



**Description de trois nouvelles espèces afrotropicales
de *Popillia* SERVILLE, 1825
(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

Popillia jadoti sp. n. is described from Cameroun, *Popillia medleri* sp. n. is described from Nigeria and *Popillia desprogesi* sp. n. is described from Ivory Coast. The male genitalia are figured.

Keywords : Coleoptera, Scarabaeoidea, Rutelinae, *Popillia* sp. n.

Résumé

Popillia jadoti sp. n. est décrit du Cameroun, *Popillia medleri* sp. n. est décrit du Nigéria et *Popillia desprogesi* sp. n. est décrit de Côte d'Ivoire. Les genitalia mâles sont figurés.

Introduction

Popillia jadoti sp. n., *Popillia medleri* sp. n. et *Popillia desprogesi* sp. n. sont décrits brièvement dans cette note.

Cette note s'intègre dans une série de notes préalables à la réalisation d'une faune des Melolonthidae Rutelinae afrotropicaux.

Matériel et méthode

Tous les exemplaires mâles 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 parenthèses.

Ces données n'apparaissent pas forcément sur les étiquettes des spécimens, et seront utilisées ultérieurement dans l'élaboration de cartes géographiques.

Pour toutes les figures, l'échelle représente 1 mm.

Acronymes

BMNH : Natural History Museum, London, Grande-Bretagne.

CMNH : Carnegie Museum of Natural History,

Pittsburgh, USA.

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

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

NHMB : Musée d'Histoire naturelle, Bâle, Suisse.

PCDB : Collection Denis Bouchard, Guyancourt, France.

PCPL : Collection Pol Limbourg, Luttre, Belgique.

***Popillia jadoti* sp. n.**

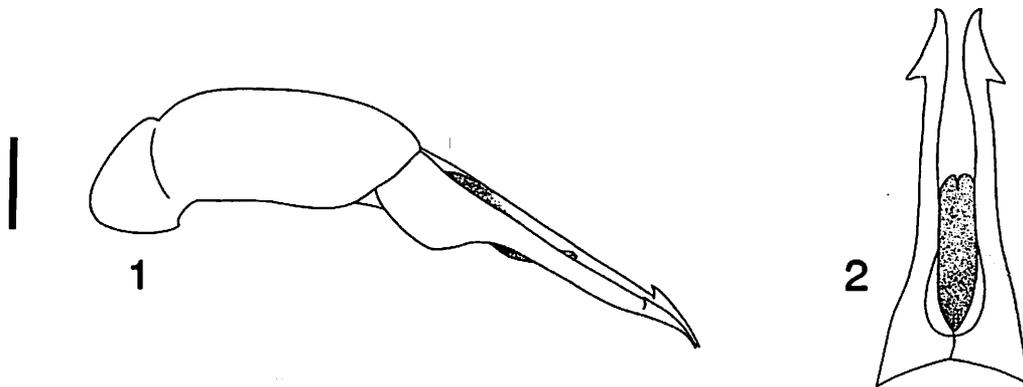
(Figs 1-2)

Holotype : mâle : «Sud Cameroun, Maan, XI.2001, ex. Coll. J. M. Jadot», don P. Limbourg (IRSNB); **paratypes** : 1 mâle & 1 femelle : idem (PCPL); 1 mâle : «West Africa, Cameroun, V-IX.1931» (CMNH); 1 mâle : «Cameroun, Yaoundé, Mt. Eloumdey, + 1000m, XII.2000, don Ph. Oremans» (PCPL).

Description

Mâle : longueur : 14-16 mm, largeur maximale : 7,5-8,5 mm.

Corps convexe, faiblement voûté; vert brillant avec des reflets métalliques; élytres jaune-



Figs 1-2. *Popillia jadoti* sp. n., holotype. 1 : édage, vue latérale; 2 : paramères de l'édage, vue dorsale.

verdâtre, suture et marges latérales vertes; clypéus, antennes, pattes, apex et marges latérales du pygidium cuivre-rouge.

Tête fortement ponctuée, ponctuation régulière du clypéus au vertex (points un peu plus espacés sur le vertex); clypéus légèrement rebordé, à bord antérieur droit et coins arrondis; yeux sail-lants, profondément entamés par le canthus; antennes de 9 articles; massue antennaire de taille égale au flagellum.

Pronotum pourvu de deux petites fossettes latérales; marges latérales fortement rebordées et anguleuses, disque faiblement ponctué, présence d'une ligne médiane imponctué.

Scutellum conique à ponctuation identique au pronotum.

Stries présentes, complètement ponctuées (points ronds et peu profonds); deuxième inter-strie plan et fortement ponctué; épipleures entiers, prolongés jusqu'à l'apex des élytres; calli huméraux émoussés; calli apicaux faiblement saillants.

Pygidium marqué de rides concentriques incomplètes, pourvu de deux petites touffes de poils blancs, épais et couchés.

Protibias bidentés; gros ongle antérieur entaillé au tiers; gros ongle médian entaillé à l'apex mais non bifide; gros ongle postérieur entier.

Apophyse mésosternale longue et arrondie; pilosité de la face ventrale longue, épaisse, blanche et couchée; fente anale échancrée, pourvue de quelques poils fins et courts; axe apophyse mésosternale-sternites pratiquement glabre; pilosité rare sur le dessus.

Édage : paramères subtriangulaires avec l'apex saillant; lobe médian large et arrondi.

Femelle : longueur : 16,5 mm, largeur maximale : 9 mm.

Diffère du mâle par une taille légèrement supérieure, par les protibias plus étroits, par la

dent apicale boudinée, par la taille des ongles antérieurs simples pratiquement identiques à celles des gros ongles bifides et par le gros ongle médian distinctement bifide.

Derivatio nominis

Espèce dédiée à Jean-Marie Jadot (Liverdun, France) qui m'a gentiment confié son matériel pour étude.

Commentaire

Espèce affine de *Popillia oxypyga* OHAUS, 1926 mais en diffère par les marges latérales du pronotum non anguleuses, par les marges latérales du pygidium cuivre-rouge (pygidium entièrement vert métallique chez *Popillia oxypyga*) et par la conformation des paramères : simples et allongés avec l'apex subtriangulaire chez *Popillia jadoti* sp. n., subdivisés chez *Popillia oxypyga* les deux parties supérieures des paramères se terminant en crochets superposés et incurvés, les deux parties inférieures étant nettement plus longues et spatulées à l'apex.

Popillia medleri sp. n.

(Figs 3-4)

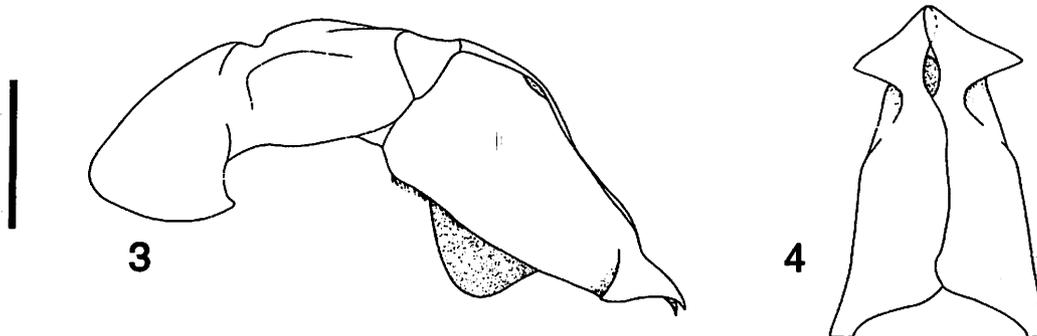
Holotype : Mâle : « Nigeria, Abudu CRSE State, 20.III.1971, Col. J. T. Medler » (MRAC).

Description

Mâle : longueur : 11,5 mm, largeur maximale : 7 mm.

Corps convexe, faiblement voûté; bleu-noirâtre brillant sans reflets métalliques, élytres pourvus d'une large bande longitudinale jaune, tronquée dans son tiers basal et qui se prolonge des calli huméraux à l'apex sans toutefois atteindre la marge apicale.

Tête fortement ponctuée, ponctuation faiblement dégradée du clypéus au vertex; clypéus



Figs 3-4. *Popillia medleri* sp. n., holotype. 3 : édéage, vue latérale; 4 : paramères de l'édéage, vue dorsale.

légèrement rebordé, à bord antérieur droit et aux coins arrondis; yeux saillants, profondément entamés par le canthus; antennes de 9 articles; massue antennaire de taille égale au flagellum.

Pronotum pourvu de deux petites fossettes latérales; marges latérales fortement rebordées et faiblement anguleuses; disque faiblement ponctué.

Scutellum conique à ponctuation identique au pronotum.

Stries présentes, complètement ponctuées (points ronds et peu profonds); deuxième et quatrième interstries plans et faiblement ponctués; épipleures entiers, prolongés jusqu'à l'apex des élytres; calli huméraux émoussés; calli apicaux faiblement saillants.

Pygidium fortement ponctué latéralement et à l'apex (courbes concentriques); disque imponctué, pourvu de deux petites touffes de poils blancs, épais et couchés.

Protibias bidentés; gros ongle antérieur entaillé au tiers; gros ongle médian entaillé à l'apex; gros ongle postérieur entier.

Apophyse mésosternale longue et arrondie; face ventrale à pilosité forte, longue, épaisse, blanche et dressée; fente anale échancrée, pourvue de quelques poils fins; axe apophyse mésosternale-sternites pratiquement glabre; pilosité clairsemée sur le dessus.

Édéage : paramères subtriangulaires avec l'apex saillant; lobe médian large et arrondi.

Femelle : inconnue.

Derivatio nominis

Espèce dédiée à son récolteur, John. T. Medler (Bernice P. Bishop Museum, Honolulu, Hawaii, U.S.A.).

Commentaire

Espèce actuellement rangée dans le groupe *bisignata* KRAATZ, 1899 pour des raisons de commodité.

Popillia desprogesi sp. n.

(Figs 5-6)

Holotype mâle : « Côte d'Ivoire, Dimbokro (6°39'0N-4°42'0W), Leg. Lemoult » (IRSNB).

Paratypes : 1 mâle & 2 femelles: idem (IRSNB); 1 mâle: idem (PCPL); 1 mâle : « Côte d'Ivoire, Eremankono (9°4'48N-6°44'7W), XI.1962, S. de Divo, Leg. J. Decelle » (MRAC); 1 mâle : « Ivory Coast, Banco, V.1986, Leg. P. Moretto » (PCPL); 1 mâle & 1 femelle : « Côte d'Ivoire, Alepe, X.1987 » (PCDB); 1 mâle : « Elfenbeinküste » (NHMB); 1 femelle : « Côte d'Ivoire, Tafo, 1943, Leg. H. E. Box » (BMNH).

Description

Mâle : longueur : 13,5-15,5 mm, largeur maximale : 8-9,5 mm.

Corps convexe, faiblement voûté; entièrement noir brillant avec quelques reflets verdâtres; élytres avec une impression au tiers basal.

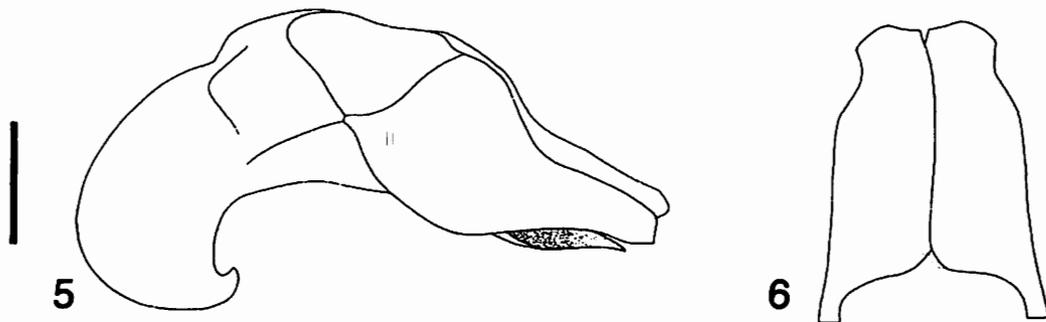
Tête fortement ponctuée, ponctuation faiblement dégradée du clypéus au vertex; clypéus légèrement rebordé, à bord antérieur droit et aux coins arrondis; yeux saillants, profondément entamés par le canthus; antennes de 9 articles; massue antennaire de taille égale au flagellum.

Pronotum pourvu de deux petites fossettes latérales; marges latérales rebordées et anguleuses; disque faiblement ponctué avec une ligne médiane imponctué.

Scutellum conique, base faiblement ponctuée.

Stries présentes, complètement ponctuées (points ronds et peu profonds); deuxième et quatrième interstries plans et faiblement ponctués; épipleures entiers, prolongés jusqu'à l'apex des élytres; calli huméraux émoussés; calli apicaux faiblement saillants.

Pygidium marqué de rides incomplètes en courbes concentriques et pourvu de deux touffes subrectangulaires de poils blancs, épais et couchés.



Figs 5-6. *Popillia desprogesi* sp. n., holotype. 5 : édéage, vue latérale; 6 : paramères, vue dorsale.

Protibias bidentés; gros ongle antérieur entaillé au quart; gros ongle médian très faiblement entaillé à l'apex mais non bifide; gros ongle postérieur entier.

Apophyse mésosternale longue et arrondie; pilosité de la face ventrale dense, relativement longue, épaisse, blanche et couchée, plus courte sur les sternites abdominaux; fente anale échancrée, pourvue de quelques poils plus fins; axe apophyse mésosternale-sternites pratiquement glabre; pilosité clairsemée sur le dessus.

Édéage : paramères courts et larges, échancrés à l'apex; lobe large à la base, pointu à l'apex.

Femelle : longueur : 15-16,5 mm, largeur maximale : 9-9,5 mm.

Diffère du mâle par une taille légèrement supérieure, par les protibias plus étroits à dent apicale boudinée, par la taille des ongles antérieurs simples pratiquement identique à celle des gros ongles bifides, par le gros ongle médian distinctement bifide et par l'apex du pygidium excavé.

Variations chromatiques :

Noir à l'exception des pattes qui sont rouge-brunâtre.

Noir avec deux taches élytrales jaunes.

Derivatio nominis :

Espèce dédiée à l'humoriste français Pierre Desproges, étonnant non ?

Commentaire

Espèce affine de *Popillia felschei* OHAUS, 1901. Elle en diffère par la conformation de l'édéage, contrairement à cette dernière les paramères de *Popillia desprogesi* sp. n. sont dépourvus d'une gibbosité à la base et sont faiblement échancrés à l'apex.

Les aires de distribution des deux espèces sont nettement séparées. *Popillia felschei* OHAUS, 1901 occupe une large zone qui s'étend du Congo au Ghana, contrairement à *Popillia desprogesi* sp. n. qui semble limitée à la Côte d'Ivoire. Ces deux espèces pourraient peut-être appartenir à une seule entité, l'examen de spécimens issus de zones intermédiaires permettrait de confirmer ou d'infirmer le statut spécifique de *Popillia desprogesi* sp. n.

Remerciements

Pour le prêt du matériel étudié, je tiens à remercier J. M. Jadot (Liverdun, France), Denis Bouchard (Guyancourt, France), Eva Sprecher (Bâle, Suisse), Marc De Meyer, Michel Barré et Stéphane Hanot (MRAC) et également à remercier mon collègue Jérôme Constant pour ses précieux conseils.

Bibliographie

- KRAATZ G., 1899. - Einige neue ostafrikanische *Popillia*-Arten. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 212.
- LIMBOURG P., 2004. - Description de deux nouvelles espèces afrotropicales de *Popillia* SERVILLE, 1825 et de deux nouvelles espèces de *Nannopopillia* KOLBE, 1894 (*Coleoptera*, *Scarabaeoidea*, *Rutelidae*). *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie*, 140 : 49-53.
- MACHATSCHKE J.W., 1957. - *Coleoptera Lamellicornia, Rutelinae*, 199 (B) : 1-219.
- MACHATSCHKE J. W., 1972. - *Coleopterum Catalogus*, supp. 66 (1) : 1-361.
- OHAUS FR., 1901. - Beitrag zur Kenntnifs der afrikanischen Popillien. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 260.
- OHAUS FR., 1926. Three New Species of Rutelinae (*Coleoptera lamellicornia*) in the Carnegie Museum. *Annals Carnegie Museum*, 17 : 89-89.