifications, après quelques hésitations, j'ai d'abord pris le parti de considérer, comme Fleutiaux, les Dicronychidae comme une sous-famille des Coléoptères Elateridae (GIRARD, 1971), mais c'est naturellement le nom de genre modifié par Méquignon qui m'a servi de référence pour renommer le groupe que l'on connaît maintenant sous l'appellation d'Eudicronychidae. Puis, de nouveaux travaux (GIRARD, 1986, 1991, 2010), notamment l'étude minutieuse de la structure des édéages, m'ont convaincu des curieuses particularités des Eudicronychidae, et il m'a semblé plus convenable de lui redonner le rang hiérarchique que lui avait fixé Schwarz. Pour finir, on peut néanmoins regretter que dans leur remarquable classification des Coléoptères, LAWRENCE & NEWTON (1995) n'aient pas mieux précisé la position des Eudicronychidae qu'ils considèrent encore comme un groupe "*incertae sedis*", qu'ils situent toutefois toujours à côté des Elateridae.

Aujourd'hui, cette famille regroupe les genres *Eudicronychus* Méquignon, 1931 (= *Dicronychus* Eschscholtz, 1836), *Anisomerus* Schwarz, 1897, *Tarsalgus* Candèze, 1881, et enfin le genre *Coryssodactylus* Schwarz, 1897, qui était classé jadis dans les Physodactylinae mais que FLEUTIAUX (1919) a incorporé ultérieurement dans les "Dicronychinae". L'ensemble compte maintenant près de quarante espèces auxquelles s'ajoutent les sept nouvelles qui font l'objet de la présente publication.

Le genre *Eudicronychus* est caractérisé par des mandibules qui sont dentées ou non selon les groupes, des sutures prosternales fermées, des antennes de 11 articles, serriformes ou pectinées, et dont le troisième est à peine plus court, égal ou parfois très légèrement plus long que le suivant ; le dernier segment abdominal est peu convexe, modérément sinué sur les côtés ; le premier article des tarsi des pattes postérieures n'est pas renflé, mais un peu comprimé sur les côtés. Les paramères de l'édéage des mâles sont différents selon les groupes d'espèces, mais toujours symétriques ; le lobe médian est très petit, son apex souvent à peine visible.

DESCRIPTIONS DES ESPÈCES NOUVELLES

Eudicronychus upembanus n. sp. (fig. 1)

HOLOTYPE : ♂, "Congo-Belge" (République démocratique du Congo), P.N.U. (Parc national de l'Upemba), Kankunda, 1300 m, 984 a, 19-24.XI.1947, Mission G. F. de Witte (MRAC).

ALLOTYPE : ♀, *idem* holotype (MRAC).

PARATYPES : 63 ♂, 1 ♀, mêmes localité et récolteur, 10-28.XI.1947, 984 a, 1015 a, 1032 a, 1036 a, 976 a ; Katéké s/affl. Lufira, 950 m, 23.XI-5.XII.1947, 1085 a ; Kaswabilenga, 700 m, 6-7.XI.1947, 960 a (43 ex. *in* MRAC et 20 ex. *in* CG).

Description. – Longueur 10,0 à 15,2 mm ; ♂ holotype : 11, 0 mm ; ♀ allotype : 15,2 mm. Entièrement testacé ferrugineux, la pubescence d'un jaune-roux, les poils bien développés, abondants, semi-dressés, souvent un peu hirsutes sur la tête et sur les élytres.

Tête modérément déclive, plus fortement juste avant la carène frontale, largement mais modérément déprimée sur le vertex ; carène clypéo-frontale presque toujours entière mais plus ou moins oblitérée par des gros points, droite au milieu vue de dessus, bien sinuée vue de face. Ponctuation forte et très dense, les points larges et profonds, souvent confluent ; les intervalles entre les points presque nuls. Yeux gros et un peu saillants.

Antennes (♂) pectinées (fig. 17), dépassant de cinq ou près de cinq articles l'extrémité des angles postérieurs du pronotum et dépassant largement le milieu de la longueur des élytres ; le deuxième article petit et globuleux ; le troisième avec une digitation plus courte que celle des autres articles ; les articles trois à dix sensiblement égaux en longueur ; la digitation des articles cinq à huit un peu plus longue que celle des articles

suivants, mais aussi que celle des articles précédents ; le onzième et dernier article un tiers plus long que le pénultième, large, arqué, non pectiné, son sommet encoché et plus étroit.

Pronotum aussi long que large (mesures prises au niveau des médianes), un peu plus convexe en avant qu'en arrière ; bord antérieur fortement arqué, non ou à peine sinué vers les angles ; côtés bien obliques, subdroits ou un peu sinués selon les individus, souvent plus étroits en avant ; angles postérieurs carénés, bien développés. Ponctuation forte et souvent très dense.

Scutellum un peu concave et à ponctuation un peu variable.

Elytres déhiscentes, près de quatre fois plus longs que le pronotum, un peu plus convexes que celui-ci, les côtés droits et parallèles jusqu'au tiers postérieur, puis longuement arqués ensuite jusqu'au sommet ; angles apicaux non acuminés. Stries profondes de la base à l'apex, les points reliés par une dépression ; interstries à forte ponctuation, les points moins larges et moins imprimés que ceux du pronotum, plus espacés mais à peine moins gros vers l'apex.

Edéage : fig. 10.

La femelle se distingue du mâle par son habitus beaucoup plus robuste. La tête est un peu convexe en arrière, les yeux sont moins gros et moins saillants ; les antennes sont serriformes à partir du troisième article (fig. 18), et elles ne dépassent que d'un seul article l'extrémité des pointes postérieures du pronotum ; le troisième article est un peu plus long que le quatrième ; les articles quatre à dix égaux ; le onzième un tiers plus long que le pénultième. Le pronotum est fortement convexe et un peu transverse, ses pointes postérieures plus courtes. Les élytres sont proportionnellement plus courts que ceux du mâle et leur ponctuation est moins régulière et plus confuse.

Étymologie. – Par allusion à sa localisation géographique, le Parc national de l'Upemba, dans l'ex-Congo belge, où il ne semble pas rare.

Discussion. – *Eudicronychus upembanus* n. sp. est proche d'*E. candezei* (Dumont, 1890), espèce répandue dans une large partie de l'Afrique occidentale. Il s'en distingue par sa taille nettement plus petite et son habitus moins robuste ; les antennes sont aussi longues que celles de son congénère mais les digitations sont plus grêles et moins longues ; le pronotum est moins densément mais plus fortement ponctué ; en revanche, les points qui constituent les stries des élytres sont mieux imprimés et plus resserrés ; la ponctuation des interstries est plus fine et plus superficielle. Comme chez son congénère *E. candezei*, l'édéage du mâle n'est pas pédonculé dans le tiers basal et les paramères sont parallèles et identiques.

Eudicronychus occidentalis n. sp. (fig. 2)

HOLOTYPE : ♂, Côte d'Ivoire, Station d'Écologie tropicale de Lamto, U.V., 6.III.1969, C. Girard (CG).

PARATYPES : 84 ♂, dont : 38 ♂, *idem* holotype, et 8-16.III.1968, 20-24.III.1968, 22-30.III.1969, 15.IV.1969, 10.III.1981, 5-6.III.1984, 28.IV.1994, Cl. Girard, J. M. Leroux (CG) ; 1 ♂, Bouaké, 20.III.1975, P. M. Elsen (MRAC) ; 1 ♂, poste de Bouzi, cercle du Baoulé Sud, 1910, Lt. Bouet (MNHN) ; 4 ♂, Dimbokro, coll. E. Fleutiaux (MNHN). BURKINA FASO : 10 ♂, Bobo-Dioulasso, 11°12'N-4°18'W, ex. coll. R. Frieser (3 ♂ in CG et 8 ♂ in MRAC) ; même localité, 29.IV.1964, R. Siffointe (MRAC). GUINÉE : 3 ♂, Labé, IV.1964 et VI-VII.1964, J. Dedycker (CG et MRAC) ; 8 ♂, Kalledu, V-VI.1970, leg. K. Ferencz (CG et HNHM) ; 1 ♂, Coyah, 1968, leg. K. Ferencz (HNHM) ; 3 ♂, Friguigbé près de Kindia, 1908, P. Prins (MNHN) ; 1 ♂, région du Fouta Djallon, cercle de Pita, 1910, H. Pobeguïn (MNHN). SÉNÉGAL : 1 ♂, Sangalkam, VIII.1971, A. Villiers (MNHN) ; 1 ♂, environs de Dakar, 10.VII.1956, Ch. Rungs (MNHN).

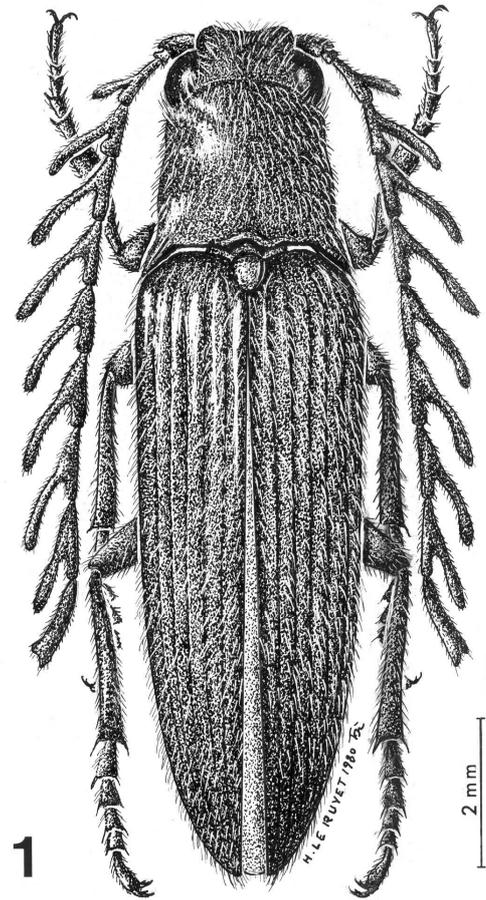


Fig. 1. – *Eudicronychus upembanus* n. sp., habitus du mâle.

Description. – Longueur 10,0 à 12,5 mm ; ♂ holotype : 12,5 mm. Tête, pronotum et élytres d'un roux ferrugineux, les pattes et les antennes de la même couleur, les yeux brun de poix, la moitié apicale des mandibules très assombrie. Pubescence constituée de poils roux, bien visibles, semi-dressés sur le pronotum et sur les élytres. Mandibules non dentées.

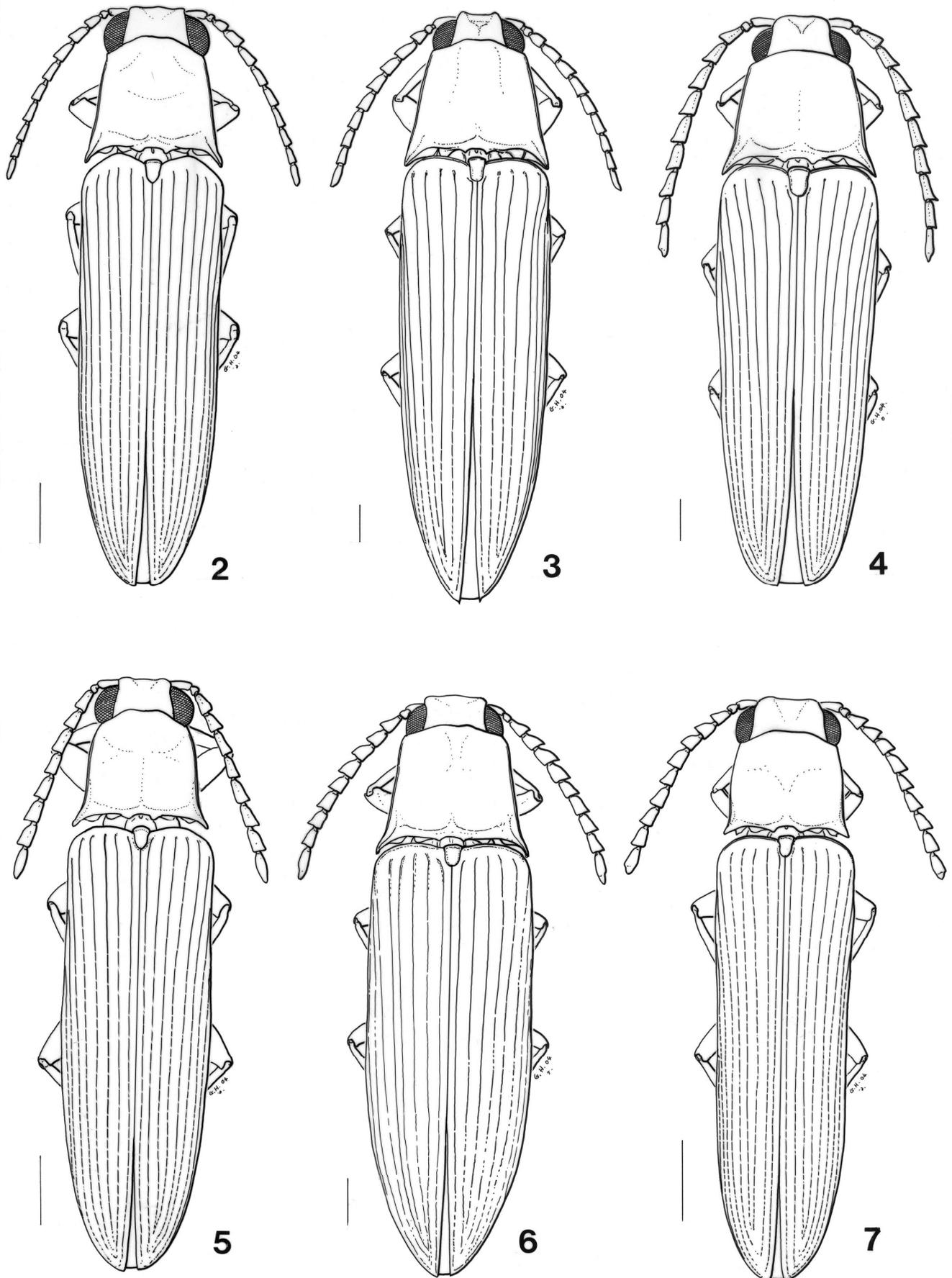


Fig. 2-7. – *Eudicronychus* spp., habitus. – 2, *E. occidentalis* n. sp. – 3, *E. congoensis* n. sp. – 4, *E. tanzanicus* n. sp. – 5, *E. dollmani* n. sp. – 6, *E. orientalis* n. sp. – 7, *E. rhodesianus* n. sp. Echelles : 1 mm.

Tête assez fortement déclive, à peine convexe en arrière, nettement mais faiblement déprimée sur le vertex ; carène clypéo-frontale jamais entière, souvent oblitérée par de gros points sur une large partie de sa longueur, nette et visible seulement au-dessus des antennes. Ponctuation très dense formée de gros points bien imprimés, les intervalles inégaux, aussi larges ou moins larges que le diamètre d'un point.

Antennes (♂) modérément serriformes (fig. 15) à partir du troisième article, dépassant de deux articles seulement l'extrémité des pointes postérieures du pronotum ; le second petit et subglobuleux, les articles trois à dix tous plus longs que larges, subégaux, chaque article légèrement plus étroit que le précédent, le onzième étroit et subovale, environ un quart plus long que le pénultième, les cinq articles apicaux particulièrement étroits.

Pronotum à peine plus long que large, modérément convexe, un peu déprimé au milieu vers la base, le bord antérieur fortement arqué, non sinué de chaque côté vers les angles ; côtés un peu divergents, subdroits, sinués seulement au niveau des pointes postérieures ; ces dernières courtes, non divergentes, finement mais peu distinctement carénées. Ponctuation assez régulière, forte et dense, les points assez gros et bien imprimés, les intervalles aussi larges que le diamètre d'un point.

Elytres trois fois et demie plus longs que le pronotum, un peu plus convexes que celui-ci notamment vers leur base ; les côtés parallèles jusqu'au tiers postérieur puis arqués jusqu'à l'apex. Striés-punctués, les intervalles entre les points non ou à peine déprimés ; interstries fortement sculptés, grossièrement ponctués vers la base, presque chagrinés vers l'apex.

Edéage (fig. 8) avec les paramères plus étroits vers la base et formant ainsi une sorte de pédoncule, sans épine acuminée au niveau du renflement.

Femelle inconnue.

Etymologie. – Par allusion à sa répartition en Afrique de l'Ouest.

Discussion. – *E. occidentalis* ressemble beaucoup à *E. rufus* (Fleutiaux, 1919) qui est répandu en Afrique orientale, notamment en Tanzanie, avec lequel il présente le même habitus et sensiblement la même longueur ; les antennes sont plus courtes, le bord antérieur du pronotum est plus fortement arqué et sa ponctuation, comme celle de la tête, est bien plus dense et les points sont plus gros et mieux imprimés ; les interstries des élytres sont plus fortement et plus confusément sculptés du milieu de leur longueur au sommet.

***Eudicronychus congoensis* n. sp. (fig. 3)**

HOLOTYPE : ♂, ex-Congo Belge (République démocratique du Congo), Bas-Congo : Kimwenza, I-IV.1956, *R. P. van Eyen* (MRAC).

ALLOTYPE : ♀, *idem* holotype (MRAC).

PARATYPES : 30 ♂ et ♀, dont : 13 ♂ et ♀, *idem* holotype, et 14 ♂ et ♀ du Bas-Congo : Mayidi, 1942/1945, *R. P. van Eyen* (18 ex. in MRAC et 9 ex. in CG) ; 3 ♂ du Congo (Brazzaville) : Kindamba, Méya, (Soil-Zoological-Exp.), XI.1963, n°88, n°123, n°147, *leg. Endrödy-Younga* (2 ex. in HNHM et 1 ex. in CG).

Description. – Longueur 13,2 à 17,5 mm ; ♂ holotype : 14,5 mm ; ♀ allotype : 16,0 mm. Corps entièrement d'un roux ferrugineux ; les pattes et les antennes de la même couleur ; la pubescence d'un jaune-roux un peu plus clair ; les poils semi-dressés sur la tête et sur le pronotum, plus nettement dressés sur les élytres.

Tête fortement déclive en avant, avec une dépression assez forte un peu en avant du vertex. Carène clypéo-frontale ne surplombant pas l'espace nasal, souvent effacée et indistincte au milieu, formant toujours des crêtes sus-antennaires bien visibles, lisses et non ponctuées au-dessus des antennes. Ponctuation très dense à points larges, non confluent, les intervalles toujours moins larges que le diamètre d'un point. Yeux d'un brun de poix, gros et bien visibles.

Antennes (fig. 16) dépassant d'un peu plus de deux articles l'extrémité des pointes postérieures du pronotum chez le mâle, nettement plus courtes chez la femelle où elles n'atteignent pas l'extrémité des pointes postérieures ; serriformes à partir du troisième article ; le second petit et globuleux ; le troisième un peu plus long que large, moins long que le quatrième ; articles quatre à dix tous nettement plus longs que larges, les articles apicaux un peu plus étroits que les précédents ; le onzième et dernier subovale, environ un tiers plus long que le pénultième.

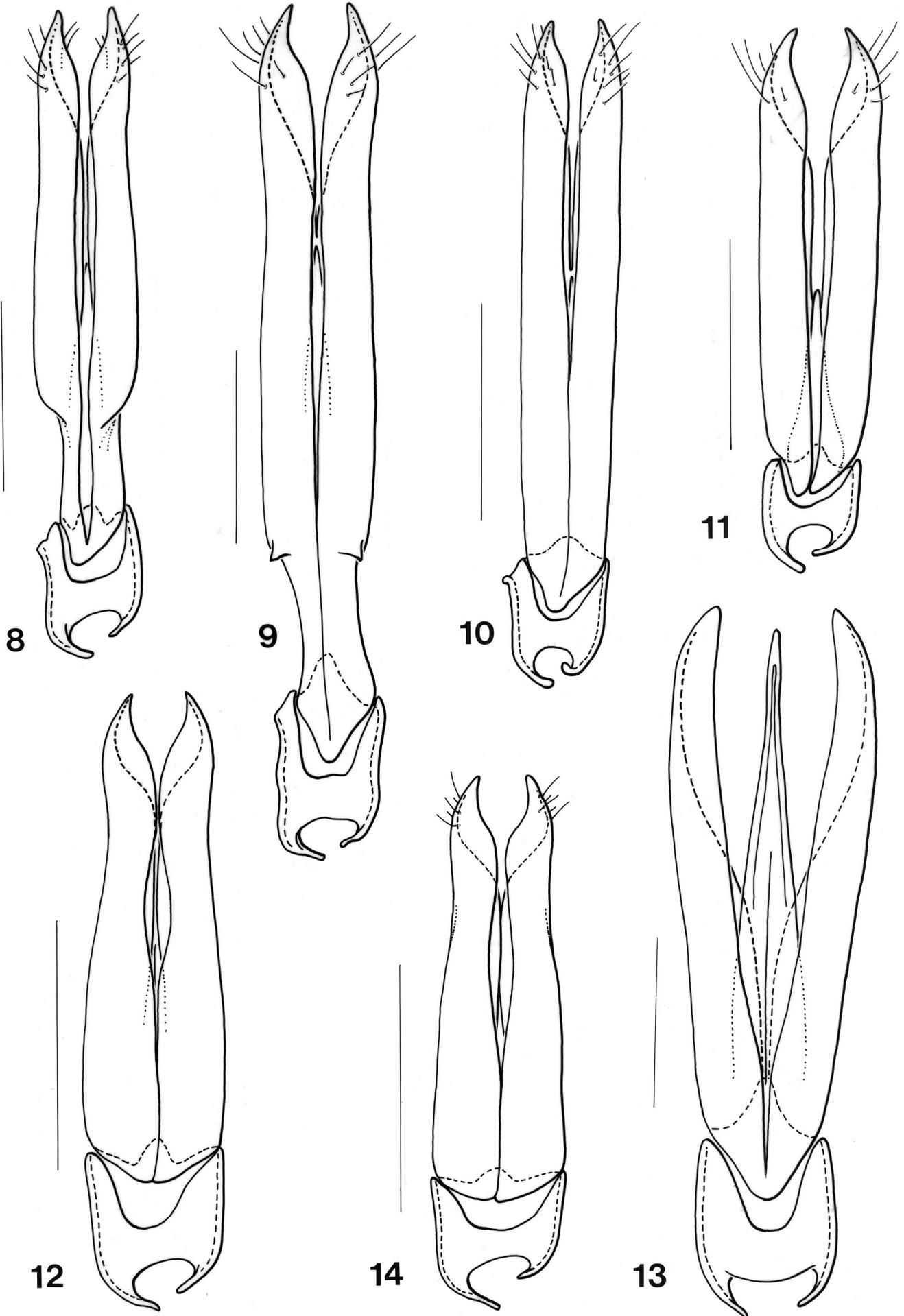


Fig. 8-14. – *Eudicronychus* spp., édéages. – 8, *E. occidentalis* n. sp. – 9, *E. congoensis* n. sp. – 10, *E. upembanus* n. sp. – 11, *E. tanzanicus* n. sp. – 12, *E. dollmani* n. sp. – 13, *E. orientalis* n. sp. – 14, *E. rhodesianus* n. sp. Echelles : 1 mm.

Pronotum fortement convexe, sensiblement aussi long que large, bien plus étroit en avant, le bord antérieur fortement arqué, faiblement mais nettement sinué au milieu, les côtés bien obliques, très modérément sinués des angles antérieurs aux postérieurs ; ces derniers peu développés, non divergents, indistinctement ou non carénés. Ponctuation dense, constituée de points larges, bien imprimés, régulièrement répartis sur le disque comme sur les côtés ; les intervalles aussi larges ou un peu moins larges que le diamètre d'un point.

Elytres trois fois et demie plus longs que le pronotum, plus fortement convexes, notamment vers la base ; celle-ci un peu plus large que l'espace compris entre les deux pointes postérieures du pronotum. Striés-ponctués, les points peu distincts à la base, assez gros et bien imprimés sur le disque et à l'apex ; les intervalles avec quelques points épars et superficiels sur le disque, mais mieux imprimés sur les côtés. Angles apicaux plus ou moins nettement acuminés selon les individus. Dernier segment abdominal visible assez fortement convexe et densément ponctué vers l'apex.

Tarses des pattes postérieures à premier article aussi long que les deux suivants, étroit et comprimé latéralement.

Édéage (fig. 9) avec des paramères fortement étranglés vers la base et constituant ainsi une sorte de pédoncule assez étroit ; présence d'une petite dent saillante sur chaque paramère au niveau du renflement.

Femelle sensiblement plus robuste que le mâle, ses antennes bien plus courtes avec le troisième article aussi long que large, les suivants plus longs que larges ; le pronotum est fortement convexe, nettement transverse, les pointes postérieures encore plus courtes.

Étymologie. – Par allusion à sa localisation géographique.

Discussion. – *E. congoensis* est voisin d'*E. distinctus* Girard, 1991, qui vit dans le sud de la République démocratique du Congo, mais l'habitus est moins robuste et la taille plus petite ; les antennes sont moins longues, le pronotum est aussi long que large et ses côtés sont moins obliques ; les élytres sont plus étroits à leur base et moins de quatre fois plus longs que le pronotum ; les points formant les stries des élytres sont nettement mieux imprimés.

Eudicronychus occidentalis n. sp., et *E. congoensis* n. sp., décrits ci-dessus, constituent avec *E. rufus* (Fleutiaux, 1919), de la Tanzanie, *E. distinctus* Girard, 1991, espèce que l'on trouve dans les provinces méridionales de la République démocratique du Congo, et *E. nigerianus* Girard, 1991, du Nigeria, un groupe d'espèces remarquables par la forme des paramères de l'édéage des mâles dont la base est toujours resserrée et forme ainsi une sorte de pédoncule. Ces cinq espèces pourront s'identifier à l'aide du tableau suivant :

1. Paramères de l'édéage présentant deux denticules, plus ou moins saillants selon les espèces, et se situant juste au niveau du renflement ; troisième article des antennes plus court que le quatrième 2
- Paramères de l'édéage ne présentant pas de denticules au niveau du renflement ; troisième article des antennes aussi long et aussi large que le quatrième 3
2. Antennes dépassant d'environ 3 articles l'extrémité des pointes postérieures du pronotum, celui-ci un peu transverse (mesures prises au niveau des médianes) ; élytres plus de quatre fois plus longs que le pronotum, légèrement plus larges à leur base qu'au milieu. Espèce robuste, entièrement d'un testacé ferrugineux ou d'un brun de poix ; longueur 17,5 à 22,5 mm *E. distinctus* Girard
- Antennes plus courtes, dépassant d'un peu plus de 2 articles l'extrémité des pointes postérieures du pronotum ; celui-ci sensiblement aussi long que large ; élytres trois fois et demie plus longs que le pronotum, aussi larges à leur base qu'au milieu de leur longueur ; sculpture des interstries plus confuse et plus grossière, notamment vers le sommet, que chez l'espèce précédente ; habitus moins robuste ; longueur 13,0 à 17,5 mm *E. congoensis* n. sp.
3. Espèce assez robuste ; antennes ne dépassant que d'un seul article les pointes postérieures du pronotum ; celui-ci fortement et densément ponctué, aussi long que large, le bord antérieur fortement arqué et sinué de chaque côté vers les angles ; pointes postérieures avec une courte carène généralement bien visible ; stries des élytres fines à points petits, serrés, peu profonds ; longueur 14,0 à 17,0 mm *E. nigerianus* Girard
- Espèce d'une taille nettement plus petite, comprise entre 10,0 et 12,5 mm ; pronotum à peine plus long que large, le bord antérieur fortement arqué mais non sinué de chaque côté vers les angles ; antennes dépassant de deux articles environ les pointes postérieures, celles-ci très indistinctement carénées 4

4. Stries des élytres à points petits et reliés entre eux par une fine dépression ; interstries des élytres alutacés ; pronotum assez fortement et densément ponctué à points bien espacés les uns des autres *E. rufus* (Fleutiaux)
- Stries des élytres constituées de points nettement plus gros et plus serrés, les intervalles non ou à peine déprimés ; interstries bien plus fortement sculptés ; pronotum plus densément ponctué *E. occidentalis* n. sp.

***Eudicronychus tanzanicus* n. sp. (fig. 4)**

HOLOTYPE : ♂, Tanzanie : Afrika or., entre Marti et Arusha, Katona (HNHM).

PARATYPES : 11 ♂ dont : 8 ♂, *idem* holotype (5 ex. in HNHM et 3 ex. in CG) ; 2 ♂, Tanzania, Iringa rég., Ruaha nat. Park, Tandala, 912 m, 6-8.XII.2006, J. M. Barga (SR) ; 1 ♂, NW Zambia, 20 km NW Mwinilunga, 25.XI.2005, K. Werner (CG).

Description. – Mâle : longueur 12,0 à 14,1 mm ; holotype : 14,1 mm. Entièrement d'un roux ferrugineux, y compris les pattes et les antennes ; les yeux noirs. Pubescence d'un jaune-roux, les poils courts, semi-dressés, bien espacés les uns des autres.

Tête très faiblement convexe en arrière, plus ou moins fortement déclive en avant selon les individus, nettement déprimée au milieu un peu en avant du vertex ; carène clypéo-frontale ne surplombant pas l'espace nasal, parfois peu distincte et presque effacée, toujours oblitérée de quelques gros points, bien arquée vue de face, mais peu relevée au-dessus des antennes. Ponctuation forte et dense, les points gros et bien imprimés. Mandibules non dentées.

Antennes (♂) dépassant de trois articles et demi l'extrémité des pointes postérieures du pronotum, serriformes à partir du troisième article (fig. 19) ; le second article petit et globuleux ; articles trois à dix tous nettement plus longs que larges, subégaux ; le onzième étroit, allongé, environ un quart plus long que le pénultième.

Pronotum en forme de trapèze un peu transverse (mesures prises au niveau des médianes), bien convexe mais nettement déprimé au milieu vers la base, le bord antérieur bien arqué à peine sinué vers les côtés, ces derniers assez fortement obliques, subdroits ou légèrement sinués ; pointes postérieures bien développées mais très indistinctement carénées ; carène, lorsqu'elle est visible, oblitérée par de gros points. Ponctuation forte et très dense, régulière, les points bien espacés les uns des autres ; les espaces entre les points aussi larges que le diamètre d'un point.

Elytres un peu moins de quatre fois plus longs que le pronotum, fortement convexes, les côtés subparallèles jusqu'au tiers postérieur, puis doucement arqués jusqu'au sommet ; angles apicaux non acuminés. Striés-ponctués, les stries bien marqués de la base au sommet, les points bien imprimés ; interstries chagrinés.

Tarses postérieurs à premier article légèrement plus long que le second mais bien plus court que les deux suivants réunis, un peu renflé, convexe sur le dessus, non comprimé latéralement.

Edéage (fig. 11) à paramères subparallèles de la base à l'apex.

Femelle inconnue.

Etymologie. – Par allusion à son pays d'origine, la Tanzanie.

Discussion. – Voisin de son congénère *E. mandibularis* (Candèze, 1881) qui vit en Afrique méridionale, notamment au Zimbabwe, duquel il se distingue par son habitus bien plus robuste et sa taille plus grande ; les antennes sont nettement plus longues et dépassent de plus de trois articles les pointes postérieures du pronotum, alors qu'elles ne les dépassent que deux articles à peine chez *E. mandibularis* ; les articles antennaires sont bien plus longs que larges ; le pronotum est sensiblement de la même forme, mais il est plus fortement et plus densément ponctué ; quant aux stries des élytres elles sont mieux imprimées et les interstries sont plus fortement et plus confusément chagrinés.

***Eudicronychus dollmani* n. sp. (fig. 5)**

HOLOTYPE : ♂, NW Rhodesia (Zambie) : Kashitu, N of Brocken Hill, XI-XII.1914, light, H. C. Dollman (NHM).

PARATYPES : 30 ♂, dont : 8 ♂, *idem* holotype ; 2 ♂, SW Rhodesia : Mwingwa,, 27°40'E – 13°S., 15 et 23.XI.1913, H. C. Dollman ; 11 ♂, S. Afr., Transvaal : Rhenosterpoort N. R., 25°45'S – 28°55'E, 15.XI.1975, 936, at light, leg. Endrödy-Younga ; 6 ♂, S. Afr., Transvaal : Waterval Farm, 25°35'S – 28°16'E, 20.II.1991, light trap, leg. R. Dixon ; 2 ♂, S. Afr., Transvaal : Cullinan District, Ho Khotso Farm, 26.XI.1980, leg. L. Voight ; 1 ♂, S. Afr. : Prétoria Distr., X.1960, F. Neubecker ; 6 ex. in NHM, 14 ex. in TMP et 10 ex. in CG.

Description. – Longueur 9,0 à 10,2 mm ; ♂ holotype : 10,0 mm. Entièrement flavescents, y compris les pattes et les antennes ; la pubescence d'un jaune nettement plus clair, les poils semi-dressés, souvent moins nombreux sur le disque des élytres, mais plus longs et plus visibles sur le pronotum. Yeux noirs. Femelle inconnue.

Tête le plus souvent bien déclive vers l'avant, à peine convexe en arrière, non ou faiblement déprimée sur le vertex et en avant ; carène clypéo-frontale ne surplombant pas l'espace nasal, parfois peu visible sur toute sa longueur et oblitérée de quelques points ; subdroite au milieu et arrondie vers les yeux, vue de dessus, faiblement sinuée vue de face. Mandibules saillantes et non dentées. Ponctuation très dense à gros points bien imprimés ; les intervalles étroits.

Antennes serriformes à partir du troisième article (fig. 20) et dépassant d'environ trois articles l'extrémité des pointes postérieures du pronotum ; le deuxième article petit et globuleux, les articles trois à dix subégaux en longueur, les articles apicaux un peu plus étroits que les précédents ; le onzième et dernier aussi long que le pénultième, le tiers apical plus étroit.

Pronotum modérément convexe, transverse, le bord antérieur fortement arqué, les côtés subdroits et obliques jusqu'au milieu, puis doucement incurvés jusqu'à l'apex des pointes postérieures ; celles-ci

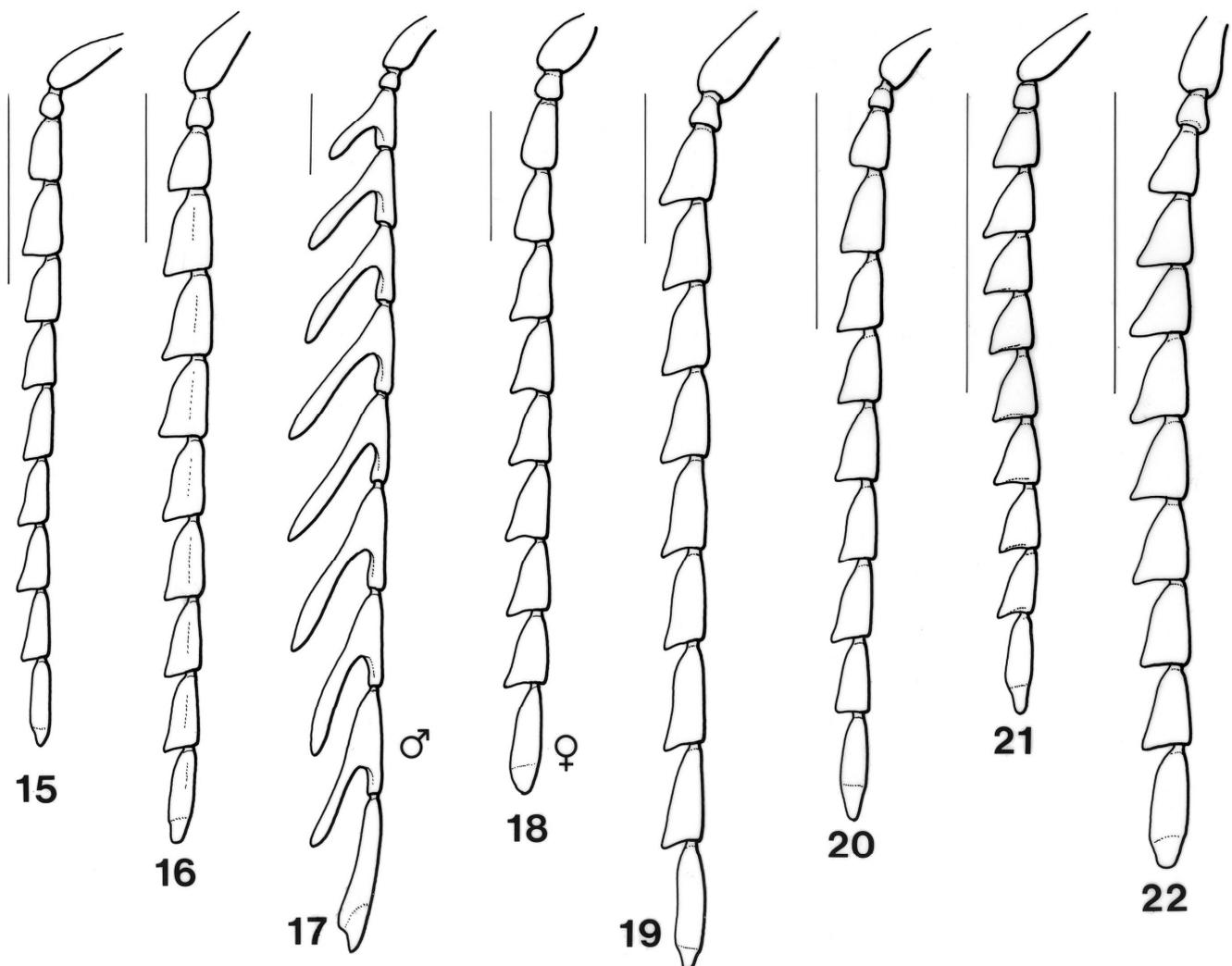


Fig. 15-22. – *Eudicronychus* spp., antennes. – 15, *E. occidentalis* n. sp. – 16, *E. congoensis* n. sp. – 17, *E. upembanus* n. sp., ♂. – 18, *idem*, ♀. – 19, *E. tanzanicus* n. sp. – 20, *E. dollmani* n. sp. – 21, *E. orientalis* n. sp. – 22, *E. rhodesianus* n. sp. Echelles : 1 mm.

bien développées, divergentes, finement mais parfois peu distinctement carénées selon les individus. Ponctuation dense, assez régulière, les intervalles souvent aussi larges que le diamètre d'un point.

Elytres fortement convexes, notamment vers la base et près de quatre fois plus longs que le pronotum ; côtés parallèles au moins jusqu'au milieu puis longuement arqués jusqu'au sommet. Striés-ponctués, les points bien imprimés, les interstries chagrinés, leur sculpture non confuse et régulière.

Pattes postérieures à premier article tarsal modérément long et peu comprimé latéralement.

Edéage (fig. 12) à paramères parallèles de la base à l'apex.

Etymologie. – Cette nouvelle espèce est dédiée à la mémoire de son premier récolteur, H. C. Dollman.

Discussion. – *E. dollmani* n. sp. se place auprès de *E. rhodesianus* n. sp., décrit ci-dessous et vivant lui aussi en Zambie. Il s'en distingue notamment par sa taille un peu plus grande et son habitus plus robuste ; le pronotum est transverse et ses côtés un peu obliques, sa ponctuation est nettement plus fine et les points sont plus espacés les uns des autres ; la sculpture des interstries est bien moins confuse et plus régulière, notamment dans leur moitié postérieure.

***Eudicronychus rhodesianus* n. sp. (fig. 14)**

HOLOTYPE : ♂, N Rhodesia (Zambie) : N'Changa, C. T. MacNamara, B.M. 1931-179 (NHM).

PARATYPES : 30 ♂, *idem* holotype (22 in NHM, 8 in CG).

Description. – Longueur 7,0 à 8,0 mm ; ♂ holotype : 7,1 mm. Brun ferrugineux, avec le plus souvent les élytres plus foncés que l'avant-corps ; les pattes et les antennes jaune-roux. Yeux noirs. Pubescence constituée de poils jaune clair, plus nombreux et un peu plus longs sur les côtés du pronotum que sur les élytres.

Tête fortement déclive en avant avec parfois une petite dépression bien marquée au milieu en avant du vertex ; carène clypéofrontale ne surplombant pas l'espace nasal, souvent peu ou pas distincte sur toute sa longueur et parfois oblitérée de gros points ; modérément arquée vue de dessus, à peine relevée au-dessus des antennes, vue de face. Ponctuation à points assez gros et bien imprimés, plus nombreux et plus serrés en avant ; les intervalles souvent inégaux, notamment en arrière. Mandibules non dentées.

Antennes (♂) dépassant d'environ trois articles l'extrémité des pointes postérieures du pronotum, fortement serriformes à partir du troisième article (fig. 22) ; le second petit et globuleux, les suivants tous plus ou moins nettement plus longs que larges, le onzième ovalaire, environ un tiers plus long que le pénultième.

Pronotum aussi long que large, plus nettement convexe en avant qu'en arrière ; le bord antérieur fortement arqué, les côtés sinués des angles antérieurs à l'extrémité des pointes postérieures ; celles-ci sont courtes, un peu divergentes, finement carénées. La ponctuation plus ou moins dense selon les individus, mais habituellement à points assez gros et bien imprimés, les intervalles souvent plus larges que le diamètre d'un point, notamment sur le disque et vers la base.

Elytres quatre fois plus longs que le pronotum, fortement convexes, déhiscent, les côtés parallèles ou subparallèles jusqu'au tiers apical, puis longuement arqués jusqu'au sommet. Stries bien visibles de la base à l'apex ; interstries plus ou moins fortement chagrinés selon les individus.

Edéage (fig. 14) à paramères robustes, non étranglés ni pédonculés vers la base.

Femelle inconnue.

Etymologie. – Par allusion à l'ancienne appellation de son pays d'origine, la Rhodésie du Nord, aujourd'hui Zambie.

Discussion. – *E. rhodesianus* n. sp. se distingue de *E. dollmani* n. sp., décrit ci-dessus, par sa taille plus petite et son habitus moins robuste ; ses antennes sont sensiblement de la même longueur mais les trois articles apicaux sont un peu plus longs et plus étroits ; le pronotum est aussi long que large alors qu'il est transverse chez *E. dollmani*. De plus, sa ponctuation est nettement plus forte et les points sont mieux imprimés, ses pointes postérieures sont plus courtes et moins divergentes ; enfin, les interstries des élytres sont plus confusément et plus grossièrement chagrinés.

***Eudicronychus orientalis* n. sp.** (fig. 6)

HOLOTYPE : ♂, A.O.I., Ethiopie : Borana, Javello, XI-XII.1938, I-III.1939, *E. Faā di Bruno* (MZUF).

PARATYPES : 1 ♂, *idem* holotype (CG) ; 1 ♂, Somalia : Giohar, 18-28.IV.1968, *leg. Lanza & Simonetta* (MZUF).

Description. – Longueur 9,0 à 12,1 mm ; ♂ holotype : 10,2 mm. Corps entièrement d'un brun ferrugineux, les yeux et l'extrémité des mandibules d'un brun de poix ou noirs. Pubescence jaune-roux, les poils fins, peu visibles sur la tête.

Tête assez fortement déclive en avant, à peine convexe en arrière, non ou faiblement déprimée sur le vertex. Carène clypéo-frontale le plus souvent entière, parfois oblitérée de quelques gros points, surplombant très légèrement l'espace nasal, bien arquée ou faiblement sinuée vue de face, plus ou moins fortement sinuée en vue de dessus. Ponctuation forte, très dense, les points larges mais souvent inégaux, parfois confluent, les intervalles nuls ou très étroits.

Antennes dépassant d'environ deux articles l'extrémité des pointes postérieures du pronotum, serriformes à partir du troisième article (fig. 21) ; le deuxième article petit et globuleux ; articles trois à dix légèrement plus longs que larges, subégaux en longueur, les deux avant-derniers un peu plus étroits que les précédents ; dernier article moitié plus long que le pénultième, son tiers apical nettement plus étroit.

Pronotum légèrement transverse (mesures prises au niveau des médianes), assez fortement convexe en avant, fortement déclive en arrière, à peine déprimé au milieu vers la base ; bord antérieur faiblement arqué, les côtés modérément obliques, un peu sinueux, les pointes postérieures bien développées, la carène bien visible. Ponctuation forte et très dense, les points souvent inégaux, toujours bien imprimés, les intervalles très étroits.

Elytres près de quatre fois plus longs que le pronotum, très convexes jusqu'au milieu de leur longueur, puis régulièrement déclives jusqu'au sommet, aussi larges à la base que la largeur comprise entre les deux pointes postérieures du pronotum ; côtés parallèles jusqu'au milieu de leur longueur, puis régulièrement arqués jusqu'à l'apex. Striés-ponctués, les stries bien marquées sur toute leur longueur, les points nets et profonds ; interstries granuleux de la base à l'apex.

Pattes postérieures à premier article tarsal long, comprimé latéralement, jamais renflé.

Edéage (fig. 13) bien différent de celui des autres *Eudicronychus* afrotropicaux. Les paramères sont bien séparés l'un de l'autre et ne sont pas étranglés vers leur base ; le lobe médian est visible ; son apex est long et bien acuminé.

Femelle inconnue.

Étymologie. – Par allusion à sa localisation géographique.

Discussion. – *E. orientalis* n. sp. présente sensiblement le même habitus que *E. ferrugineus* Schwarz, 1906, qui vit dans certaines contrées de la Namibie et dans une partie du Sud-Ouest de l'Afrique, et plus particulièrement au Damaraland. Il s'en distingue néanmoins assez nettement par son aspect plus robuste et ses élytres plus larges et plus convexes ; ses antennes sont plus fortement serriformes et la carène clypéofrontale est plus nette et surplombe un peu l'espace nasal ; le pronotum, dont les côtés sont moins obliques, est plus densément ponctué et son bord antérieur plus fortement arqué ; sur les interstries des élytres les microgranules sont bien plus nombreux, notamment vers leur base ; les articles des tarsi des pattes postérieures sont comprimés latéralement et tous bien plus longs et moins robustes. Enfin, la forme de l'édéage d'*E. orientalis* n. sp., est si particulière qu'elle l'isole des autres espèces qui sont comprises aujourd'hui dans le genre.

REMERCIEMENTS. – Je tiens à remercier très vivement le Dr Max Barclay (NHM), le Dr Marc de Meyer et Michel Barré (MRAC) et le Dr Lothar Zerche, du Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg, Allemagne, qui m'ont communiqué les types des espèces décrites par E. Candèze ou O. Schwarz et qui sont conservés dans leurs collections. Je voudrais aussi avoir une pensée particulière pour notre très regretté collègue et ami Jacques Cools, chef technicien au laboratoire d'Entomologie de l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique, à Bruxelles, qui m'a toujours beaucoup aidé dans la recherche des types de Candèze qui sont conservés à l'Institut.

Enfin, mon ami Sergio Riese de Genova en Italie m'a prêté pour étude de nombreux indéterminés de sa riche collection. Je remercie aussi mes amis Hélène Le Ruyet et Gilbert Hodebert, dessinateurs au Laboratoire d'Entomologie du Muséum, pour leur sympathique collaboration technique.

AUTEURS CITÉS

- BRULLÉ A., 1832. – Des animaux articulés. *In* : *Expédition scientifique de Morée, Section des Sciences physiques*, 3 (1), Levrault, Paris : 1-29, 64-395.
- CANDÈZE E., 1860. – Monographie des Élatérides, III. *Mémoires de la Société des Sciences de Liège*, **15** : 1-512.
- 1863. – Monographie des Élatérides, IV. *Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège*, **17** : 1-534.
- 1881. – Élatérides nouveaux III. *Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège*, **9** (2) : 1-117.
- 1891. – Catalogue méthodique des Élatérides connus en 1890. *Liège*, 1-246.
- DUMONT G., 1890. – Description d'une nouvelle espèce d'Elatéride du genre *Dicronychus* (Eschscholtz). *Bulletin de la Société entomologique de Belgique*, 1890 : 141-142.
- ESCHSCHOLTZ J. F., 1836. – Classification des Elatérides de M. Eschscholtz. *In* : Laporte de Castelnau F. L., *Études entomologiques, ou descriptions d'Insectes nouveaux et observations sur la synonymie. Revue entomologique, Silbermann*, **4** : 5-60.
- FLEUTIAUX E., 1919. – *Voyage Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale, 1911-1912, Coléoptères XIII, Elateridae, Trixagidae, Melasidae*. L. Lhomme, Paris : 3-119.
- GIRARD C., 1971. – Les Coléoptères Elateridae de Lamto (Côte d'Ivoire). *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire*, **23** (3) : 449-650.
- 1986. – Les espèces du groupe *Anisomerus prosternalis* Schwarz (Coleoptera Dicronychidae). *Revue de Zoologie africaine*, **99** : 313-320.
- 1991. – Sept nouvelles espèces afrotropicales de Dicronychidae du genre *Eudicronychus* Méquignon (Coleoptera). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **96** (2) : 145-154.
- 2010. – Trois nouvelles espèces du genre *Eudicronychus* Méquignon, 1931, d'Afrique intertropicale (Coleoptera, Elateridae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **115** (4) : 451-454.
- LAPORTE DE CASTELNAU F. L., 1836. – Études entomologiques, ou descriptions d'insectes nouveaux et observations sur la synonymie. *Silbermann, Revue entomologique*, **4** : 5-60.
- LAWRENCE J. F. & NEWTON A. F., 1995. – Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names). *In* : Pakaluk J. & Slipinski S. A. (eds), *Biology, Phylogeny, and Classification of Coleoptera : Papers Celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson*. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa : 779-1006.
- MÉQUIGNON A., 1931. – Notes synonymiques sur quelques Elatérides, 5^e note. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **34** : 207-208.
- SCHENKLING S., 1927. – Plastoceridae, Dicronychidae. *In* : Junk W., *Coleopterorum Catalogus*, **93** : 8-11.
- SCHWARZ O., 1897. – Über die Systematische der Elateriden-Gattungen *Dicronychus* Castelnau, und *Tarsalgus* Candèze. *Deutsche entomologische Zeitschrift* : 9-16.
- 1906. – Vier neue Dicronychidae. *Deutsche entomologische Zeitschrift* : 370-37.
-