

Une nouvelle espèce de *Blackburneus* Schmidt, 1913, pour la faune afrotropicale (Coleoptera, Scarabaeoidea, Aphodiidae)

par Patrice BORDAT

Lagasse, F – 82300 Saint-Cirq <patrick.bordat@neuf.fr>

<http://zoobank.org/20706D07-6BA6-4476-9660-7FDDEB3EA86D>

(Accepté le 11.IV.2017)

Résumé. – Une nouvelle espèce, *Blackburneus improvisus* n. sp., est décrite de la région afrotropicale (Gabon, Cameroun et République centrafricaine).

Abstract. – A new species of *Blackburneus* Schmidt, 1913, from the Afrotropical region (Coleoptera, Scarabaeoidea, Aphodiidae). A new species, *Blackburneus improvisus* n. sp., is described from the Afrotropical region (Gabon, Cameroon and Central African Republic).

Keywords. – Aphodiini, taxonomy, new species, Afrotropical region.

Depuis bien longtemps dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris, existait une série de petits "*Aphodius sensu lato*" non identifiés, collectés par H. Coiffait au cours de la mission biologique au Gabon en 1963 dirigée par Pierre-Paul Grassé.

La littérature disponible ne permettait pas de déterminer sûrement l'espèce, mais grâce à l'étude du matériel typique conservé dans d'autres muséums ou institutions, il s'est avéré qu'elle était nouvelle pour la science.

Par ailleurs, l'étude du matériel collecté au cours de l'expédition Sangha 2012 en République centrafricaine, ainsi que celui provenant des déjections de gorilles des plaines de l'Ouest récolté par M.-H. Zinque au Cameroun, a montré que l'espèce était plutôt abondante dans les zones forestières centre-occidentales de l'Afrique.

Le vocabulaire utilisé pour la description des différentes pièces anatomiques de l'habitus est conforme à celui donné par DELLACASA *et al.* (2001).

Abbreviations utilisées. – **DGCI**, collection G. Dellacasa, Gênes, Italie ; **IRSNB**, Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles ; **MNHN**, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France ; **PBOC**, collection Patrice Bordat, Saint-Cirq, France ; **PMOC**, collection Philippe Moretto, Toulon, France.

Blackburneus improvisus n. sp. (fig. 1-3)

<http://zoobank.org/C2F2C50F-E263-4AD7-A9B7-8C121CBCAE7D>

HOLOTYPE : ♂, Gabon, Belinga, 1.III.1963, *H. Coiffait leg.*, mission biologique au Gabon, P.-P. Grassé Directeur (MNHN).

ALLOTYPE : ♀, *idem*, 1.II.1963 (MNHN).

PARATYPES : **Gabon**. 24 ex., *idem* holotype : 2 ex., 1.II.1963 (MNHN) ; 1 ex. 6.II.1963 (MNHN) ; 3 ex., 7.II.1963 (MNHN) ; 1 ex., 14.II.1963 (MNHN) ; 1 ex., 20.II.1963 (MNHN) ; 2 ex., 21.II.1963 (MNHN) ; 8 ex., 22.II.1963 (MNHN, PBOC) ; 1 ex., 26.II.1963 (MNHN) ; 2 ex., 7.III.1963 (MNHN) ; 1 ex., 23.III.1963 (MNHN) ; 1 ex., 7.IV.1963 (MNHN) ; 1 ex., 1963 (MNHN). **République centrafricaine**. 34 ex., PN Ndoki, 2°28'51,0"N - 16°13'04,5"E, exp. Sangha 2012, *Ph. Moretto leg.* : 4 ex., 7-8.II.2012, piège UV canopée 35 m (PMOC, PBOC) ; 2 ex., camp 1, 5-6.II.2012, piège UV, canopée 35 m (PMOC) ; 10 ex., lac 1, 25.II.2012, piège UV 45 m (PBOC, PMOC) ; 9 ex., camp 1, lac 1, 13-14.II.2012, forêt à *Gilbertiodendron*, piège UV, bord du lac (PBOC, PMOC) ; 8 ex., *idem*, 2-3.II.2012, vieux piège à excrément humain (PBOC) ; 1 ex., lac 1, 29-30.I.2012, forêt à *Gilbertiodendron*, sous-bois fermé, piège excrément

humain (PMOC). 40 ex., PN Ndoki, camp 1, 2°28'40,5"N - 16°13'02,6"E, forêt dense diversifiée, piège excréments humains, exp. Sangha 2012, *Ph. Moretto & A. Monziagou leg.* : 17 ex., 13.II-6.III.2012 (PBOC, PMOC) ; 2 ex., 26-27.II.2012 1^{er} relevé (PMOC) ; 4 ex., 1-2.III.2012, 1^{er} relevé (PBOC) ; 3 ex., 20-22.II.2012, 1^{er} relevé (PMOC) ; 9 ex., 25-26.II.2012, 1^{er} relevé (PBOC, PMOC) ; 5 ex., 2-4.III.2012, 2^e relevé (PBOC, PMOC). 80 ex., PN Ndoki, 2°28'40,5"N - 16°13'02,6"E, exp. Sangha 2012 : 7 ex., camp 1, chablis 1, 20-23.II.2012, forêt diversifiée, piège UV, *Ph. Moretto leg.* (PBOC, PMOC) ; 7 ex., *idem*, 24-25.II.2012 (PBOC, PMOC) ; 3 ex., *idem*, 28-29.II.2012 (PBOC, PMOC) ; 2 ex., *idem*, 1-3.II.2012 (PBOC) ; 2 ex., *idem*, 7-8.II.2012 (PMOC) ; 6 ex., lac 1, chablis 1, 29.II-1.III.2012, forêt diversifiée, piège UV, *Ph. Moretto leg.* (PBOC, PMOC) ; 5 ex., *idem*, 1-2.III.2012 (PBOC, PMOC) ; 6 ex., lac 1, chablis 2, 29.II.2012, forêt diversifiée, piège UV 45 m, *G. Duvot leg.* (PBOC, PMOC) ; 14 ex., *idem*, 3-4.III.2012, *Ph. Moretto leg.* (PBOC, PMOC) ; 26 ex., *idem*, 28-29.II.2012 (PBOC, PMOC, DGCI) ; 1 ex., camp 1, 9-11.II.2012, forêt dense diversifiée, piège excréments humains, 1^{er} jour (PBOC) ; 1 ex., *idem*, 3^e relevé (PBOC). 4 ex., PN Ndoki, lac 3, 2°29'18,2"N - 16°13'56,5"E, 18-19.II.2012, piège UV, exp. Sangha 2012, *Ph. Moretto leg.* (PBOC) ; 3 ex., *idem* mais forêt dense diversifiée, piège excrément humain (PBOC). 2 ex., Centrafrique, N'doki Nat. Park, 16.III-6.IV.1996, à la lumière, *Ph. Moretto leg.* (PBOC). 1 ex., Bou Houkou, III.1996, *Ph. Moretto leg.* (PBOC). **Cameroun.** 30 ex., 12 km Mimpala, 3°25'N - 13°09'E, *M.-H. Zinque leg.* : 1 ex., 16.VIII.2011, young 2d for. pitfall baited with captive Gorilla dung (24 h night) n°2 (IRSNB) ; 1 ex., 10.III.2012, control site n°6 2d for. pitfall baited with wild Gorilla dung (48 h) (IRSNB) ; 1 ex., 7.III.2012, control site n°7 2d for. pitfall baited with wild Gorilla dung (48 h) (IRSNB) ; 2 ex., 24.III.2012, nest site n°7, pitfall baited with wild Gorilla dung (48 h) (IRSNB) ; 9 ex., 24.III.2012, nest site n°8, pitfall baited with wild Gorilla dung (48 h) (IRSNB, PBOC) ; 3 ex., 24.III.2012, nest site n°6, pitfall baited with wild Gorilla dung (48 h) (IRSNB) ; 6 ex., 22.III.2012, nest site n°2, pitfall baited with wild Gorilla dung (48 h) (IRSNB) ; 7 ex., 22.III.2012, nest site n°3, pitfall baited with wild Gorilla dung (48 h) (IRSNB, PBOC). 3 ex., Mimpala, 3°25'N - 13°03'E, *M.-H. Zinque leg.* : 1 ex., 23.VIII.2011, Pitfall (IRSNB) ; 2 ex., 18.VII.2011, Pitfall, old 2nd forest (IRSNB).

Description. – Longueur : 2,7 à 3,6 mm. Petite espèce convexe, brun rougeâtre luisant plus ou moins assombri avec l'avant du clypéus et les marges latérales du pronotum plus ou moins largement éclaircis. Élytres à pubescence extrêmement fine, à peine discernable. Pattes brun rougeâtre sombre.

Mâle. Tête. Marge antérieure du clypéus nettement échancrée au milieu et largement arrondie de chaque côté ; marges latérales subrectilignes, réunies aux joues par une petite discontinuité ; pourtour du clypéus étroitement rebordé, non cilié ($\times 50$), les angles antérieurs faiblement retroussés ; joues obtusément arrondies, débordant faiblement les yeux, avec quelques très courtes soies ; épistome faiblement gibbeux ; suture frontale finement sillonnée, non tuberculée ; yeux gros. Ponctuation simple, régulière, assez forte et assez dense sur toute la surface.

Pronotum transverse, les marges latérales subrectilignes dans la moitié postérieure, rebordées ; marge basale faiblement bisinuée, non rebordée ; angles postérieurs rebordés, obliquement tronqués et très faiblement échancrés dans la troncature. Ponctuation simple de même taille que celle de la tête sur le disque mais plus éparse, devenant progressivement plus forte et plus dense le long de la base et sur les côtés où ces points sont deux fois plus gros ; une étroite aire longitudinale imponctuée au milieu du disque sur la moitié postérieure.

Scutellum petit, triangulaire à côtés curvilignes, très finement réticulé, avec quelques petits points sur le tiers basal.

Élytres avec une très petite épine humérale ; dix stries ponctuées moyennement larges, à peine plus larges à partir de la déclivité apicale jusqu'à l'apex ; leurs points entament faiblement les bords des interstries sur le disque mais pas à l'apex où ils ne sont visibles que dans le fond de la strie ; interstries non réunis avant l'apex, excepté les 8 et 10 et rarement les 6 et 7 ; sur le disque et les côtés, interstries fortement convexes au milieu, étroitement plans et plus ou moins visiblement microréticulés le long de la strie ; ces deux types de sculptures séparés par une ligne longitudinale de petits points ; à l'extrême apex, interstries presque plans et points nettement plus gros ; une pubescence éparse, extrêmement courte et dressée, perceptible sur les côtés et à l'apex.

Tibias antérieurs tridentés extérieurement à l'apex, la dent basale précédée de 5 ou 6 petits denticules ; éperon des tibias antérieurs à peu près aussi long que le premier article ; face supérieure du tibia assez densément ponctuée. Tibias intermédiaires et postérieurs avec deux carènes obliques externes bien développées ;

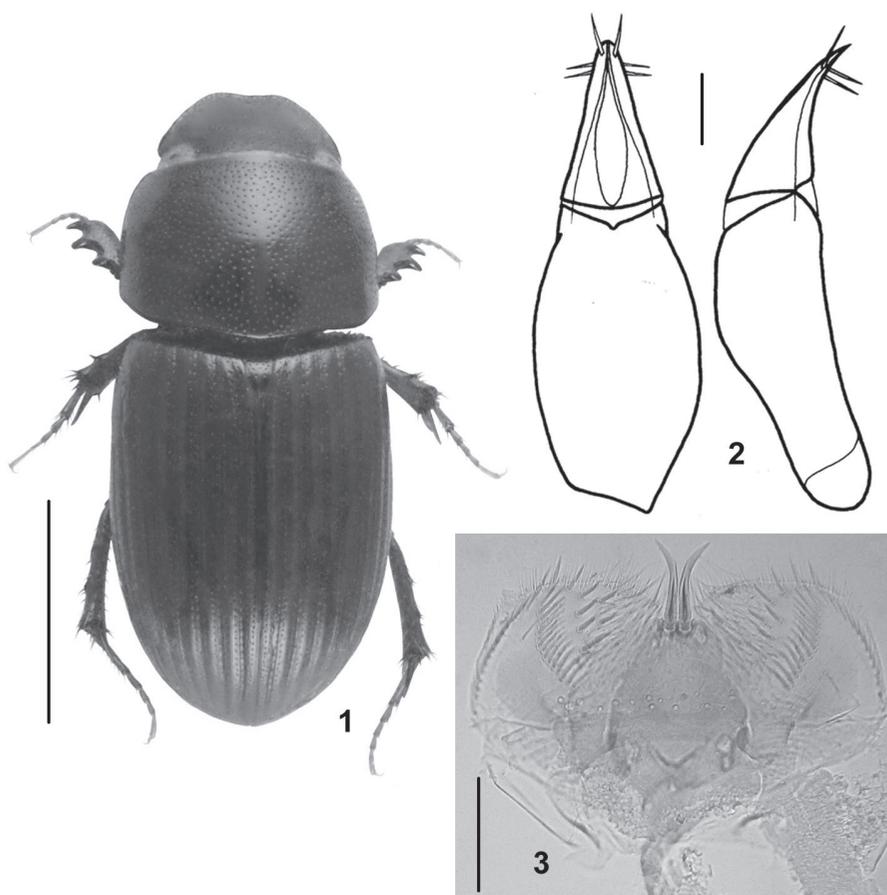


Fig. 1-3. – *Blackburneus improvisus* n. sp., paratype. – 1, Habitus, ♂ (Photo Mickaël François). – 2, Édéage. – 3, Épipharynx. Échelles : habitus, 1 mm ; épipharynx et édéage, 0,1 mm.

couronnes apicales des tibias postérieurs frangées de fines spinules, relativement courtes, irrégulièrement allongées avec une ou deux soies nettement plus longues ; éperon terminal supérieur des tibias postérieurs plus court que le premier article tarsal qui est à peu près aussi long que les trois articles suivants réunis.

Sternites abdominaux luisants, finement et assez éparsement ponctués ; chaque point avec une courte soie claire couchée ; plaque métasternale plane, peu profondément fovéolée au milieu, finement et éparsement ponctuée.

Tergite VIII' avec deux soies apicales dressées.

Femelle. Semblable au mâle, mais la ponctuation clypéale et pronotale un peu plus forte et plus dense, et la plaque métasternale, faiblement convexe, plus superficiellement fovéolée au milieu.

Derivatio nominis. – Du latin “*improvisus*” [qui arrive lorsqu’on ne s’y attend pas].

Remarque. – En utilisant la table de détermination des “Artengruppen” du genre *Aphodius* de ENDRÖDI (1964) on range la nouvelle espèce parmi les *Pleuraphodius* Schmidt, 1913, en raison de l’aspect des interstries élytraux montrant un interstrie “primaire” séparé par une ligne de points des interstries “secondaires”. Le tableau des espèces conduit à déterminer la nouvelle espèce comme *Pleuraphodius levis* (Schmidt, 1908). Il est à noter que cette dernière a tantôt été classée parmi les *Pleuraphodius* par ENDRÖDI (1964), PETROVITZ (1966), ENDRÖDI & RAKOVIC

¹ NDLR : correspond au “pygidium”, terme habituellement employé de façon abusive pour désigner le tergite VIII des mâles.

(1981), WALTER (1981), BORDAT (2014), tantôt parmi les *Blackburneus* Schmidt, 1913, par SCHMIDT (1922), PAULIAN (1939, 1942), ENDRÖDI (1955, 1960), DELLACASA (1988).

Ces deux genres, redécrits par DELLACASA *et al.* (2001) sur la base des caractères morphologiques de leur espèce-type tels que l'habitus, l'édéage et l'épipharynx, ne peuvent plus admettre *P. levis* qui devrait alors être classé dans un genre inédit. Mais sa création ici dépasserait largement le cadre de cette petite note. C'est pourquoi il sera gardé à *P. levis* le nom générique donné dans le plus récent travail concernant l'espèce (BORDAT, 2014).

Cependant, la sculpture particulière des interstries élytraux de *B. improvisus* ne permet pas de la rapprocher d'une espèce africaine connue de *Blackburneus* et c'est pourquoi elle est comparée à *P. levis*. Cette dernière n'appartient pas au genre *Blackburneus* comme il est précisé plus haut, mais par contre elle présente une sculpture élytrale très proche de la nouvelle espèce.

La nouvelle espèce se sépare de *Pleuraphodius levis* comme suit.

- Marge basale du pronotum frangée d'une série de courtes soies au milieu ; yeux de taille moyenne ; ponctuation de la tête et du pronotum fine et dense ; stries élytrales fines, faiblement élargies à l'apex ; ponctuation des interstries alignée, très fine ; édéage à paramères glabres à l'apex ; 2,3 à 3,2 mm ; Afrique orientale, centrale et méridionale *Pleuraphodius levis* Schmidt
- Marge basale du pronotum glabre ; yeux gros ; ponctuation de la tête et du pronotum forte et dense ; stries élytrales moyennement larges, un peu élargies à l'apex ; ponctuation des interstries alignée, bien visible ; édéage à paramères pubescents à l'apex ; 2,7 à 3,6 mm ; Cameroun, Gabon, République centrafricaine *Blackburneus improvisus* n. sp.

REMERCIEMENTS. – Je remercie bien sincèrement A. Drumont de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Bruxelles, Belgique, O. Montreuil et A. Mantilleri du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, pour la communication du matériel typique ou à étudier. Un remerciement particulier à mon collègue Ph. Moretto qui a bien voulu me confier l'étude du matériel récolté au cours de l'expédition Sangha 2012 et aux autorités de la République centrafricaine qui ont accordé les autorisations rendant possible cette expédition. Enfin, que M. François, auteur de la photographie de l'habitus et M. et G. Dellacasa pour la relecture de cette petite note soient également remerciés.

AUTEURS CITÉS

- BORDAT P., 2014. – Quatre espèces nouvelles d'Aphodiinae de Tanzanie (Coleoptera, Scarabaeoidea, Aphodiidae). *Entomologia Africana*, **19** (1) : 39-48.
- DELLACASA G., BORDAT P. & DELLACASA M., 2001. – A revisional essay of world genus-group taxa of Aphodiinae. *Memorie della Società Entomologica italiana*, **79** [2000] : 1-482.
- DELLACASA M., 1988. – Contribution to a world-wide Catalogue of Aegialiidae, Aphodiidae, Aulonocnemidae, Termitrogidae. (Part I). *Memorie della Società Entomologica italiana*, **66** [1987] : 1-455.
- ENDRÖDI S., 1955. – Contributions à l'étude de la faune entomologique du Ruanda-Urundi (Miss. P. Basilewsky, 1953). 10. Col. Scar. Aphodiinae. *Annales du Musée royal du Congo Belge*, **36** : 88-104.
- 1960. – XLII. Coleoptera Scarabaeidae : Aphodiinae. Die Aphodiinae von Ost-Afrika. Mission Zoologique de l'I.R.S.A.C. en Afrique Orientale (P. Basilewsky et N. Leleup, 1957). Résultats Scientifiques. II Pt. *Annales du Musée royal du Congo Belge*, **88** : 67-249.
- 1964. – Die Aphodiinae des Congo-Gebietes in Rahmen der Fauna von Zentral-Afrika. *Annales du Musée royal de l'Afrique Centrale*, **123** : 1-415.
- ENDRÖDI S. & RAKOVIĆ M., 1981. – Key to the species of South and South West African Aphodiinae. *Folia entomologica hungarica*, **42** : 31-77.
- PAULIAN R., 1939. – Coprophaga africana. (1^{ère} note). *Revue de Zoologie et de Botanique africaines*, **32** : 83-96.
- 1942. – Coleoptera Scarabaeidae : Aphodiinae. Exploration du Parc National Albert. Mission G. F. de Witte (1933-1935). *Institut des Parcs nationaux du Congo Belge*, **35** : 1-143.
- PETROVITZ R., 1966. – Contribution à l'étude de la faune de la basse Casamance. XVI. Coleoptera Scarabaeidae Aphodiinae. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique Noire*, **28** (2) : 710-716.
- SCHMIDT A., 1922. – *Coleoptera Aphodiinae*. (*Das Tierreich*). W. de Gruyter, Berlin & Leipzig, **45** : 1-614.
- WALTER P., 1981. – Aphodiidae et Trogidae du Plateau Batéké zaïrois. *Nouvelle Revue d'Entomologie*, **11** : 343-349.