

ANDY Z. LEHRER

Laboratoire de Parasitologie et Biogéographie, Institut de Recherches Biologiques de Iasi
(Roumanie)

Huit nouveaux genres de Sarcophagines du continent africain (Diptera, Sarcophagidae)

ABSTRACT

EIGHT NEW SARCOPHAGINAE GENERA FROM AFRICAN CONTINENT (DIPTERA, SARCOPHAGIDAE)

Eight new genera: *Nuzzaciella* gen. n. (with the type-species *Nuzzaciella londti* sp. n.), *Mandalania* gen. n. (with the type-species *Mandalania teskey* sp. n.), *Malawithyrsia* gen. n. (with the type-species *Malawithyrsia obarai* sp. n.), *Durbanella* gen. n. (with the type-species *Durbanella vockerotbi* sp. n.), *Diplonophalla* gen. n. (with the type-species *Sarcophaga weyeri* Zumpt, 1972), *Malliophalla* gen. n. (with the type-species *Sarcophaga optata* Zumpt, 1972), *Danbeckia* gen. n. (with the type-species *Sarcophaga paralina* Zumpt, 1967), *Curtophalla* gen. n. (with the type-species *Helicobia geari* Zumpt, 1972) from African continent are described. A key for the identification of these genera is given.

INTRODUCTION

Bien que les diptères de la famille Sarcophagidae de l'Afrique ont été assez intensivement étudiés, surtout par ZUMPT, le système taxonomique de la sous-famille Sarcophaginae n'a pas été bien établi jusqu'à présent. Ce fait est observable non seulement dans sa dernière monographie (1972), mais aussi dans le catalogue des Sarcophagines afrotropicales de DEAR (1980), qui ne réussissent pas les grouper d'après les caractères illustrant, vraiment, l'affinité de leur taxons. On constate qu'ils ont mêlé fréquemment dans les "sous-genres" du genre-mammoth *Sarcophaga* Meigen, les espèces les plus diverses au point de vue phylogénétique.

Le premier essai raisonnable d'organiser leur système est celui du ROHDENDORF (1963), qui c'est basé tant sur les caractères morphologiques habituels, que notamment sur ceux des génitalia mâles des espèces. C'est pourquoi, même Zumpt a adopté un très grand nombre d'unités superspécifiques proposées par Rohdendorf, mais qui les a subestimé comme "sous-genres".

Les riches collections du Natal Museum (Pietermaritzburg) nous ont donné la possibilité de préciser non seulement l'existence des nombreux taxons encore inconnus pour la faune afrotropicale, mais aussi de réestimer, en même temps, le statut des groupes naturalisés par Zumpt ou ses variantes

ultérieures (REED, 1974; DEAR, 1980). Ainsi, dans le groupe des Sarcophagines africaines avec trois et quatre macrochètes dorso-centraux postsuturales, nous avons découvert ou établi encore huit nouveaux genres, qui seront présentés plus bas.

DIAGNOSES

Genre *Nuzzaciella* gen. n.

Espèce-type: *Nuzzaciella londti* sp. n.

Diagnose du genre. Les macrochètes dorso-centraux postsuturales sont au nombre de 4-5 paires. Les propleures sont poilues. Les ailes sont transparentes, sans taches noires. Les tergites génital et anal sont rougeâtres-noirâtres. Le sternite V est profondément incisé à la partie postérieure. Le distiphallus a une taille moyenne et pourvu de lobes membranaires bien développés. La partie apicale du paraphallus est relativement petite.

Nuzzaciella londti sp.n.

MÂLE

Tête. Noire et couverte d'un tomentum argenté jaunâtre. Front, vu du dessus et au niveau le plus étroit, mesure presque 1/2 de la largeur d'un oeil. La bande frontale est presque deux fois plus large qu'une parafrontalie. Les antennes noires; le troisième article deux fois plus long que le deuxième. Arista noire brunâtre a de poils longs sur les deux parties. La trompe et les palpes noirs; les derniers légèrement gonflés à l'apex. Le péristome mesure 1/3 du grand diamètre oculaire.

Chétotaxie de la tête. Les macrochètes verticaux internes longs, forts et rétroclines; les macrochètes verticaux externes développés; les ocellaires proclines un peu plus faibles que les préverticaux rétroclines; les macrochètes frontaux au nombre de 9 paires; les macrochètes parafaciaux longs et forts; les petites vibrisses montent un peu au-dessus du milieu des bordures faciales; 2 postocellaires et 1 postvertical sur chaque côté de l'occiput; les microchètes occipitales longs, rares et disposés sur un rang. Le péristome est couvert de poils noirs, longs et relativement rares; la partie postérieure de la tête pourvue de poils blancs jaunâtre.

Thorax. Noir, avec tomentum argenté jaunâtre, plus dense sur les pleures, trois bandes médio-dorsales longitudinales noires larges et deux bandes latérales étroites. Les propleures et le prosternum poilus. Les stigmates bruns

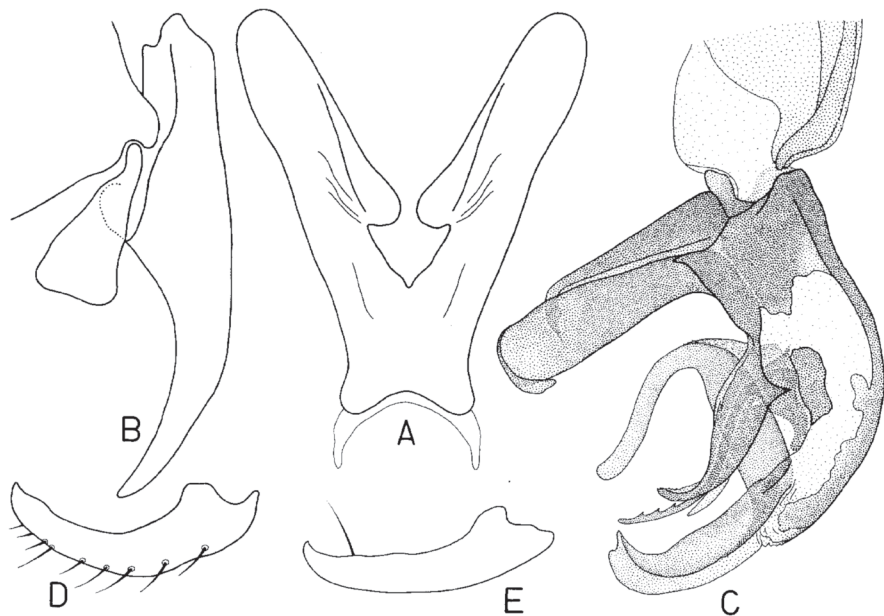


Fig. 1. Armature génitale mâle de *Nuzzaciella londti* gen. n, sp. n.: A) sternite V; B) cerques et paralobes; C) distiphallus; D) prégonites; E) postgonites.

noirâtre. Les pattes noires ont une teinte brunâtre sur les tibias; les fémurs médians ont un ctenidium typique, mais formé de macrochètes un peu plus longs.

Chétotaxie du thorax. $ac = 0 + 0$, $dc = 5 + 4$, $ia = 1 + 2(3)$, $prs = 1$, $sa = 3$, $h = 3$, $ph = 2$, $n = 4$, $pa = 2$, $sc = 3 + 0$ (ap sont déplacés sur la marge du scutellum, longs, éloignés l'un de l'autre, parallèles et rappellent les subdiviscaux; d manquent), $pp = 1$ (plus quelques poils), $pst = 1$, $st = 1:1:1$.

Ailes. Transparentes. Épaulette noire; basicosta et costagium jaunes. La nervure r_1 glabre; la nervure r_{4+5} ciliée jusqu'au milieu de la distance entre son origine et la nervure r-m. Cubitulus courbé en angle droit et prolongé d'un pli. L'épine costale petite. Les écailles blanches jaunâtre; les balanciers brunâtres.

Chétotaxie des tibias. Les tibias antérieurs ont 2 ad proximaux petits et 1 pv; les tibias médians pourvus de 2 ad, 1 av, 2 pd et 1 pv; les tibias postérieurs ont quelques ad petits, 2 ad grands, 1 av, 2 pd et une longue pilosité

sur les parties antéro- et postéro-ventrales.

Abdomen. Noir, avec tomentum argenté jaunâtre et dessins en damiers. Formule chétotaxique: 0 + 2 + série + série. Le tergite génital rougeâtre brun-noirâtre et dépourvu de macrochètes marginaux. Le tergite anal rougeâtre noirâtre.

Armature génitale: fig. 1. Le sternite V (A) n'a pas une forme particulière; sa base est relativement courte, étroite et pourvue d'un foramen assez grand; les lames latérales sont longues, dépourvues de brosses et arrondies aux bout. Les cerques (B) longs, très courbés et amincis graduellement jusqu'au sommet; les paralobes longs et plus ou moins triangulaires. Distiphallus (C) assez petite. La partie basale du paraphallus est courte, large et se prolonge avec les lobes paraphalliques longs, bien développés, ayant les sommets aigus et courbés. La partie apicale du paraphallus est relativement petite, étroite et un peu sclérifiée. Les styles très minces sont courbés et pourvus de dents apicales récurrentes et rares. Au-dessus des styles on voit une apophyse hypophallique médiane, courbée en bas. Membrana courte et transparente. Les lobes membranaires sont relativement longs et au nombre de deux paires; les lobes externes ont la forme d'un ruban, courbé au bout. Les prégonites (D) et les postgonites (E) sont égaux; les premiers sont légèrement courbés et pourvus de nombreux poils inframarginaux; les seconds ont plus ou moins la forme d'un crochet, pourvus d'un petit macrochète superterminal.

Longueur du corps: 13,5 mm.

FEMELLE. Inconnue.

MATÉRIEL-TYPE: Holotype ♂, à l'étiquette: "Transvaal, Sabie, 15-21.XI.1975, J. G. H. Londt". Sa génitalie a été montée au baume du Canada sur trois lames microscopiques, qui ont été déposées, avec l'exemplaire-type, dans les collections du Natal Museum, Pietermaritzburg, Afrique du Sud.

Genre *Mandalania* gen. n.

Espèce-type: *Mandalania teskeyi* sp. n.

Diagnose du genre. Le troisième article de l'antenne est un peu plus grand que le double du deuxième. Les macrochètes dorso-centraux postsuturaires sont au nombre de 5 paires. Les propleures sont glabres. Les ailes sont tachées sur la nervure transversale r-m. Les dessins de l'abdomen sont en damiers. Le tergite génital est noir; le tergite anal rouge-orange. Le distiphallus a deux paires de lobes membranaires bien développés; les lobes internes impaires sont très sclérifiés et pourvus de dents microscopiques; les lobes externes sont foliacés et transparents. La partie apicale du paraphallus est courte et large. Les styles sont très courts et minces.

Mandalania teskeyi sp. n.

MÂLE

Tête. Noire et couverte d'un tomentum argenté, qui forme de taches noires sur parafrontales, profrons et sur chaque côté de l'occiput. Front, vu du dessus et au niveau le plus étroit, un peu plus grand que $1/2$ de la largeur de l'oeil. La bande frontale 2,5 fois plus large qu'une parafrontalie. Les antennes noires ont une teinte brunâtre luisante sur les articles basaux; le troisième article 2,5 fois plus long que le deuxième. Arista noire brunâtre a de poils longs sur les deux parties. La trompe et les palpes noirs, les derniers un peu gonflés à l'apex. Le péristome mesure presque $1/3$ du grand diamètre oculaire.

Chétotaxie de la tête. Les macrochètes verticaux internes long, forts et rétroclines; les macrochètes verticaux externes presque indistincts; les ocellaires proclines et les préverticaux rétroclines bien développés; les macrochètes frontaux au nombre de 11-12 paires; les macrochètes parafaciaux assez courts et fins; les petites vibrisses montent jusqu'à la moitié des bordures faciales, étant assez longues et fines; 1 postocellaire et 1 postvertical sur chaque côté de l'occiput; les microchètes occipitaux sont arrangés sur 2 rangs. Le péristome est couvert de poils noirs; la partie postérieure de la tête pourvue de poils blancs.

Thorax. Noir, avec tomentum argenté et trois bandes médio-dorsales longitudinales noires et larges. Les propleures glabres; le prosternum poilu. Les stigmates antérieurs et postérieurs bruns orange. Les pattes noires ont une teinte brune sur les tibias; les fémurs médians ont un ctenidium atypique.

Chétotaxie du thorax. A une tendance de réduction. ac = 0 + 0, dc = 5 + 5 (les premiers 3 postsuturaires petits), ia = 0 + 3 (le premier postsutural petit), prs = 1, sa = 3, h = 3, ph = 2, n = 4, pa = 2, sc = 3 + 1, pp = 1, pst = 1, st = 1:1:1.

Ailes. Transparentes, légèrement brunâtre et avec une tache noire sur la nervure r-m. Épaulette noire; basicosta et costagium jaune. La nervure r_1 glabre; la nervure r_{4+5} est ciliée jusqu'à la moitié de la distance entre son origine et r-m. Cubitulus courbé en angle droit et prolongé d'un pli. L'épine costale indistincte. Les écailles blanches; les balanciers bruns.

Chétotaxie des tibias. Les tibias antérieurs ont 3-4 ad proximaux petits et 1 pv; les tibias médians pourvus de 2 ad, 1 av, 3 pd proximaux, 1 pd médian et 1 pv; les tibias postérieurs ont 3 ad, 2 pd et une pilosité longue sur les parties antéro- et postéro-ventrales.

Abdomen. Noir, avec tomentum argenté et dessins en damiers; les taches

noires ont la tendance de s'allonger longitudinalement. Formule chétotaxique: 0 + 0 + 2 + série. Le tergite génital brun noirâtre jusqu'au noir, avec un peu de tomentum cendré et 3 paires de macrochètes marginaux. Le tergite anal et les paralobes oranges.

Armature génitale: fig. 2. Le sternite V (A) n'a pas une forme particulière; la partie basale est assez large, ayant un foramen grand; les lames latérales relativement étroites et courtes, arrondies aux bouts et sans brosses. Les cerques (B) assez larges, ondués à la marge dorso-interne, qui est pourvue de poils courts, courbés dans la zone apicale et couverts de microchètes spiniformes sur la surface externe; les paralobes sont plus ou moins triangulaires, larges et avec les angles arrondis. Distiphallus (C) petit. La partie basale du paraphallus courte-triangulaire et prolongée avec les lobes paraphalliques allongés, doubles et terminés dans un sommet long. La partie apicale du paraphallus courte, mais large et arrondie à l'apex. Membrana développée est pourvue de poils microscopiques sur sa région inférieure. Les lobes membranaires internes impaires, fortement pigmentés et ont beaucoup d'épines petites

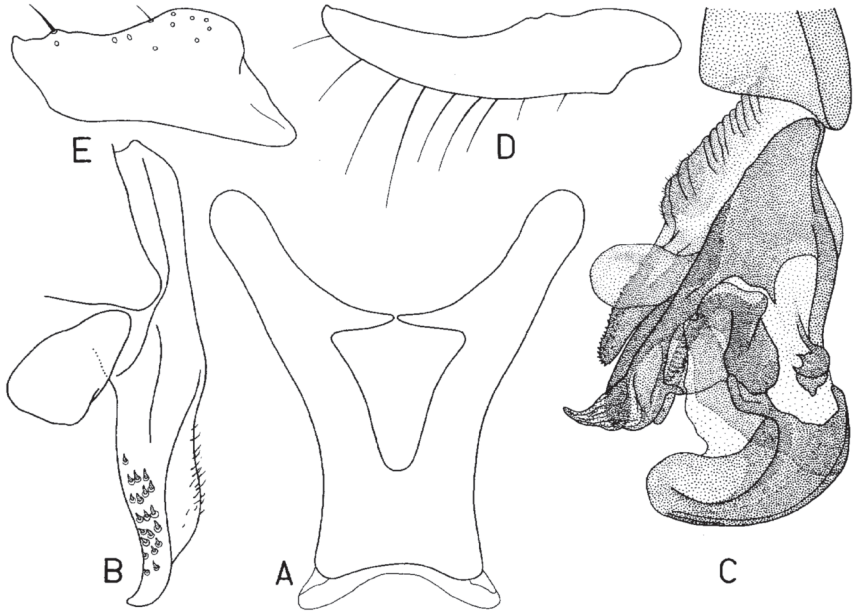


Fig. 2. Armature génitale mâle de *Mandalania teskey* gen. n., sp. n.: A) sternite V; B) cerques et paralobes; C) distiphallus; D) prégonites; E) postgonites.

sur leurs surface; les lobes membranaux externes ovalaires, foliacés et transparents. Les styles sont minces, très courts et ne dépassent pas les lobes paraphalliques. Les prégonites (D) sont plus longs que les postgonites (E), mais étroits, légèrement courbés et ont quelques poils de différentes dimensions sur la marge inférieure; les seconds larges, avec le sommet coupé obliquement et un macrochète superterminal court.

Longueur du corps: 12-14,5 mm.

FEMELLE. Inconnue.

MATÉRIEL-TYPE. Holotype ♂, à l'étiquette: "MALAWI SE1535AD, Zomba Plat. Mandala, Falls & Mlunguzi dem, 13.III.1987, Riverine bush, J. G. H. & A. Londt".

Paratypes: 1 ♂, à l'étiquette: "MALAWI, SE1535AD, Zomba Plateau Forest patch, Chingwe s Hale, 12-13.II.1987, J. G. H. & A. Londt, Malaise trap"; 1 ♂, à l'étiquette: "MALAWI, SE1133DD, Viphia Chikangawa, 27.II.-1.III.1987, J. & A. Londt, Grassland & forest margins".

La génitalie de l'holotype a été montée au baume du Canada sur trois lames microscopiques et déposées, avec tous les type mentionnés, dans les collections du Natal Museum, Pietermaritzburg, Afrique du Sud.

Genre *Malawithyrsia* gen. n.

Espèce-type: *Malawithyrsia oharai* sp. n.

Diagnose du genre. Le troisième article de l'antenne est presque deux fois plus long que le deuxième. Les macrochètes dorso-centraux postsuturales sont au nombre de 4 paires. Les propleures sont glabres. Les ailes ne sont pas tachées; la nervure r_1 est ciliée. Les dessins abdominaux sont en damiers. Le tergite génital est noir; le tergite anal rouge. Les cerques sont allongés et courbés. Le distiphallus est pourvu de deux paires d'apophyses aigues: une dirigée en haut et l'autre, plus grande et longue, orientée en avant.

Malawithyrsia oharai sp. n.

MÂLE

Tête. Noire et couverte d'un tomentum jaunâtre-brunâtre. Front, vu du dessus et au niveau le plus étroit, mesure $1/3$ de la largeur d'un oeil. La bande frontale deux fois plus large qu'une parafrentale. Les antennes noires à faible nuance brunâtre sur les articles basaux; le troisième article presque deux fois plus long que le deuxième. Arista noire-brunâtre, pourvue de poils très longs sur les deux parties. Trompe et palpes noirs. Le péristome étroit et mesure $1/6$ du grand diamètre oculaire.

Chétotaxie de la tête. Les macrochètes verticaux internes longs, forts et rétroclines; les macrochètes verticaux externes manquent; les ocellaires proclines plus fins que les préverticaux rétroclines; les macrochètes frontaux au nombre de 8 paires; 2 macrochètes parafaciaux longs; les petites vibrisses montent sur le tiers inférieur des bordures faciales; 1-2 postocellaires et 1 postvertical sur chaque côté de l'occiput; les microchètes occipitaux disposés sur deux rangs. Le péristome est pourvu de poils noirs et la partie postérieure de la tête de poils blancs, courts et assez rares.

Thorax. Noir, avec tomentum argenté, trois bandes médio-dorsales longitudinales larges noires et deux bandes latérales courtes. Propleures et prosternum glabres. Les stigmates antérieurs bruns noirâtre; les stigmates postérieurs bruns rougeâtre. Les pattes noires ont les tibias et les tarsez bruns; les fémurs médians n'ont pas de ctenidium.

Chétotaxie du thorax. ac = 0 + 1, dc = 4 + 4 (les premiers deux postsuturaires très fins), ia = 0 + 2, prs = 1, sa = 3, h = 3, ph = 2, n = 4, pa = 2, sc = 2 + 1 (ap manquent), pp = 1 (plus quelques poils), pst = 1, st = 1:1:1.

Ailes. Transparentes et peu brunâtres. Épaulette noire; basicosta et costagium jaunes. La nervure r_1 ciliée; la nervure r_{4+5} est ciliée jusqu'à la proximité de r-m. Cubitulus courbé en angle droit et prolongé d'un pli. L'épine costale manque. Les écailles sont sombres; les balanciers jaunes brunâtre à capitulum brun.

Chétotaxie des tibias. Les tibias antérieurs ont 2 ad proximaux et 1 pv; les tibias médians pourvus de 2 ad, 1 av, 2-3 pd et 1 pv; les tibias postérieurs ont 2 ad, 1 av, 2 pd et une pilosité longue sur les parties antéro- et postéro-ventrales.

Abdomen. Noir, avec tomentum argenté et dessins en damiers. Formule chétotaxique: 0 + 0 (ou 2 poils fins et couchés) + 2 + série. Le tergite génital noir a un tomentum faible et trois paires de macrochètes piliformes marginaux. Le tergite anal rouge brunâtre. La partie proximale des cerques et les paralobes ont la même couleur.

Armature génitale. fig. 3. Le sternite V (A) est petit, étroit, avec les lames latérales longues, sans brosses et ayant un foramen très petit. Les cerques (B) allongés, courbés et s'amincissent graduellement jusqu'au sommet; les paralobes sont allongés et étroits. Distiphallus (C) petit et pourvu de deux apophyses aigues, une dirigée en haut et l'autre, plus grande et longue, orientée en avant (ce caractère le distingue du celui des espèces du genre *Scotathyrzia* Enderlein). La partie basale du paraphallus est prolongée des lobes paraphalliques très petits et étroits. La partie apicale du paraphallus est plus ou moins transparente, large et plus ou moins rectangulaire. Les lobes membranux

sont petits et d'une forme indéfinie. Les styles sont assez gros, tubulaires, courbés en avant et dépourvus d'épines récurrentes. Au-dessus des styles on observe un lobe hypophallique long, étroit et pourvu d'épines petites et dirigées en avant. Les prégonites (D) sont plus longs et plus minces que les postgonites (E); les derniers légèrement courbés ont un macrochète superterminal petit.

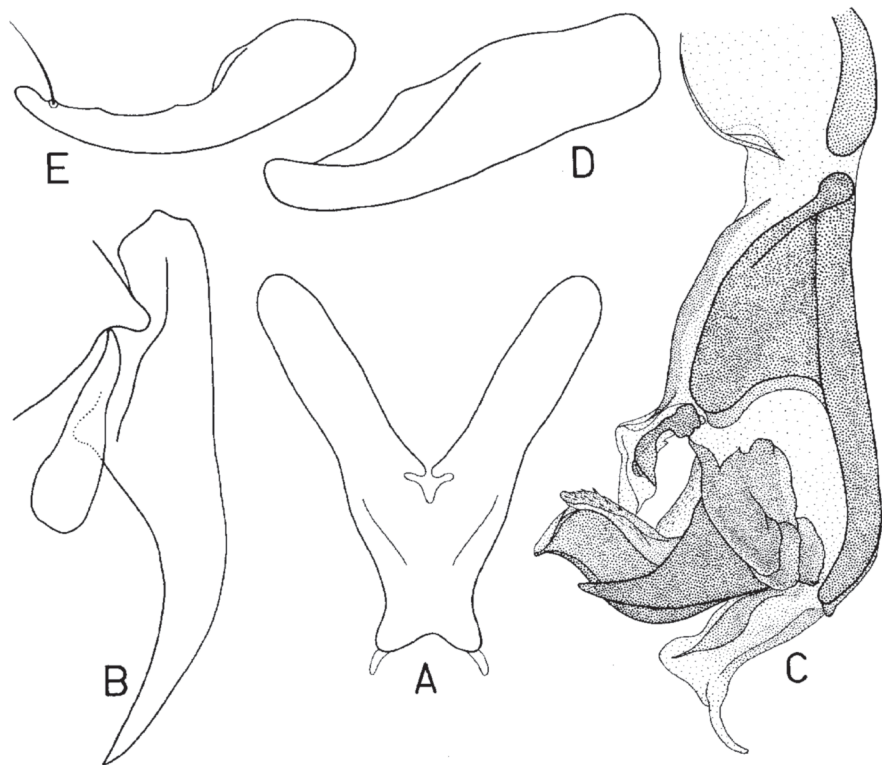


Fig. 3. Armature génitale mâle de *Malawithyrsia obarai* gen. n., sp. n.: A) sternite V; B) cerques et paralobes; C) distiphallus; D) prégonites; E) postgonites.

Longueur du corps: 7 mm.

FEMELLE. Inconnue.

MATÉRIEL-TYPE. Holotype ♂, à l'étiquette: "MALAWI, SE1333BD, Ntchisi Forest Res., 24-25.II.1987, J. & A. Londt, Margins of indigenous forest". La génitalie de l'holotype a été montée au baume du Canada sur trois lames microscopiques, qui ont été déposées, avec l'exemplaire-type, dans les collections du Natal Museum, Pietermaritzburg, Afrique du Sud.

Genre *Durbanella* gen. n.

Espèce-type: *Durbanella vockerothi* sp. n.

Diagnose du genre. Le troisième article de l'antenne est plus long que le double du deuxième. Arista est pourvue de poils très longs sur les deux parties. Les macrochètes dorso-centraux postsuturales sont au nombre de 4-5 paires. Les ailes sont transparentes, pas tachées. Les propleures sont poilues. Le tergite génital noir est pourvu de macrochètes marginaux; le tergite anal est rouge. Le sternite V n'a pas une incision postérieure profonde ou un foramen. Le distiphallus a une partie apicale paraphallique assez petite et les lobes membranaires bien développés.

Durbanella vockerothi sp. n.

MÂLE

Tête. Noire et couverte d'un tomentum argenté jaunâtre. Front étroit; vue du dessus et au niveau le plus étroit, il mesure 2/5 de la largeur d'un oeil. La bande frontale est deux fois plus large qu'une parafrontale. Les antennes noires; le troisième article est un peu plus étroit et 2,5 fois plus long que le deuxième. Arista noire brunâtre, avec poils très longs sur les deux parties. Les parafaciales relativement un peu plus étroites. La trompe et les palpes noirs. Le péristome étroit, mesure presque 1/4 du grand diamètre oculaire.

Chétotaxie de la tête. Les macrochètes verticaux internes sont longs, forts et rétroclines; les macrochètes verticaux externes indistincts; les ocellaires proclines plus petits et plus fins que les préverticaux rétroclines; les macrochètes frontaux au nombre de 9(10) paires, la dernière paire rétrocline; les macrochètes parafaciaux très longs et forts; les petites vibrisses montent un peu sur les bordures faciales; 1 postocellaire et 1 postvertical sur chaque côté de l'occiput; les microchètes occipitaux disposés sur deux rangs. Le péristome est couvert de poils noirs, qui montent beaucoup sur les parties postéro-latérales de la tête; la partie postérieure de la tête est couverte de poils blancs, courts et assez rares.

Thorax. Noir, avec tomentum argenté et trois bandes médio-dorsales longitudinales noires et larges. Les propleures poilues; le prosternum glabre. Les stigmates antérieurs et postérieurs bruns noirâtre. Les pattes ont les tibias bruns noirâtre; les fémurs médians ont un ctenidium typique.

Chétotaxie du thorax. ac = 0 + 1 (très fins et petits), dc = 4-5 + 4-5, ia = 1 + 2-3, prs = 1, sa = 3, h = 3, ph = 2, n = 4, pa = 2, sc = 2 + 1 (ap manquent), pp = 1 (plus quelques poils), pst = 1 (plus 1 poil), st = 1:1:1.

Ailes. Transparentes et un peu brunâtres. Épaulette noire; basicosta et

costagium jaunes. Les nervures r_1 et r_{4+5} ciliées, la dernière est pourvue de microchètes jusqu'à r-m. Cubitulus courbé en angle un peu aigu et prolongé d'un pli. L'épine costale distincte, mais assez petite. Les écailles blanches jaunâtre; les balanciers bruns.

Chétotaxie des tibias. Les tibias antérieurs ont 3 ad proximaux et 1 pv; les tibias médians pourvus de 1 ad, 1 av, 2 pd et 1 pv; les tibias postérieurs ont 2 ad, 1 av, 2 pd et une pilosité longue sur les parties antéro- et postéro-ventrales.

Abdomen. Noir, allongé et plus svelte, avec tomentum argenté et dessins en damiers; les taches noires sont plus allongées. Formule chétotaxique: 0 + 0 + 2 + série. Le tergite génital noir, avec un peu de tomentum et 3 paires de macrochètes marginaux. Le tergite anal et les paralobes d'un rouge-brunâtre. Les cerques noirs, mais la moitié basale est d'un noir brunâtre.

Armature génitale: fig. 4. Le sternite V (A) petit, d'une forme plus ou moins triangulaire, sans foramen et avec lames latérales très courtes; il n'a pas de brosses, mais sur la marge postérieure on voit un rang de macrochètes et dans sa région médio-postérieure beaucoup de microchètes. Les cerques sont courts, larges, avec les marges parallèles, très courbés, aigus au sommet et très éloignés latéralement l'un de l'autre; les paralobes sont relativement longs et larges. Distiphallus (C) étroit et très courbé. Le paraphallus n'est pas différencié en deux parties, étant très sclérifié et pigmenté; sa partie antéro-basale se prolonge avec les lobes paraphalliques à base assez large, mais pourvus d'un sommet latéral long, mince et aigu. Entre ceux-ci il y a un appendice hypophallique très long, mince, sans épines et légèrement courbé dans sa partie terminale, qui semble être l'équivalent des styles; il est confiné au-dessus d'une formation stiliforme courte. La partie apicale du distiphallus est assez longue, plus ou moins transparente, avec membranes très développées. Les lobes membranaires sont longs, minces et rappellent ceux de *Hyperacanthisca evagorata* (Zumpt). Les prégonites (D) et les postgonites (E) sont subégaux; les premiers n'ont pas une forme définie, mais sont pourvus de quelques poils sur la marge inférieure; les seconds ont une forme de crochet à base large et pourvus de nombreux poils microscopiques sur la surface supérieure et un macrochète superterminal.

Longueur du corps: 8-12,5 mm.

FEMELLE. Inconnue.

MATÉRIEL-TYPE. Holotype ♂, à l'étiquette: "SOUTH AFRICA: Natal, Ngoye Forest Reserve, ca. 28°51' S : 31°44' E, Coast Scarp For., 250 m, J. G. H. Londt, 26.IV.1988".

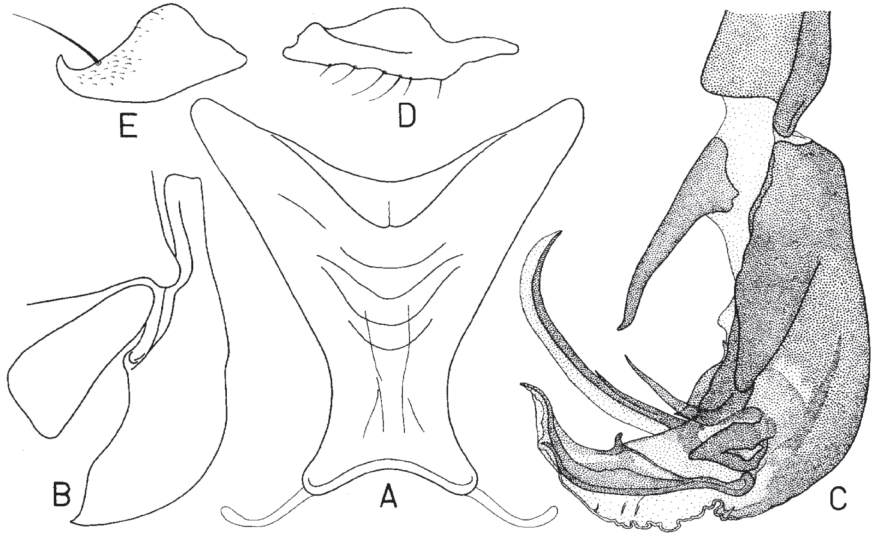


Fig. 4. Armature génitale mâle de *Durbanella vockerothi* gen. n., sp. n.: A) sternite V; B) cerques et paralobes; C) distiphallus; D) prégonites; E) postgonites.

Paratypes: 2 ♂♂, à l'étiquette: "SOUTH AFRICA: Natal, 2632DD, Makaheli For., ca. 5 km NE Mangusi, 30.XI.-2.XII.1982, Barraclough, Londt & Stuckenberg, Forest".

La génitalie de l'holotype a été montée au baume du Canada sur trois lames microscopiques, qui ont été déposées, avec tous les types mentionnés, dans les collections du Natal Museum, Pietermaritzburg, Afrique du Sud.

Genre *Diplonophalla* gen. n.

Espèce-type: *Sarcophaga weyeri* Zumpt, 1972.

Diagnose du genre. Les macrochètes dorso-centraux postsuturales sont au nombre de 4 paires. Le troisième article de l'antenne est deux fois plus long que le deuxième. Propleures glabres. Ailes non tachées. Seulement le sternite II abdominal et, parfois, le sternite III sont pourvus de poils fournis, érects et longs. Cerques allongés et plus ou moins courbés. La partie apicale du paraphallus est longue, mince, avec le sommet courbé en haut et une paire d'apophyses latérales bifides. Styles minces. Les lobes membraneux sont très développés, membraneux et longs.

Diplonophalla weyeri (Zumpt, 1972) comb. n.

MÂLE

Tête. Noire et couverte d'un tomentum argenté. Front, vu de dessus et au lieu le plus étroit, mesure 1/2 de la largeur d'un oeil. La bande frontale est 1,5 fois plus large qu'une parafrontalie. Antennes noirs brunâtre; le troisième article est presque deux fois plus long que le deuxième. Arista brune noirâtre, avec poils moyens sur les deux parties. La trompe et les palpes sont noirs, les derniers un peu gonflés au bout. Péristome mesure 1/3 du grand diamètre oculaire.

Chétotaxie de la tête. Les macrochètes verticaux internes ne sont pas trop longs, mais forts et rétroclines; les macrochètes verticaux externes indistincts; les ocellaires proclines sont plus petits que les préverticaux rétroclines; les macrochètes frontaux au nombre de 7 paires; on observe quelques macrochètes parafaciaux fins et courts; les petites vibrisses montent un peu sur les bordures faciales; il y a 1 postocellaire et 1 postvertical sur chaque côté de l'occiput; les microchètes occipitaux sont disposés sur un rang. La moitié antérieure du péristome a de poils noirs courts, tandis que sa moitié postérieure et la partie postérieure de la tête sont couvertes de poils blancs.

Thorax. Noir, avec un tomentum argenté et trois bandes médio-dorsales longitudinales noires et larges. Propleures glabres; prosternum poilu. Les stigmates antérieurs bruns noirâtre; les stigmates postérieurs bruns. Les pattes sont noires à teinte brune sur les tibias; les fémurs médians ont un ctenidium typique, formé de macrochètes courts, mais rares.

Chétotaxie du thorax. ac = 0 + 1, dc = 4 + 4 (les derniers deux postsuturaires sont plus développés), ia = 1 + 2 (le presutural et le premier postsutural sont courts et fins), prs = 1, sa = 3, h = 1, ph = 1(2), n = 4, pa = 2, sc = 3 + 1, pp = 1, pst = 1, st = 1:1:1.

Ailes. Transparentes et légèrement brunes. Épaulette noire; basicosta et costagium jaunes. La nervure r_1 est glabre; la nervure r_{4+5} ciliée jusqu'à la moitié de la distance entre son origine et r-m. Cubitulus courbé en angle droit et prolongé d'un pli. L'épine costale petite. Les écailles sont blancs; les balanciers brunâtres.

Chétotaxie des tibias. Les tibias antérieurs ont 2 ad proximaux et 1 pv; les tibias médians sont pourvus de 2 ad (le proximal est petit), 1 av, 2 pd et 1 pv; les tibias postérieurs ont 2 ad, 1 av, 2 pd et une pilosité plus courte et plus rare sur les parties antéro- et postéro-ventrales.

Abdomen. Noir, avec tomentum argenté et les dessins en damiers plus atténués. Formule chétotaxique: 0 + 2 (fins et couchés) + 2 + série. La marge

postérieure du tergite V est orange. Les tergites génital et anal sont oranges; le premier n'a pas de macrochètes marginaux. Les cerques sont oranges en grande partie et couverts d'épines fournies et courts sur toute leur longueur dorsale.

Armature génitale: fig. 5. Le sternite V (A) sans brosses; sa base est longue et assez large, avec condyles petits et étroits; les lames latérales sont relativement courts, plus ou moins étroites et arrondies au bout. Les cerques (B) sont assez larges et pourvus de nombreux macrochètes courts et fournis, ayant la marge dorsale beaucoup courbée et en se terminant avec un sommet délimité ventralement d'une excavation profonde; les paralobes sont plus ou moins triangulaires piriformes et assez larges. Distiphallus (C) est volumineux et a une structure particulière. La partie basale du paraphallus est courte et étroite, sous la forme plus ou moins d'une bande transversale, qui se prolonge avec les lobes paraphalliques très développés, allongés, élargis au bout et bifides. La partie apicale mobile du paraphallus est formée d'une pièce médiane très longue, qui s'effile graduellement et se courbe subapicalement dans un angle aigu, et d'une paire d'apophyses latérales longues, minces et pourvues d'une dent très longue et en forme de crochet. Les styles sont longs, minces, courbés en bas et avec quelques épines apicales récurrentes. Membrana très courte, un peu pliée, mais très pigmentée. Les lobes membranux sont exceptionnellement développés, très longs, larges, sclérifiés et pigmentés à la base et pourvus de plis transversaux irréguliers. Les prégonites (D) sont plus longs que les postgonites (E); les premiers sont légèrement courbés; les derniers ont la forme de crochet à sommet très court et un macrochète supraterminal.

Longueur du corps: 9 mm.

FEMELLE. Inconnue.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. BOTSWANA: Nata (ZUMPT, 1972); AFRIQUE DU SUD: Transvaal: Near Pretoria (ZUMPT, 1972); Cape Province: Beervlei Dam. (1 ♂, avec les mentions "3323AB, Willowmore, D. Barraclough, Date: 22.I.1984").

Genre *Malliophalla* gen. n.

Espèce-type: *Sarcophaga optata* Zumpt, 1972.

Diagnose du genre. Les macrochètes dorso-centraux postsuturux sont au nombre de 3 paires. Propleures glabres. Distiphallus de taille moyenne, étroit et allongé. Les lobes membranux manquent et les lobes paraphalliques basaux sont très courts. La partie apicale du paraphallus est longue et très large. Les styles sont longs, plus ou moins gros et orientés distalement.

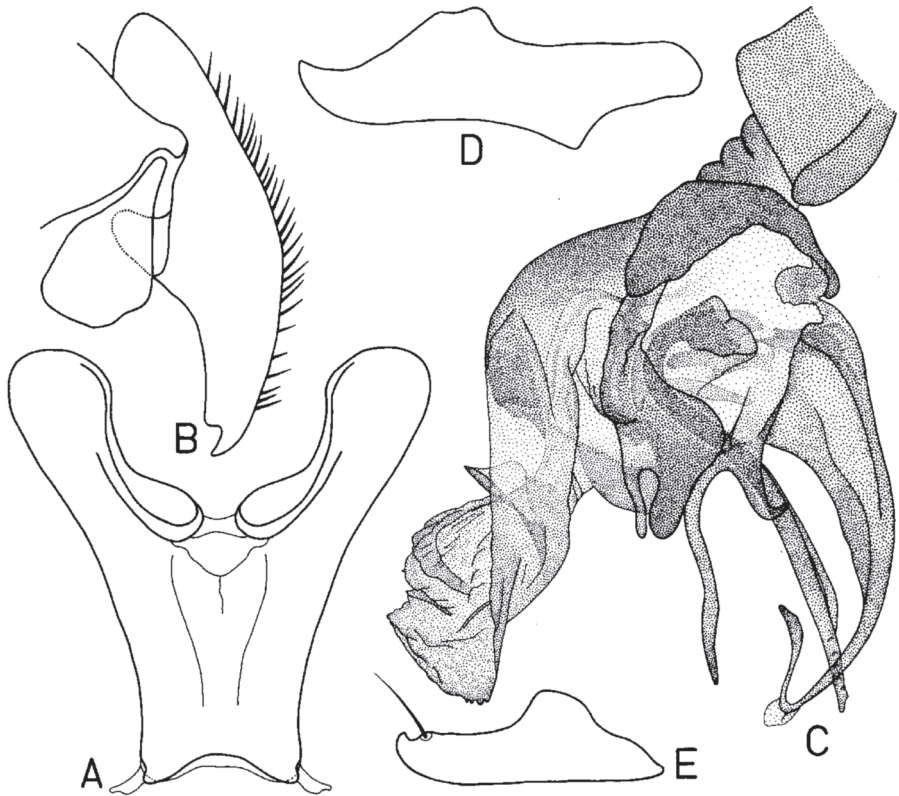


Fig. 5. Armature génitale mâle de *Diplonophalla weyeri* (Zumpt) gen. n., comb. n.: A) sternite V; B) cerques et paralobes; C) distiphallus; D) prégonites; E) postgonites.

Malliophalla optata (Zumpt, 1972) comb. n.

MÂLE

Tête. Noire à tomentum argenté jaunâtre; le vibrissarium avec ses prolongements péristomale et suboculaire, ainsi que la partie antérieure des parafaciales sont bruns. Front, vu du dessus et au niveau le plus étroit, mesure presque $2/3$ de la largeur de l'oeil. La bande frontale est deux fois plus large qu'une parafrontalie. Les antennes sont noires à nuances brunâtres sur les articles basaux; le troisième article est 1,5 fois plus long que le deuxième. Arista noire et avec de poils longs sur les deux parties. La trompe est noire;

les palpes noirs à légère teinte brune sur leur moitié proximale sont courbés en haut et sous un angle droit, ayant l'apex un peu gonflé. Le péristome mesure $1/4$ du grand diamètre oculaire.

Chétotaxie de la tête. Les macrochètes verticaux internes sont longs, forts et rétroclines; les macrochètes verticaux externes manquent; les ocellaires proclines sont relativement longs, mais un peu plus minces que les préverticaux rétroclines; les macrochètes frontaux sont au nombre de 8 paires; les macrochètes parafaciaux bien développés; les petites vibrisses ne montent pas sur les bordures faciales; on voit 1 postocellaire et 1 postvertical sur chaque côté de l'occiput; les microchètes occipitales assez longs sont disposés sur 2 rangs. Péristome couvert de poils noirs; la partie postérieure de la tête est pourvue de poils blancs, assez courts.

Thorax. Noir, avec tomentum argenté jaunâtre et trois bandes médio-dorsales longitudinales noires larges. Propleures glabres; prosternum poilu. Les stigmates sont bruns noirâtre. Les pattes sont noires; les tibias sont plus ou moins bruns foncé; les fémurs médians ont un ctenidium plus ou moins typique, formé par macrochètes minces.

Chétotaxie du thorax. ac = 0 + 1, dc = 4 + 3, ia = 0 + 2, prs = 1, sa = 3, h = 3, ph = 2, n = 4, pa = 2, sc = 3 + 1 (ap sont petits et divergents), pp = 1 (plus quelques poils), pst = 1, st = 1:1:1.

Ailes. Transparentes et légèrement brunâtres. Épaulette noire; basicosta et costagium jaunes. La nervure r_1 est glabre; la nervure r_{4+5} ciliée jusqu'à la moitié de la distance entre son origine et r-m. Cubitulus courbé en angle droit et prolongé d'un pli. L'épine costale est grande. Les écailles sont d'un blanc jaunâtre; les balanciers bruns jaunâtre.

Chétotaxie des tibias. Les tibias antérieurs ont 2-3 ad proximaux et 1 pv; les tibias médians sont pourvus de 2 ad, 1 av, 2 pd et 1 pv; les tibias postérieurs ont 2 ad grands, 1 av, 2 pd et une longue pilosité sur les parties antéro- et postéro-ventrales.

Abdomen. Noir, avec tomentum argenté jaunâtre et dessins en damiers. Formule chétotaxique: 0 + 0 + 2 + série. Le tergite génital est noir, avec tomentum jaunâtre et 5 paires de macrochètes marginaux. Le tergite anal et les parolobes sont rouges orange.

Armature génital: fig. 6. Le sternite V (A) a de grosses et une forme plus ou moins habituelle; sa base est assez étroite et a un grand foramen triangulaire et condyles longs; les lames latérales sont longues, relativement étroites et arrondies au bout. Les cerques (B) sont relativement courts, courbés, larges à la base et éfilés graduellement vers leur sommet aigu; les parolobes sont plus ou moins piriformes, allongés. Distiphallus (C) est de longueur moyenne, étroit et articulé. La partie basale du paraphallus est étroite, sous la forme

d'une bande transversale et prolongée avec les lobes paraphalliques petits, de forme irrégulière [que ZUMPT (1972:99) les avez confondu avec les lobes membranaux]. La partie apicale du paraphallus a l'aspect d'une ampoule membraneuse allongée et pourvue de nombreux poils sur sa surface. Les styles sont longs, courbés en bas et semblent qu'ils ne possèdent pas d'épines récurrentes. On observe encore un lobe hypophallique médian petit. Les prégonites (D) et les postgonites (E) sont presque de la même longueur; les premiers sont droits et ont un sommet aigu; les derniers sont légèrement courbés, coupés au bout et ont deux macrochètes apicaux très petits.

Longueur du corps: 8 mm.

FEMELLE. Inconnue.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. AFRIQUE DU SUD: Natal: Giants Castle, Drakenberg (ZUMPT, 1972), Drakensberg Garden Area (1 ♂, avec les mentions "2929CA, Date: 13-14.X.1984, Coll. J.G.H. Londt").

Genre *Danbeckia* gen. n.

Espèce-type: *Sarcophaga paralina* Zumpt, 1967.

Diagnose du genre. Macrochètes dorso-centraux postsuturaires sont au nombre de 4 paires, mais ceux qui sont tout près de la suture transversale sont réduits. Macrochètes acrosticaux postsuturaires manquent. Propleures poilues. Les ailes ne sont pas tachées. Cerques profondément fendus et fortement tordus latéralement. Les lobes paraphalliques basaux ont la forme de crochets longs, minces et courbés latéro-dorsalement. La partie apicale du paraphallus est très réduite et membraneuse. Styles longs, orientés distalement et terminés en forme de trompette.

Danbeckia alina (Curran 1934:19) comb. n.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. ZAIRE: Stanleyville (supra).

Danbeckia paralina (Zumpt 1967:125) comb. n.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. KENYA: 27 miles N.E. de Kisumu (supra).

Genre *Curtophalla* gen. n.

Espèce-type: *Helicobia geari* Zumpt, 1972

Diagnose du genre. Se caractérise par la présence de 3 macrochètes dorso-centraux et 1 macrochète acrostical postsuturaires. Propleures glabres. Distiphallus très long et courbé en angle droit. Lobes membranaires assez

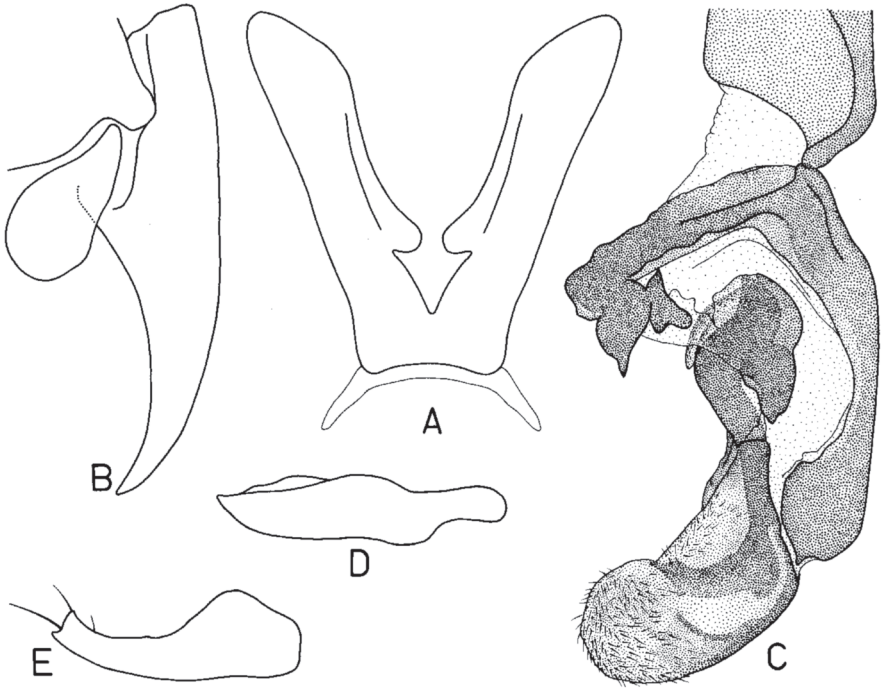


Fig. 6. Armature génitale mâle de *Malliophalla optata* (Zumpt) gen. n., comb. n.; A) sternite V; B) cerques et paralobes; C) distiphallus; D) prégonites; E) postgonites.

petits, mais bien visibles. La partie apicale du paraphallus est aussi longue et courbée en angle droit. Segments postabdominaux rougeâtres. Cerques, vus du profil, sont étroits et très courbés.

Curtophalla geari (Zumpt 1972:226) comb. n.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. AFRIQUE DU SUD: Natal: Ndumu Reserve, Ingwavuma (ZUMPT, 1972).

CLÉS POUR L'IDENTIFICATION DES NOUVEAUX GENRES

- 1 (4) Sur la partie postérieure de la suture transversale sont 3 dc longs, forts et également distancés entre eux; la première paire postsuturale est située près de la suture. Propleures glabres. Distiphallus étroit et allongé, dépourvu d'apophyses aiguës et orientées proximale-
ment. 2
- 2 (3) Distiphallus très long et courbé en angle droit. Lobes membra-

naux assez petits, mais bien visibles. Partie basale du paraphallus très longue, à lobes paraphalliques très longs, minces et ayant un aspect filiforme. Partie apicale du paraphallus aussi longue et courbée en angle droit. Segments postabdominaux rougeâtres. Cerques, vus du profil, étroits et très courbés.....**Curtophalla** gen. n.

3 (2) Distiphallus petit ou de taille moyenne. Lobes membranaires manquent ou indistincts. Styles plus ou moins gros et orientés distalement. Partie basale du paraphallus pourvue de lobes paraphalliques très courts. Partie apicale du paraphallus longue et très large.....

Malliophalla gen. n.

4 (1) Sur la partie postérieure de la suture sont 4 dc; si leur nombre est plus grand ou plus petit, ils sont inégaux et le plus grand macrochète dorsocentral est situé dans la partie postérieure du notum5

5 (6) Ailes tachées avec une ou plusieurs taches sur les nervures transversales. Abdomen avec dessins en damier. Lobes membranaires bien développés; la paire interne impaire, sclérifiée et pourvue de dents microscopiques; la paire externe foliacée et transparente. Partie apicale du paraphallus courte et large. Styles courts et minces.....

Mandalania gen. n.

6 (5)Ailes ne sont pas tachées

7

7 (12)Propleures poilues

8

8 (9) Lobes paraphalliques basaux ont la forme de crochets longs, minces et courbés latéro-dorsalement. Partie apicale du paraphallus est très réduite et membraneuse. Styles longs, orientés distalement et terminés en forme de trompette. Cerques profondément fendus et fortement tordus latéralement**Danbeckia** gen. n.

9 (8)Distiphallus autrement construit

10

10 (11) Sternite abdominal V du mâle concave, sans incision profonde et étroite. Tergite génital noir. Lobes membranaires du distiphallus bien développés.....**Durbanella** gen. n.

11 (10) Sternite abdominal V du mâle toujours profondément incisé à la marge postérieure. Paraphallus transparent au milieu. Lobes membranaires présents.....**Nuzzaciella** gen. n.

12 (7)Propleures glabres

13

13 (14)Cerques, vus du profil, allongés, plus ou moins courbés. Ailes ne sont pas jaunes à la base. Troisième article de l'antenne au moins 1,5 fois plus long que le deuxième. Abdomen sans dessins fortement délimités et luisants. Distiphallus a deux paires d'apophyses aigues: une orientée proximale et l'autre, plus grande, orientée en avant. Nervure r_1 ciliée. Troisième article de l'antenne presque 2 fois plus long que le deuxième **Malawithyrsia** gen. n.

14 (13)Cerques, vus du profil, autrement construits. Troisième article de l'antenne au moins 2 fois plus long que le deuxième. Nervure r_1 glabre. Partie apicale du paraphallus longue, mince, avec le sommet courbé en haut et une apophyse latérale bifide. Styles minces. Lobes membranaires très développés, membranaires et longs.

.....
Diplonophalla gen. n.

RIASSUNTO

Sono descritti otto nuovi generi: *Nuzzaciella* gen. n. (con la specie-tipo *Nuzzaciella londti* sp. n.), *Mandalania* gen. n. (con la specie-tipo *Mandalania teskey* sp. n.), *Malawithyrsia* gen. n. (con la specie-tipo *Malawithyrsia oharai* sp. n.), *Durbanella* gen. n. (con la specie-tipo *Durbanella vockerothi* sp. n.), *Diplonophalla* gen. n. (con la specie-tipo *Sarcophaga weyeri* Zumpt, 1972), *Malliophalla* gen. n. (con la specie-tipo *Sarcophaga optata* Zumpt, 1972), *Danbeckia* gen. n. (con la specie-tipo *Sarcophaga paralina* Zumpt, 1967), *Curtophalla* gen. n. (con la specie-tipo *Helicobia geari* Zumpt, 1972) del continente africano. È proposta una chiave per identificare questi generi.

BIBLIOGRAPHIE

- DEAR, J. P., 1980 - 91. Family Sarcophagidae. In: Crosskey, R. W., Catalogue of afrotrropical Diptera, London, 801-818.
- LEHRER, A. Z., 1971 - Valeur morphologique des sclérites abdominaux et homologie des terminalia mâles des Diptères Cyclorrhapha. I. Fam. Syrphidae. *Bull. Soc. Ent. Mulhouse*: 1-18.
- LEHRER, A. Z., 1992 - Trois nouveaux genres sud-africains de la sous-famille Sarcophaginae (Diptera, Sarcophagidae). *Entomologica*, Bari, 27: 29-39.
- LEHRER, A. Z., 1993 - *Anthostilophalla klinzigi* gen. n. d'Afrique du Sud (Diptera, Sarcophagidae). *Bull. Soc. Ent. Mulhouse*: 1-4.
- LEHRER, A. Z., 1993 - Deux nouvelles espèces de *Xiphidiella* du Sud de l'Afrique (Diptera: Sarcophagidae). *Stuttgarter Beitr. Naturk.*, Ser. A, Nr. 502: 1-5.
- LEHRER, A. Z., 1993 - Deux nouvelles *Heteronychia* B. B. du sud du continent africain (Diptera: Sarcophagidae). *Bull. Soc. Ent. Mulhouse*: 67-71.
- LEHRER, A. Z., 1993 - Deux espèces afrotropicales nouvelles du genre *Blaesoxipha* LOEW (Diptera, Sarcophagidae). *Rev. Roum. Biol.-Biol. Anim.*, 38(2): 95-99.
- LEHRER, A. Z. & LEHRER, M. M., 1992 - Trois genres et deux espèces nouveaux de Sarcophagines africaines (Diptera, Sarcophagidae). *Bull. Anns. Soc. r. belge Ent.*, 128: 325-334.