

PARC NATIONAL DE LA GARAMBA

MISSION H. DE SAEGER

en collaboration avec

P. BAERT, G. DEMOULIN, I. DENISOFF, J. MARTIN,

M. MICHA, A. NOIRFALISE, P. SCHOEMAKER,

G. TROUPIN et J. VERSCHUREN (1949-1952).

Fascicule 17 (2)

NATIONAAL GARAMBA PARK

ZENDING H. DE SAEGER

met medewerking van

P. BAERT, G. DEMOULIN, I. DENISOFF, J. MARTIN,

M. MICHA, A. NOIRFALISE, P. SCHOEMAKER,

G. TROUPIN en J. VERSCHUREN (1949-1952).

Aflevering 17 (2)

---

# SPHAEROCERINAE, LIMOSINAE, CEROPTERINAE (DIPTERA EPHYDROIDEA)

PAR

PAUL VANSCHUYTBROECK (Bruxelles)

---

Les diverses espèces de Muscides Acalyptères de la famille des Sphéro-cérides sont caractérisées, morphologiquement par un raccourcissement et un épaississement plus ou moins prononcé du métatarse postérieur, biologiquement par le fait, qu'à tous les stades de leur développement, les larves vivent exclusivement de matières organiques en décomposition.

Les Sphéro-cérides se rencontrent partout et toujours en grand nombre : dans les marais, sur les fumiers et les composts, les champignons, les varechs. Cette manière de vivre explique leur énorme dispersion et le grand nombre d'individus récoltés.

Ils ne sont pas nuisibles aux plantes ni aux animaux et ne contribuent qu'à peine à la dissémination des parasites intestinaux, étant donné qu'ils ne recherchent pas les produits avariés et qu'ils ne les contaminent pas de leurs œufs et de leurs larves.

Les larves de *Borborus* sont cylindro-coniques; elles ont la peau rugueuse; sur toute la surface du corps et des appendices, de courtes soies sont implantées en ligne; les antennes sont composées de deux segments; la bouche porte deux crochets; le segment anal présente deux apophyses globuleuses et un anneau de petites verrues autour des stigmates; chez la larve de *Limosina* les stigmates postérieurs sont placés dans un tube respiratoire. Ces larves vivent dans les Algues, les Champignons, les Pommes de terre.

Les appendices antérieurs des pupes sont spécifiques et sont soit apicalement, soit sur toute leur longueur, ornés de verrues ou d'excroissances digitiformes; les cornes postérieures, également spécifiques, sont dépourvues d'apophyses.

R. FREY <sup>(1)</sup> sépare la famille en deux sous-familles, d'après la conformation des pièces buccales (hypopharynx et labre) : *Borborinae-Sphaerocerinae* et *Limosinae*, la première n'ayant pas le labre raccourci, la seconde l'ayant fortement raccourci. Basée sur la chétotaxie de la tête cette même séparation se fait par la présence (*Limosinae*) ou l'absence (*Sphaerocerinae*) des soies postverticales. La chétotaxie constitue le meilleur critère de détermination chez les Sphérocérides; l'emplacement et le nombre des soies permettent la distinction des caractères génériques et spécifiques absolument sûrs. Ce sont les soies des pattes principalement et en l'occurrence des tibias médians, qui forment ces caractères. Les soies de la tête et du scutellum — tels *Sphaerocera* et *Lotobia* — sont un caractère générique.

Conformément à leur genre de vie, certaines espèces sont devenues sinon aveugles, du moins les yeux ont subi une réduction plus ou moins forte; d'autres ont perdu les balanciers et (ou) les ailes; celles-ci peuvent n'être aussi que réduites (non fonctionnelles); cette adaptation à la vie à l'abri de la lumière s'accompagne d'un allongement de l'arista et d'une augmentation de la pilosité de cet organe. Un groupe, spécialement, semblait affecté par cette évolution : les *Limosinae* (nervation alaire également moins complète).

Cependant, l'examen du matériel de la Mission H. DE SAEGER au Parc National de la Garamba nous prouve que, basée sur cette conformation à une vie lucifuge, cette séparation en *Limosinae* et *Sphaerocerinae* est par trop exclusive. Un genre : *Ceroptera* MACQUART, assurait jusqu'à ce jour le lien entre les deux grandes sous-familles.

Quelques exemplaires d'une espèce nouvelle : *Lotobia kifaruenis*, *Sphaerocerinae* typique, récoltés au Berlèse dans la terre sous bouses de rhinocéros, présentent comme *Ceroptera* la réduction des yeux, l'allongement de l'arista (sans pilosité augmentée cependant), un développement énorme des griffes, mais la nervation alaire complète du type *Sphaerocerinae*.

Le seul caractère valable pour la distinction des sous-familles reste donc la présence (chez *Sphaerocerinae*) ou l'absence (chez *Limosinae*) de la cellule anale et la présence (toujours chez *Limosinae*) des soies sternopleurales (souvent absentes chez *Borborus* et *Sphaerocera*).

Caractères de famille. Petite mouche, tout au plus 5 mm de long; généralement de teinte foncée sauf les espèces tropicales. Tête de

(1) FREY, R., 1921, Grund des Mundbauw der Diptera schizophora (*Acta Soc. F.e.F. Fenn.*, 48, 3).

la largeur du thorax ou plus étroite, rarement plus large et le plus souvent plus courte que large et haute. Face courte, plus ou moins creusée, plus ou moins proéminente au devant des yeux, carénée entre les antennes, nue ou sétifère; de chaque côté de la face se remarquent les vibrisses proches du rebord buccal. Front plus large et plus court que long, presque carré ou rectangulaire, peu bombé et, sauf chez *Sphaerocera*, généralement fort sétifère; dans le triangle ocellaire, portant deux fortes soies ocellaires courbées vers l'avant, se trouvent les trois ocelles, généralement présentes (*oc*); les soies interfrontales se trouvent implantées de part et d'autre du triangle sur les bandes interfrontales, elles sont de trois à quatre et même six soies courbées en dedans et en avant (*if*); le long des yeux se trouvent les bandes orbitales implantées de deux fortes soies orbitales supérieures (*ors*), dirigées à l'extérieur, tandis que l'orbitale inférieure ou verticale inférieure (*vti*) se dirige vers l'extérieur; de part et d'autre de l'occiput sont implantées les soies verticales externes (*vte*); au devant de celles-ci les petites soies, plus ou moins bien apparentes, orbitales internes (*orb. int.*) et médianes (*orb. méd.*); derrière les *oc* également quatre plus petites soies plus ou moins apparentes, les soies postocellaires (*poc*).

Yeux grands ou petits, nus ou encore finement et court sétifères. Joues larges, nues ou sétifères, fortement bombées chez *Sphaerocera*; chez *Borborus*, *Alloborborus*, *Stratioborus*, *Crumomyia* et *Paraspelobia* et quelques sous-genres de *Limosinae* en plus des soies péristomales se trouvent encore les vibrisses (*vi*), fortes soies dirigées généralement en dehors et en haut. Antennes relativement petites; premier article toujours très court; second court mais élargi, de profil triangulaire et dorsalement allongé; troisième article plus court que large, arrondi de profil, réniforme, généralement fort sétifère. Arista (*ar*) le plus souvent porté dorsalement sur le troisième article, rarement apicale, toujours très fine et plus ou moins longue, nue sur toute sa longueur ou encore finement sétifère, jamais bifide.

Thorax généralement de teinte foncée, à pruinose grise, portant des bandes ou taches plus ou moins brillantes, plus ou moins nues, chez *Sphaerocera* entièrement ou partiellement verruqueux. Chétosité du thorax généralement simple, composée principalement des soies acrosticales (*as*), macrochètes ou microchètes (*a.Mi* et *a.Ma.*); ces soies sont caractéristiques de l'espèce par leur disposition, souvent asymétrique, et leur nombre; dans les genres *Collinellula* et *Paracollinella*, latéralement aux acrosticales, sont implantées les soies dorso-centrales (*dc*), macrochètes et microchètes (*dc.Ma.* et *dc.Mi.*); sur le calus huméral la soie humérale (*h*) puis vers l'arrière la soie préalaire (*pa*), la supra-altaire (*sp*), la posthumérale (*ph*); sur les pleures se trouvent quelques soies sternopleurales (*sp*) toujours présentes chez *Limosina*, mais faisant défaut dans les genres *Borborus* et *Sphaerocera*, où elles sont remplacées par une fine pilosité (*Borborus*) ou encore des soies scaliformes (*Sphaerocera*).

Scutellum généralement grand, dorsalement plat ou bombé, nu ou sétifère, ou fortement pilifère, le rebord marginal est implanté de petites dents chez *Sphaerocera*, tandis que le disque est nu ou couvert de verrues chez *Borborus*, diversement sétifère sur le disque et la marge, chez *Limosina* s. l. le bord scutellaire porte quatre soies (*sc*) dont deux apicales (*ap*) et deux latérales (*la*) ou de fines soies qui sont alors génériques et spécifiques. Abdomen large et nu ou sétifère, comportant chez le mâle et la femelle cinq segments abdominaux suivis chez le mâle de trois segments très courts, courbés, se terminant par l'orifice anal, chez la femelle oviscapte très rétractile.

Pattes de longueur moyenne, hanches médianes chez *Collinellula* et *Paracollinella* avec forte soie courbée, épineuse; hanche postérieure souvent avec brosse de soies; fémurs (*f*) antérieur et postérieur généralement plus épais que le médian; fémurs antérieurs généralement comme chez d'autres Muscides, sauf *Sphaerocera*, plus richement sétifères ventralement et postéro-ventralement que antéalement et dorsalement et qu'aux fémurs médians et postérieurs; chez *Borborus* les fémurs postérieurs sont généralement longuement pilifères; tibias (*t*) ne portant pas ou seulement une seule fine soie préapicale dorsale; généralement les tibias médians chez *Borborus* et *Limosina* sont plus sétifères dorsalement que ventralement et les tibias postérieurs, dorsalement chez *Collinellula*, plus longuement sétifères que ventralement; dans beaucoup de genres les tibias postérieurs portent l'épine apicale ventrale; métatarses (*mt*) antérieurs et médians plus longs que le deuxième article suivant; métatarses postérieurs épaissis et raccourcis; certaines espèces du genre *Borborus* ont une épine apicale ventrale courbée; chez *Collinellula* et *Paracollinella* une épine ventrale. Griffes et pulvilles toujours présents.

Ailes généralement grandes; nervure costale (*c*) se prolongeant jusqu'à l'apex de la troisième nervure longitudinale (*r5*) chez *Limosina*, tandis qu'elle aboutit à la quatrième nervure longitudinale (*m*) chez *Borborus* et *Sphaerocera* ou encore se termine entre *r5* et *m* (plusieurs genres : *Halidayina*, *Coprophila*, *Trachyopella*); une ou deux soies, plus ou moins fortes (*Halidayina*), sur le rebord costal au niveau de la fracture costale; de par l'aboutissement des longitudinales sur la costale celle-ci comporte quatre sections (*mg*) : *mg1* se terminant à *r1*, *mg2* se prolongeant jusqu'à *r3*, *mg3* se continuant vers *r5*, *mg4* s'arrêtant à *m*; la nervure souscostale (*sc*) bifurque d'avec *r1* pour former la cellule basale moyenne (*M*); *m* peut se terminer (quatrième nervure longitudinale) au-delà ou en deçà de l'apex de l'aile elle forme la cellule discoïdale (*Cd*) entre les transverses basale (*ta*) et apicale (*tp*); la cinquième nervure (*cu*) limite la cellule anale vers le bord antérieur de l'aile et la sixième (*a1*) vers le bord postérieur; la troisième section de *m* souvent apparente sous forme d'apophyse. Balancier présent ou non.

CATALOGUE DES ESPÈCES  
RÉCOLTÉES AU PARC NATIONAL DE LA GARAMBA.

A. — **SPHAEROCERINAE.**

1. — Genre **SPHAEROCERA** LATREILLE S. L.

a) Sous-genre **Sphaerocera** LATREILLE S. S.

1. *Sphaerocera wittei* VANSCHUYTBROECK.
2. *Sphaerocera ruandana* VANSCHUYTBROECK.

b) Sous-genre **Safaria** RICHARDS.

1. *Safaria saegeri* n. sp.

c) Sous-genre **Lotobia** LLOY.

1. *Lotobia similiter* n. sp.
2. *Lotobia temboensis* n. sp.
3. *Lotobia pallidiventris* var. *africana* BECKER.
4. *Lotobia simia* SÉGUY.
5. *Lotobia moyoensis* n. sp.
6. *Lotobia pallidiventris* MEIGEN.
7. *Lotobia garambaensis* n. sp.
8. *Lotobia kifaruensis* n. sp.

2. — Genre **BORBORUS** MEIGEN S. L.

a) Sous-genre **Copromyza** FALLEN.

1. *Copromyza hackarsi* VANSCHUYTBROECK.

b) Sous-genre **Metaborborus** VANSCHUYTBROECK.

1. *Metaborborus calcaratus* VANSCHUYTBROECK.
2. *Metaborborus flavior* n. sp.

c) Sous-genre **Gymnometopina** HEDICKE.

1. *Gymnometopina garambaensis* n. sp.
2. *Gymnometopina kibokoensis* n. sp.
3. *Gymnometopina clunierus* DUDA.

d) Sous-genre **Achaetothorax** HEDICKE.

1. *Achaetothorax straeleni* n. sp.

e) Sous-genre **Dudaia** HEDICKE.

1. *Dudaia uelensis* n. sp.
2. *Dudaia trispinosa* n. sp.
3. *Dudaia congoensis* VANSCHUYTBROECK.
4. *Dudaia flavocincta* DUDA.

f) Sous-genre **Borborillus** DUDA.

1. *Borborillus utukuruensis* n. sp.
2. *Borborillus mpazaensis* n. sp.
3. *Borborillus ambili* n. sp.
4. *Borborillus spinosus* n. sp.

## B. — LIMOSINAE.

1. — Tribu des **HYGROPHILES**.a) Sous-genre **Paracollinella** DUDA.

1. *Paracollinella saegeri* n. sp.

b) Sous-genre **Opacifrons** DUDA.

1. *Opacifrons coxata* STENHAMMAR.

2. — Tribu des **COPROPHILES**.3. — Tribu des **SCOTOPHILES**.a) Sous-genre **Poecilosomela** DUDA.

1. *Poecilosomela mirabilis* VANSCHUYTBROECK.

C. — Genre **CEROPTERA** MACQUART.

1. *Ceroptera flava* n. sp.
2. *Ceroptera ndeletensis* n. sp.

## A. — SPHAEROCERINAE

Caractéristiques. — Quatrième nervure longitudinale (*r5*) aboutissant au bord de l'aile; cinquième nervure longitudinale (*m*) se prolongeant au moins jusqu'à son intersection avec la nervure transverse postérieure (*tp*).

Nervure costale (*c*) se terminant à l'apex de la cinquième nervure (*m*). Cellule anale toujours présente; cellule discoidale (*Cd*) toujours fermée par la présence de la nervure transverse postérieure (*tp*) qui ne manque jamais.

## TABLE DES GENRES.

— Tête hémisphérique; face habituellement proéminente au devant des yeux; front large, sans soie. Mésonotum sans soies; scutellum court et large, ayant le bord postérieur arrondi et portant de petits tubercules, mais jamais de soies vraies; abdomen modérément long et large. Pattes fortes, paire postérieure allongée; tibias postérieurs portant habituelle-

ment l'épine apicale ventrale (sauf *Sphaerocera pallipes* MALLOCH); métatarses postérieurs fortement épaissis, au moins aussi longs que le second segment. Ailes plus longues que l'abdomen; troisième et quatrième nervures longitudinales (*r3* et *r5*) aboutissant au bord de l'aile; ces nervures sont parallèles, divergentes ou convergentes; nervure transverse postérieure (*tp*) se trouvant éloignée du bord de l'aile et toujours plus longue que la transverse antérieure (*ta*) .....

Genre *Sphaerocera* LATREILLE.

- Tête hémisphérique; bord buccal plus ou moins proéminent; front large, habituellement sétifère. Mésonotum plus ou moins pilifère; scutellum large, triangulaire ou trapézoïdal, bord portant quelques soies. Abdomen comportant six à sept segments; extrémité habituellement proéminente. Pattes moyennement longues; les postérieures allongées; fémurs antérieurs et postérieurs souvent épaissis; métatarses postérieurement gros et courts, plus courts que le second segment du tarse; tibias postérieurs portant une épine apicale (sauf *Achaetothorax* HEDICKE). Ailes plus longues que l'abdomen; nervures transverses largement séparées; nervures longitudinales trois et quatre (*r3* et *r5*) aboutissant au bord de l'aile; quatrième nervure longitudinale (*m*) se terminant à la nervure transverse postérieure ou encore se prolongeant, mais sans atteindre le bord de l'aile ..... Genre *Borborus* MEIGEN.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES SÉPARANT LES DEUX GENRES.

Organes considérés.	G. <i>Sphaerocera</i> .	G. <i>Borborus</i> .
Arista . . . . .	Nue et latérale.	Pubescente et en avant.
Antennes .. . . .	Dans de profondes échancrures.	Autrement disposées.
Face ... . . . .	Courte.	Longue.
Front et scutellum ...	Nus.	Sétifères.
Thorax . . . . .	Verruqueux.	Lisse et plus ou moins brillant.
Transverse <i>tp</i> .. . . .	Eloignée du bord de l'aile ( <i>ta-tp</i> plus court).	Plus rapprochée de ce bord ( <i>ta-tp</i> $\frac{1}{3}$ plus long).
Scutellum . . . . .	Sans soies marginales.	Avec des soies marginales.

1. — Genre **SPHAEROCERA** LATREILLE s. lat.

Insectes petits, 1-4 mm; teinte généralement foncée. Tête plus étroite que le thorax; front plus ou moins proéminent, dépassant les yeux; triangle frontal couvert de rangées de soies (Pilifères) ou encore de petites écailles (Verrucifères). Jous aussi larges que les yeux et même plus larges. Antennes placées latéralement, dirigées légèrement vers le bas; deux articles de base, courts, sétifères, le troisième arrondi, plus large que long et nu;

cet article porte l'arista dorsale nue, quatre fois plus longue que l'antenne. Thorax plus étroit que l'abdomen et sans soies; face dorsale plane, brun foncé ou noirâtre, mate ou brillante, finement ponctuée, granuleuse ou lisse. Disque thoracique marqué d'une forte dépression transversale et les calus huméraux bien prononcés et implantés de rangées de petites soies (Pilifères) ou de petites verrues (Verrucifères). Métapleures portant une apophyse (agglomération de poils). Scutellum large et court, dorsalement pilifère ou granuleux et portant sur sa marge soit deux petits crochets (Pilifères), soit de petites denticules (Verrucifères) au nombre de 6 à 20. Balanciers de teinte claire. Abdomen large, nu dorsalement, comportant cinq segments. Premier anneau court, peu visible, dissimulé par le second très grand; troisième et quatrième normaux, le cinquième libre, plus étroit et plus court. Suivent deux segments également très courts: le premier portant un bourrelet s'avancant vers la gauche jusqu'au milieu du corps; le second, très finement pilifère, se recourbant fort en avant et en dessous et se terminant par l'orifice anal. Chez la femelle il y a similitude pour les cinq premiers segments; oviscapte très rétractile. Pattes variables; hanches portant seules une longue pilosité; fémurs, tibias et tarses presque toujours courts et pilifères; tibias postérieurs portant une épine apicale courbée, antéro-ventrale; tibias antérieurs et postérieurs visiblement plus longs que les médians et, spécialement chez le mâle, visiblement plus épais pour certaines espèces; tarses normaux; métatarses antérieurs souvent épais; métatarses médians plus minces; métatarses postérieurs plus épais. Ailes à nervation complète; vitreuses ou teintées de jaune clair; nervures brun-jaune; costale plus foncée; nervure costale portant deux fractures: la première avant la transversale humérale, la seconde à l'insertion de  $r5$  sur  $c$ . Section costale  $mg1$  courte et pilifère, restant de la costale finement pilifère,  $c$  se continuant jusqu'à l'apex de  $m$ , déterminant ainsi quatre sections de  $c$ . Nervure longitudinale  $r1$  simple et courbée sur  $c$ ;  $r3$  plus longue et parallèle à  $c$ , se terminant en angle aigu sur  $c$ ;  $r5$  droite à l'apex, sa base étant courbée sur  $c$ . Chez les Pilifères,  $m$  se rapproche à son apex de  $r5$ , tandis que chez les Verrucifères elle est parallèle. Apex de  $m$  dirigé soit en avant, soit en arrière. Pour  $cu$ , celui-ci dépasse toujours plus ou moins la cellule discoïdale, mais n'aboutit pas au bord de l'aile;  $tr1$  relie  $c$  à  $r1$ ;  $tr2$  ferme  $Cd$  en avant;  $ta$  relie les troisième et quatrième nervures longitudinales;  $tp$  ferme  $Cd$  en arrière;  $tr5$  forme la cellule anale entre  $cu$  et  $a1$ .

#### TABLE DES SOUS-GENRES AFRICAINS.

(Tout le matériel étudié comprend des *Sphaeroceridae* vrais comportant : ocelles, ailes et balanciers.)

1. Abdomen anormal, portant une grande apophyse sous le troisième sternite ..... Sous-genre *Safaria* RICHARDS.
- Abdomen normal ..... 2

2. Marge du scutellum dentelée; calus préalaire non développé en une épine; cavités antennaires libres en dessous ... Sous-genre *Lotobia* LIOY.
- Marge du scutellum non dentelée; cavités antennaires complètement fermées en dessous; calus préalaire et soie préalaire fusionnés en une courte apophyse ..... Sous-genre *Sphaerocera* LATREILLE.

1. — Sous-genre **SPHAEROCERA** LATREILLE s. s.

*Musca* LINNÉ (1781), p. p.; *Borborus* MEIGEN (1803), p. p.; *Rhagio* SCHREIDER, 1803, p. p.; *Calobata* FABRICIUS, 1805, p. p.; *Copromyza* FALLEN, 1820, p. p.; *Coprina* DESVOIDY, 1830, p. p.; *Lordatia* DESVOIDY, 1830, p. p.; *Isciolepta*, LIOY, 1864; *Allosphaerocera* HENDEL, 1921.

G é n o t y p e : *Sphaerocera curvipes* LATREILLE, 1804, Hist. nat. Crust. Ins.

Trois espèces ont été signalées à ce jour d'Afrique :

- a) *Sphaerocera jeanneli* RICHARDS, Kenya, Mt Elgon (2.470 m).
- b) *Sphaerocera wittei* VANSCHUYTBROECK, Congo Belge, Kivu (1.285-2.324 m).
- c) *Sphaerocera ruandana* VANSCHUYTBROECK, Ruanda, lac Gando (2.400 m).

TABLE DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES AFRICAINES.

1. Hanches antérieures noires; fémurs antérieurs fortement épaissis; soies acrosticales et dorso-centrales implantées sur des verrues; forceps allongés ..... *S. wittei* VANSCHUYTBROECK.
- Hanches antérieures claires ..... 2
2. Fémurs antérieurs non épaissis; hanches antérieures jaune clair; pas de soies acrosticales ni dorso-centrales remarquables; forceps digitiformes...  
*S. jeanneli* RICHARDS.
- Fémurs antérieurs renflés; hanches antérieures jaunâtres; soies acrosticales et dorso-centrales bien marquées; forceps long .....  
*S. ruandana* VANSCHUYTBROECK.

Deux espèces du genre *Sphaerocera* ont été récoltées : *S. wittei* et *S. ruandana* VANSCHUYTBROECK.

1. — **Sphaerocera wittei** VANSCHUYTBROECK.

*Sphaerocera wittei* VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, fasc. 52, pp. 8-10.

Appartient au groupe Pilifères, voisin du *S. jeanneli* RICHARDS; différent principalement par les hanches antérieures noires, les fémurs antérieurs fortement épaissis et une pilosité très forte.

G é n o t y p e in Inst. Parcs nat. du Congo Belge, Bruxelles.

D i s p e r s i o n g é o g r a p h i q u e : Congo Belge : Kivu, Uele.

3 exemplaires : 2 mâles, 1 femelle.

2 ex., II/gd/8, 13.XII.1951, H. DE SAEGER, 2901, tête de source dénudée, fauchage, végétation de graminées paludicoles, 1 mâle, 1 femelle; 1 ex., Ndelele/K. 115, 3.XII.1951, H. DE SAEGER, 2842, massif de roches éboulées, des graminées sous léger ombrage, 1 mâle.

Espèces fréquentant les bords des eaux stagnantes.

2. — **Sphaerocera ruandana** VANSCHUYTBROECK.

*Sphaerocera ruandana* VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, fasc. 52, pp. 10-11.

Cette espèce fait partie du groupe du *Sphaerocera monilis* HALIDAY : c'est un Pilifère.

G é n o t y p e in Inst. Parcs nat. Congo Belge, Bruxelles.

D i s p e r s i o n g é o g r a p h i q u e . — Congo Belge : Uele et Ruanda.

2 exemplaires : 2 mâles.

1 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière, à l'ombre, fauchage sur bouses d'éléphants frais, 1 mâle; 1 ex., Mt Moyo, 25.IX.1952, H. DE SAEGER, 4076, savane herbeuse à *Urelytrum*, fauchage de la strate herbeuse, 1 mâle.

2. — Sous-genre **SAFARIA** RICHARDS.

G é n o t y p e : *Safaria forcipata* RICHARDS, 1950, Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, p. 14.

Six espèces citées d'Afrique dont trois du Congo Belge; une espèce nouvelle dans le matériel étudié : *Safaria saegeri* n. sp.

- a) *Safaria cornuta* DUDA : Congo Belge, Stanleyville.  
 b) *Safaria forcipata* RICHARDS : Kenya, Nairobi.  
 c) *Safaria chelata* RICHARDS : Kenya, Londiani.  
 d) *Safaria abyssinica* RICHARDS : Abyssinie.  
 e) *Safaria ghesquièrei* VANSCHUYTBOECK : Congo Belge, Eala.  
 f) *Safaria saegeri* n. sp. : Congo Belge, Garamba.

1. — ***Safaria saegeri*** n. sp.

(Fig. 1.)

Espèce fort proche du *Safaria chelata* RICHARDS.

De teinte générale noire. Front noir verruqueux, portant deux apophyses verticales internes noires; antennes claires, portant une longue arista jaune-brun.

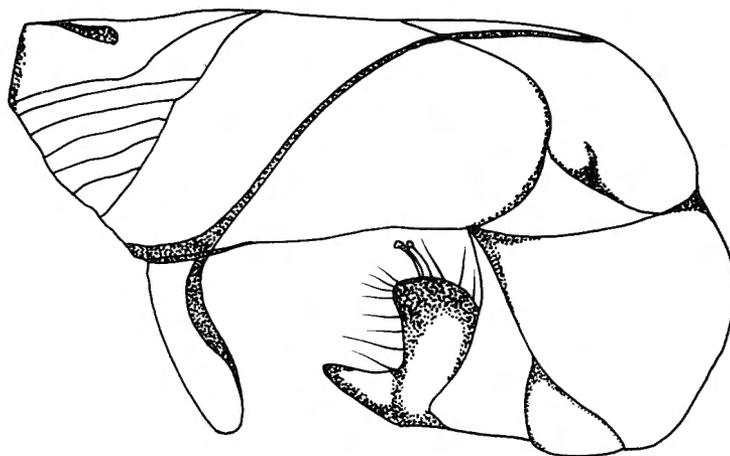


FIG. 1. — *Safaria saegeri* n. sp.  
 Abdomen et hypopyge ( $\times 125$  env.).

Thorax noir brillant couvert de verrues en quatre rangées antéro-dorsales; calus huméral verruqueux; abdomen noir, base des segments postérieurs largement jaunie; extrémité abdominale épaisse, courbée, placée perpendiculairement à l'abdomen; une longue apophyse au troisième sternite.

1 exemplaire : mâle.

Type : 1 ex., II/fd/4, 6.VIII.1951, H. DE SAEGER, 2197, savane herbeuse, dans colonne de fourmis, 1 mâle.

3. — Sous-genre **LOTOBIA** LIOY.

*Borborus* MEIGEN, S. B. VI, 204, 14.

*Allosphaerocera* HENDEL, 1921, p. p.

*Lotobia* LIOY, 1864, Atti dell'Istituto Veneto, 3<sup>e</sup> ser., tomo IX, pp. 1352-1852; tomo X, pp. 59-84.

Génotype : *Lotobia pallidiventrif* MEIGEN, 1830, S. B. VI, 204, 14.

En 1864, lors de la création du genre *Lotobia*, LIOY écrivait : « Scutello col margine granulato. All colla nervatura estermédia arcuata, e all estremita ravoicinata alla sotto marginale; l'internomedia prolungata un pò oltre della seconda traversale. Il resto comme nei BORBOSI ». Il désignait *pallidiventrif* MEIGEN comme type, sans désignation de la teinte des denticules scutellaires. Ainsi, tout *Sphaerocera* ayant plusieurs denticules au scutellum (au moins deux) appartenait au sous-genre *Lotobia*. Pour O. DUDA, il n'existait qu'un *Lotobia* : *pallidiventrif* MEIGEN.

**Liste des espèces africaines connues à ce jour.**

- Lotobia simia* SÉGUY : Afrique : Zambèze, Mozambique.  
*Lotobia arcuata* SÉGUY : Afrique : Mozambique, Lourenço Marquès.  
*Lotobia pallidiventrif* MEIGEN : Afrique N.S. et Centrale.  
*Lotobia pall.* var. *africana* BECKER : Algérie, Congo Belge.  
*Lotobia longipes* RICHARDS : Abyssinie, Addis Abeba.  
*Lotobia scabricula* HALIDAY : Congo Belge.  
*Lotobia rutshuruensis* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge, Kivu.  
*Lotobia pusilla* FALLEN : Congo Belge.  
*Lotobia flava* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge, Upemba.  
*Lotobia janssensii* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge, Upemba.  
*Lotobia kivuensis* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge, Kivu, Uele.  
*Lotobia elegans* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge, Upemba.  
*Lotobia dura* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge, Upemba.  
*Lotobia similiter* n. sp. : Congo Belge, Uele, Garamba.  
*Lotobia temboensis* n. sp. : Congo Belge, Garamba.  
*Lotobia moyoensis* n. sp. : Congo Belge, Garamba.  
*Lotobia kijaruensis* n. sp. : Congo Belge, Garamba.  
*Lotobia garambaensis* n. sp. : Congo Belge, Garamba.

Parmi les 13 espèces connues antérieurement, seulement trois ont été récoltées; cinq sont nouvelles.

## TABLE DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES AFRICAINES.

1. Partie apicale de la quatrième nervure longitudinale, droite ou courbée vers l'arrière ..... 2
- Partie apicale de la quatrième nervure longitudinale, courbée vers l'avant ..... 7
2. Front fortement proéminent au devant des yeux ..... 3
- Front peu proéminent au devant des yeux ..... 5
3. Denticules marginales scutellaires au nombre de huit .....  
*L. scabricula* HALIDAY.
- Denticules marginales scutellaires au nombre de six ..... 4
4. Disque du mésonotum avec bandes sans verrues .....  
*L. janssensii* VANSCHUYTBROECK.
- Disque du mésonotum uniformément couvert de verrues .....  
*L. kifaruensis* n. sp.
5. Fémurs antérieurs non remarquablement épaissis; moins de trois fois plus longs que le travers ..... *L. longipes* RICHARDS.
- Fémurs antérieurs fortement épaissis ..... 6
6. Scutellum deux fois aussi large que long; sept denticules marginales au scutellum ..... *L. pusilla* FALLEN.
- Scutellum plus de deux fois plus large que long .....  
*L. flava* VANSCHUYTBROECK.
7. Quatrième nervure longitudinale fortement arquée vers l'apex ..... 8
- Quatrième nervure longitudinale plus ou moins parallèle à la troisième, sur toute sa longueur ..... 9
8. Quatrième nervure longitudinale rejoignant la troisième à l'apex; rapport costal : 2-1-0; 16 dents scutellaires ..... *L. arcuata* SÉGUY.
- Quatrième nervure longitudinale rejoignant presque la troisième; rapport costal : 2-1-1/4; 14 dents scutellaires ..... *L. similiter* n. sp.
9. Troisième section nervure costale égale ou plus longue que la deuxième section ..... 10
- Troisième section de la nervure costale plus courte que la deuxième. 12
10. Troisième segment costal plus long que le deuxième ..... 11
- Troisième segment costal égal au deuxième : 20 denticules au scutellum ..... *L. kivuensis* VANSCHUYTBROECK.
11. 14 denticules scutellaires ..... *L. rutshuruensis* VANSCHUYTBROECK.
- 19 denticules scutellaires ..... *L. garambaensis* n. sp.

12. Disque du mésonotum portant des bandes longitudinales non verruqueuses ..... 13  
 — Disque du mésonotum uniformément verruqueux ..... 15
13. Calus huméral jaune; 16 denticules courbées ..... *L. moyoensis* n. sp.  
 — Calus huméral noir ..... 14
14. Calus huméral noir; hanches toutes brunes; 18 dents scutellaires; rapport costal : 3-1- $\frac{1}{2}$  ..... *L. dura* VANSCHUYTBROECK.  
 — Calus huméral noir; hanches antérieures seules jaunes; 15 dents scutellaires et deux doubles; rapport costal : 3-1- $\frac{1}{2}$  ... *L. temboensis* n. sp.
15. Deuxième section de la nervure costale au moins du double de la troisième section ..... 16  
 — Deuxième section de la nervure costale à peine un tiers plus long que la troisième; calus huméral jaune; hanches rousses; mésonotum uniformément verruqueux ..... *L. simia* SÉGUY.
16. Dix dents scutellaires; mésonotum uniformément verruqueux; hanches brunes; rapport costal : 3-1- $\frac{1}{5}$  ..... *L. elegans* VANSCHUYTBROECK.  
 — Seize denticules scutellaires ..... 17
17. Hanches jaunes ..... *L. pallidiventris* MEIGEN.  
 — Hanches noires ..... *L. pallidiventris* var. *africana* BECKER.

1. — **Lotobia similiter** n. sp.

(Fig. 2.)

Voisin par l'aile du *L. pallidiventris* MEIGEN et présentant la même courbure de la quatrième nervure longitudinale, qui rejoint presque la troisième bien avant l'apex de l'aile; chez *L. arcuata* SÉGUY les nervures trois et quatre se touchent.

Tête noire, brillante, aussi large que le thorax; bandes orbitaires et triangle interfrontal brun-rouge, ce dernier portant de nombreuses petites soies courbées vers l'avant, jaunes. Face jaune clair; épistome formant une large plaque plane, triangulaire dans la partie supérieure enfermant complètement les cavités antennaires par le dessous. Deux premiers articles antennaires brun clair, troisième jaune, globuleux, portant une longue arista fine, transverse, nue. Vibrisses courtes, jaunes. Thorax et scutellum noirs, brillants; verrues acrosticales placées sans ordre sur le disque; scutellum portant, implantées sur la marge, 14 denticules surmontées d'une petite soie courbée. Calus huméral et alaire proéminents; sillon préscutellaire profond. Abdomen noir, brillant, segment anal orné d'une fine pilosité jaune, courte; sternites bordés de jaune.

Pattes généralement foncées; hanches antérieures jaunes; fémurs et tibiais noirs, sauf tous les apex, brun-rouge; tarsi brun-rouge; tous les fémurs

épaissis, les postérieurs de plus très longs et arqués; tibias en massue; une épine apicale ventrale et une apicale latérale plus fine aux fémurs postérieurs; métatarses postérieurs aplatis, portant quelques soies fortes à la face antéro-ventrale.

Ailes hyalines à nervation jaune; section deux de la nervure costale (*mg2*) plus petite que la troisième (*mg3*); celle-ci plus de huit fois la longueur de la quatrième section (*mg4*); quatrième nervure longitudinale s'écartant

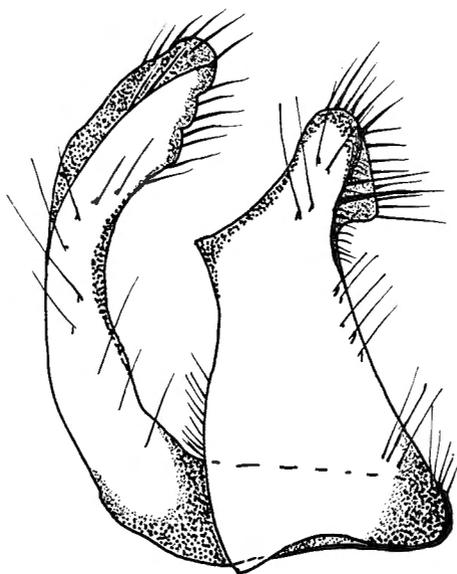


FIG. 2. — *Lotobia similiter* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 115$  env.).

d'abord de la troisième (*r5*) pour se courber ensuite complètement au niveau de l'insertion de la troisième nervure et se diriger transversalement en avant vers la costale.

Balanciers jaune-brun.

Femelle semblable au mâle; coloration générale brun-rouge; pattes moins fortes, hanches plus claires.

11 exemplaires : 8 mâles, 3 femelles.

Type : 1 ex., Ndelele/K/115, 5.XII.1951, H. DE SAEGER, 2842, massif de roches éboulées, fauchage des graminées sous léger ombrage, 1 mâle.

Paratype : 1 ex., ibidem, 1 femelle.

2 ex., II/g, 18.XII.1950, H. DE SAEGER, 997, savane herbeuse, fauchage, strate herbeuse, 1 mâle, 1 femelle; 1 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphants, 1 mâle; 2 ex., II/ge/4, 22.V.1951,

H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphants, 2 mâles; 1 ex., Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3811, savane herbeuse sur dalle latéritique, fauchage des herbacées, 1 mâle; 4 ex., I/b/1, 8.II.1950, H. DE SAEGER, 202, savane arborescente, fientes d'éléphants, 3 mâles, 1 femelle.

Espèce rencontrée principalement en savane herbeuse sur les graminées sous ombrage, en galerie forestière et sur les bouses d'éléphant. Presque toutes les espèces du genre *Lotobia* sont coprophages.

## 2. — *Lotobia temboensis* n. sp.

(Fig. 3.)

*L. temboensis* appartient au groupe du *L. pallidiventris* MEIGEN; quatrième nervure longitudinale dirigée vers l'avant à l'extrême apex seulement.

D'aspect général noir, mat, granuleux, à pilosité jaune clair. Tête noire légèrement plus large que le thorax; yeux proéminents; bandes interfrontales rouge-brun; épistome proéminent formant carène au devant des antennes; deux premiers articles antennaires noirs; troisième article jaune pâle, portant l'arista subapicale dorsale, fine, allongée, plus longue que le travers de la tête, nue.

Thorax et scutellum noir mat, verruqueux; soies dorso-centrales et acrosticales non remarquables; deux bandes sans verrues ni soies scalaires, s'étendant depuis le calus huméral au sillon préscutellaire; scutellum deux fois aussi large que long, portant quinze denticules courbes, surmontées d'une fine soie jaune et deux dents bifides latérales externes. Pleures portant une plaque brune, brillante. Calus huméral très prononcé, l'alaire moins développé.

Abdomen noir-brun; mat, sans soies ni verrues.

Pattes de teinte foncière noire; hanches antérieures jaunes, médianes et postérieures brun clair; fémurs antérieurs épaissis, brun-noir, étroitement roux à l'apex, médians roux à la base et à l'apex, postérieurs brun clair à la base, roux à l'apex; tibias antérieurs en massue, moitié basale brune, moitié apicale jaune-brun; les postérieurs brunâtres, étroitement roussis à l'apex; tous les tarses bruns; épine apicale ventrale des fémurs postérieurs, noire, longue, courbée, latérale, courte.

Ailes hyalines, nervation jaunâtre; seconde section de la nervure costale trois fois aussi longue que la troisième, celle-ci plus du double de la quatrième; rapport costal : 7.5-2.5-1.

Balanciers jaune clair.

43 exemplaires : 23 mâles, 20 femelles.

Type : Mâle, II/ge/4, 22.V.1951, H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphant, 1 mâle.

Paratype : 1 ex., Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3809, savane herbeuse, filet, volant sur bouses fraîches d'éléphants, 1 femelle.

2 ex., Ndelele/R, 23.VII.1952, H. DE SAEGER, 3815, éboulis rocheux, fauchage des herbacées croissant sur les roches et dans les anfractuosités, 1 mâle, 1 femelle; 10 ex., 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3811, savane herbeuse sur dalle latéritique, fauchage des herbacées, 7 mâles, 3 femelles; 3 ex., PFNK/12/9, 24.VII.1952, H. DE SAEGER, 3820, galerie forestière, fauchage de la strate d'herbacées paludicoles héliophiles, dans une

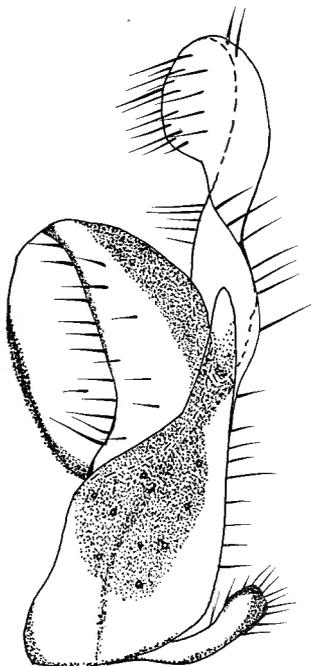


FIG. 3. — *Lotobia temboensis* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 75$  env.).

clairière encaissée, 3 femelles; 1 ex., II/gd/10, 30.I.1952, H. DE SAEGER, 3077, ruisseau à cours dénudé, fauchage, herbacées paludicoles, îlot de végétation entièrement entouré par la savane brûlée, 1 femelle; 1 ex., M'Paza/9, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert, 1 femelle; 1 ex., II/gd/10, 24.I.1952, J. VERSCHUREN, 3034, plantes aquatiques, 1 femelle; 2 ex., Mabanga/8", 8.I.1952, H. DE SAEGER, 2998, petite tête de source légèrement boisée, fauchage, herbacées paludicoles, 1 mâle, 1 femelle; 1 ex., PpK/12/d/9, 2.I.1952, H. DE SAEGER, 2972, galerie forestière claire, fauchage, herbacées paludicoles et ombrophiles, 1 femelle; 1 ex., PpK/55/d/8, 19.XI.1951, H. DE SAEGER, 2768, tête de source à découvert, fauchage de la strate d'herbacées paludicoles, milieu éclairé, dégradé, 1 femelle.

Espèce récoltée en milieu très divers : trois fois sur bouses d'éléphant; trois fois sur herbacées paludicoles; en tête de source; en savane herbeuse et arborescente, généralement en milieu éclairé.

3. — *Lotobia pallidiventris* var. *africana* BECKER.

(Fig. 4.)

*Lotobia africana* BECKER, 1907, Zeitschr. für Hym. u. Dipt., VII, 5, pp. 375-385.

*Lotobia nigricoxa* DUDA, 1920, Tydschr. v. ent., LVIII, S. 35, 10.

Variété à hanches noires du *Lotobia pallidiventris* MEIGEN, scutellum portant seize denticules sur la marge.

G é n o t y p e : Musée de Berlin.

Dispersion géographique. — Afrique du Nord (Biskra); Congo Belge (Kivu-Garamba); Abyssinie.

6 exemplaires : 2 mâles, 4 femelles.

1 ex., Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3811, savane herbeuse sur dalle latéritique, fauchage des herbacées, 1 mâle; 2 ex., M'Paza/9, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert, 2 femelles; 1 ex., II/gd/4, 12.IX.1952, H. DE SAEGER, 4054, savane herbeuse à *Nephrolepis* et *Ophioglossum*, fauchage sur les graminées fauchées en voie de dessiccation, 1 femelle; 1 ex., Mt Moyo, 25.IX.1952, H. DE SAEGER, 4076, savane herbeuse à *Urelytrum*, fauchage de la strate herbeuse, 1 femelle; 1 ex., PFSK/5/3, 20.VI.1952, H. DE SAEGER, 3656, savane arborescente à *Combretum*, fauchage des arbustes et strate herbeuse, 1 mâle.

Espèce très commune tant en Afrique qu'en Europe (France, Allemagne, Angleterre, Italie, Corse). O. RICHARDS l'a récoltée sur fumier de cheval; semble également fréquenter les matières organiques en décomposition.

4. — *Lotobia simia* SÉGUY.

*Sphaerocera simia* SÉGUY, 1933, Memorias e estudos do Museu Zoologico da Universidade de Coimbra, pp. 42-43.

*L. simia* appartient au sous-genre *Lotobia* : scutellum portant seize à dix-huit denticules. Apparenté au groupe *L. pallidiventris* MEIGEN par sa quatrième nervure longitudinale courbée vers l'avant à l'apex.

G é n o t y p e in Université de Coimbra.

Dispersion géographique. — Afrique : Mozambique, Zambèze; Congo Belge, Kivu, Uele, Équateur, Bas-Congo, Garamba.

Originaire du Zambèze et récolté sur crottins frais d'éléphant.

96 exemplaires : 59 mâles, 37 femelles.

11 ex., II/ge/4, 22.V.1951, H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphant, 8 mâles, 3 femelles; 2 ex., II/fd/17, 15.VI.1951, H. DE SAEGER, 1917, galerie forestière dense, bouses fraîches d'hippopotame éparpillées sur les herbes,

1 mâle, 1 femelle; 10 ex., Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, n° 3311, savane herbeuse sur dalle latéritique, fauchage sur herbacées (près bouses d'éléphant), 4 mâles, 6 femelles; 2 ex., II/gd/8, 13.XII.1951, H. DE SAEGER, 2901, tête de source dénudée, fauchage, végétation de graminées paludicoles, 1 mâle, 1 femelle; 18 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière, à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphant, 10 mâles, 8 femelles; 3 ex., M'Paza/9, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert, 2 mâles, 1 femelle; 1 ex.,

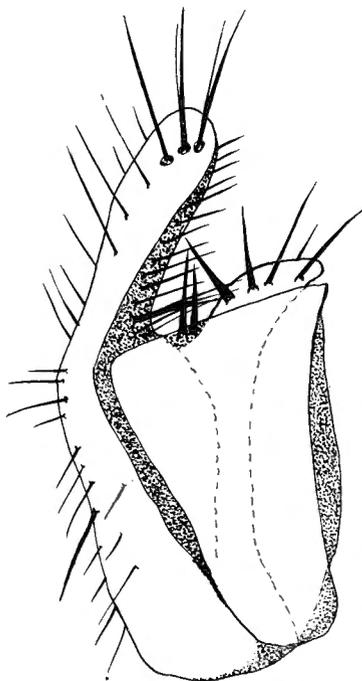


FIG. 4. — *Lotobia pallidiventris* var. *africana* BECKER.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 100$  env.).

II/db/8, 6.II.1952, H. DE SAEGER, 3099, tête de source à boisement dégradé, fauchage, herbacées paludicoles, 1 mâle; 2 ex., Ndelele/R, 23.VII.1952, H. DE SAEGER, 3315, éboulis rocheux, fauchage des herbacées croissant sur les roches et dans les anfractuosités, 2 mâles; 1 ex., II/id/8, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2708, tête de source à boisement dégradé, fauchage, strate herbacée, 1 mâle; 5 ex., Iso/III, 26.IX.1952, H. DE SAEGER, 4100, forêt d'*Isobertinia*, fauchage de la strate herbeuse sous couvert léger, 5 mâles; 1 ex., PpK/55/d/8, 19.XI.1951, H. DE SAEGER, 2768, tête de source à découvert, fauchage de la strate d'herbacées paludicoles, milieu dégradé, éclairé, 1 mâle; 2 ex., II/gd/17, 30.VI.1952, H. DE SAEGER, 3719, petite galerie forestière, fauchage en lisière, arbustive inondée, 2 femelles; 1 ex., II/hc/8, 9.II.1952, H. DE SAEGER, 3116, tête de source à boisement dégradé, fauchage des herbacées paludicoles partiellement à l'ombre, 1 femelle; 12 ex., Mt Moyo, 25.IX.1952, H. DE SAEGER, 4076, savane herbeuse à *Urelytrum*, fauchage de la

strate herbeuse, 7 mâles, 5 femelles; 7 ex., PpK/12/d/9, 2.I.1952, H. DE SAEGER, 2972, galerie forestière claire, fauchage, herbacées paludicoles et ombrophiles, 5 mâles, 2 femelles; 8 ex., II/id/10, 11.IX.1951, H. DE SAEGER, 2419, rivière à cours dénudé, fauchage, strate dense d'herbacées paludicoles, 5 mâles, 3 femelles; 3 ex., Garamba/4, 3.II.1951, J. VERSCHUREN, 1214, graminées courtes non brûlées, fauchage, entre savane brûlée et la rivière, 2 mâles, 1 femelle; 1 ex., Pidigala, 23.IV.1952, H. DE SAEGER, 3358, galerie forestière très dense, fauchage du taillis arbustif, 1 mâle; 2 ex., Makpe/8, 5.X.1951, H. DE SAEGER, 2718, tête de source boisée, fauchage, strate d'herbacées paludicoles, partie dégradée éclairée, 1 mâle, 1 femelle; 1 ex., II/le/8, 9.IX.1952, H. DE SAEGER, 4040, tête de source boisée, fauchage, strate arbustive et herbacées sciaphiles, 1 mâle; 1 ex., Ndelele/K.115, 3.XII.1951, H. DE SAEGER, 2342, massif de roches éboulées, fauchage des graminées sous léger ombrage, 1 mâle; 2 ex., II/gc/8, II/fc/11, 9.VI.1952 et 25.VI.1952, H. DE SAEGER, 4042 et 3700, 2 femelles immatures.

Espèce très commune, récoltée en divers milieux : sur bouses d'éléphant : trois fois avec 38 exemplaires; sur bouses d'hippopotame : une fois avec 2 exemplaires; sur herbacées paludicoles : six fois avec 32 exemplaires; en savane herbeuse sèche : six fois avec 26 exemplaires; en savane arbustive : une fois avec 2 exemplaires; habituellement sous ombrage ou en région peu éclairée, ne semble pas être un coprophage spécifique.

##### 5. — *Lotobia moyoensis* n. sp.

(Fig. 5.)

*L. moyoensis* appartient également au genre *Lotobia* du groupe *pallidiventris* MEIGEN, type éthiopien avec sa variété *africana* BECKER; quatrième nervure longitudinale courbée vers l'avant et scutellum portant de nombreuses denticules sur la marge.

D'aspect général noir brillant à pilosité courte, jaune. Pattes habituellement jaune-roux sauf les tarsi; brun-noir.

Tête brun-rouge, aussi large que le thorax. Épistome brun, formant une large plaque qui enferme complètement les cavités antennaires par le dessous. Triangle interfrontal quelque peu déprimé, brun-rouge à fine pilosité jaune; bandes orbitales brunes; joues brillantes, brun foncé.

Antennes portées latéralement, l'arista au devant des yeux, courbée vers l'arrière, fine et nue. Mésonotum verruqueux, permettant cependant de voir deux bandes lisses de part et d'autre de l'axe longitudinal. Calus huméral proéminent, jaune, verruqueux. Scutellum fortement bombé, deux fois aussi large que long, portant seize dents courbées, jaunes.

Abdomen brun-noir, tergites bordés étroitement de jaune, sternites largement jaunis, principalement les bandes latérales.

Hanches jaunes; pattes généralement jaune-roux; seuls les tibia antérieurs très légèrement rembrunis; tarsi brun-noir, à fine pilosité jaune clair; une très forte épine apicale ventrale courbée aux fémurs postérieurs, noire, fine et une fine peu courbée apicale latérale; tarsi postérieurs élargis et aplatis.

Ailes ayant les sections costales deux, trois et quatre dans les rapports de 4-2 ½ et 1, hyalines à nervation jaune-brun; quatrième nervure longitudinale presque droite.

Balanciers jaune clair.

79 exemplaires : 48 mâles, 31 femelles.

Type : Mâle, Mt Moyo, 25.IX.1952, H. DE SAEGER, 4076, savane herbeuse, à *Urelytrum*, fauchage de la strate herbeuse, 1 mâle.



FIG. 5. — *Lotobia moyoensis* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 90$  env.).

Paratypes : 1 ex., II/dd/9, 7.VII.1952, H. DE SAEGER, 3758, galerie forestière partiellement dégradée, fauchage des arbustes du taillis, 1 mâle; 1 ex., Mabanga, 23.IX.1952, H. DE SAEGER, 4069, petit taillis arbustif, fauchage sous le couvert de quelques grands arbres, 1 femelle.

46 mâles et 30 femelles présentant quelques petites variations de teinte des pattes et des sternites.

7 ex., Makpe/8, 5.XI.1951, H. DE SAEGER, 2718, tête de source boisée, fauchage, strate d'herbacées paludicoles, partie dégradée, éclairée, 2 mâles, 5 femelles; 6 ex., II/le/8, 8.IX.1952, H. DE SAEGER, 4040, tête de source boisée, fauchage de la strate arbustive et herbacée sciaphile (*Marantochloa*), 3 mâles, 3 femelles; 7 ex., PpK/60/d/8,

18.XII.1952, H. DE SAEGER, 2924, galerie forestière dégradée, fauchage de la strate herbacée sous couvert, constituée principalement, de Labiées, 6 mâles, 1 femelle; 3 ex., M'Paza/9, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert, 2 mâles, 1 femelle; 1 ex., PpK/51/g/9, 2.IV.1952, H. DE SAEGER, 3277, galerie forestière, fauchage, au dernier stade de la dégradation, fauchage de la strate d'herbacées paludicoles héliophiles, 1 mâle; 5 ex., PpK/12/d/9, 2.I.1952, H. DE SAEGER, 2972, galerie forestière claire, fauchage, herbacées paludicoles et scia-philés, 4 mâles, 1 femelle; 2 ex., II/id/10, 11.XI.1951, H. DE SAEGER, 2419, rivière à cours dénudé, fauchage, strate dense d'herbacées paludicoles, 2 mâles; 7 ex., Mt Moyo, 25.IX.1952, H. DE SAEGER, 4076, savane herbeuse à *Urelytrum*, fauchage du taillis arbustif et herbacé sous couvert de quelques grands arbres, 7 mâles; 4 ex., Iso/III, 26.IX.1952, H. DE SAEGER, 4100, forêt d'*Isobertinia*, fauchage de la strate herbeuse sous couvert léger, 3 mâles, 1 femelle; 1 ex., Nagero, 20.V.1952, H. DE SAEGER, 3500, galerie forestière de la Dungu, fauchage des arbustes du taillis, 1 mâle; 1 ex., II/id/9, 16.VII.1952, H. DE SAEGER, 3805, galerie forestière, fauchage des arbustes du taillis et des herbacées paludicoles, 1 femelle; 2 ex., PFNK/12/9, 24.VII.1952, H. DE SAEGER, 3320, galerie forestière, récoltés sur fruits de *Caloncoba Schweinfurthii* (Flacourtiacées) en décomposition sur le sol, 1 mâle, 1 femelle; 1 ex., II/gc/8, 10.VII.1952, H. DE SAEGER, 3765, tête de source à boisement dégradé, fauchage des herbacées ombrophiles, 1 mâle; 1 ex., Iso/III, 11.VI.1952, H. DE SAEGER, 3615, forêt d'*Isobertinia*, fauchage de la cime des arbres, 1 mâle; 1 ex., PFSK/5/3, 20.VI.1952, H. DE SAEGER, 3656, savane arborescente à *Combretum*, fauchage des arbustes et strate herbeuse, 1 femelle; 3 ex., II/fd/17, 24.IX.1952, H. DE SAEGER, 2468, galerie forestière claire, fauchage de la strate herbeuse, milieu modérément ombragé à graminées basses dominantes, 3 mâles; 1 ex., II/id/10, 11.XI.1951, H. DE SAEGER, 2419, rivière à cours dénudé, fauchage, strate dense d'herbacées paludicoles, 1 femelle; 1 ex., PpK/55/d/8, 19.XI.1951, H. DE SAEGER, 2768, tête de source à découvert, fauchage de la strate d'herbacées paludicoles, milieu dégradé, éclairé, 1 femelle; 2 ex., II/hd/8, 3.VIII.1951, H. DE SAEGER, 2195, tête de source, fauchage, galerie forestière claire, de la strate d'herbacées paludicoles, milieu confiné et humide, 2 femelles; 2 ex., II/fd/16, 28.XI.1951, H. DE SAEGER, 2814, massif forestier au bord de la Garamba, fauchage du taillis arbustif entremêlé de graminées ombrophiles, 1 mâle, 1 femelle; 1 ex., II/id/8, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2708, tête de source à boisement dégradé, fauchage, strate d'herbacées et taillis arbustif dans les éclaircies, 1 femelle; 6 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphant, 5 mâles, 1 femelle; 1 ex., II/hd/8, 26.XI.1951, H. DE SAEGER, 2808, tête de source dénudée, fauchage des graminées paludicoles, 1 mâle; 2 ex., II/gd/8, 13.XII.1951, H. DE SAEGER, 2901, tête de source dénudée, fauchage, végétation de graminées paludicoles, 1 mâle, 1 femelle; 1 ex., II/fd/17, 5.IX.1951, H. DE SAEGER, 2379, galerie forestière dense, fauchage du taillis de ligneux, 1 femelle; 1 ex., II/fe/4, 21.VII.1951, H. DE SAEGER, 2131 strate graminéenne, fauchage, sur les berges sablonneuses, 1 mâle; 1 ex., II/fd/17, 25.VI.1951, H. DE SAEGER, 1970, galerie forestière, fauchage, ramassage, sol et strate herbacée basse dans une dépression humide, 1 femelle; 1 ex., II/fd/18, 26.VI.1951, H. DE SAEGER, 1981, strate herbeuse, fauchage sur dos de sables alluvionnaires récents, 1 mâle; 1 ex., II/fd/17, 9.VI.1951, H. DE SAEGER, 1888, galerie forestière, fauchage, ramassage sur strate arbustive, 1 femelle; 1 ex., II/ge/4, 22.V.1951, H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphant, 1 femelle; 1 ex., Garamba/4, 3.II.1951, J. VERSCHUREN, 1214, graminées courtes, fauchage entre la savane brûlée et la rivière, 1 femelle; 2 ex., II/g, 18.XII.1950, H. DE SAEGER, 997, savane herbeuse, fauchage, 2 femelles.

Très nombreux exemplaires, d'habitats divers, rencontrés deux fois sur bouses d'éléphant. Capturée neuf fois près de tête de source, dénudée,

marécageuse, avec 27 exemplaires; cinq fois près de rivières à cours boisé, végétation de grands arbres avec 16 exemplaires; quatre fois dans des galeries forestières humides avec sous-bois paludicole, 6 exemplaires; quatre fois en savane herbeuse sous couvert, 17 exemplaires; deux fois en savane herbeuse à graminées; deux fois près de rivières à cours dénudé et à végétation rivulaire paludicole, 6 exemplaires. Espèce plus saprophage que coprophage.

6. — **Lotobia pallidiventris** MEIGEN.

*Sphaerocera pallidiventris* MEIGEN, 1830, S. B. VI. 204,14; *Lotobia pallidiventris* MEIGEN, DUDA, Tydschr. v. Ent., LVIII, S. 35, 10; RICHARDS, 1930, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 317.

*Borborus hyalipennis* MEIGEN, 1838.

*Sphaerocera curvina* RONDANI, 1880.

*Sphaerocera eximia* COLLIN, 1901, Ent. Month. Mag., 2, ser. 13, 56, f. 2; VILLENEUVE, 1914, Notes syn. Wien. ent. Zeitg., 33, p. 208,11.

Dispersion géographique. — Europe; Afrique.

Espèce très commune, ubiquiste.

5 exemplaires : 4 mâles, 1 femelle.

2 ex., M'Paza/9, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert, 1 mâle, 1 femelle; 1 ex., II/gc/10, 11.XII.1951, H. DE SAEGER, 2882, ruisseau sans couvert, fauchage des herbacées, strate d'herbacées paludicoles denses, 1 femelle; 1 ex., Ndelele, 23.VII.1952, H. DE SAEGER, 3815, des herbacées, 1 mâle; 1 ex., Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3811, savane herbeuse, des herbacées, 1 mâle.

7. — **Lotobia garambaensis** n. sp.

(Fig. 6.)

De teinte foncière rouge orangé, *L. garambaensis* appartient au groupe du *L. pallidiventris* MEIGEN. Scutellum portant dix-neuf dents pâles et courbées; quatrième nervure longitudinale courbée vers la troisième, sans cependant se confondre avec celle-ci et aboutissant à la costale bien avant l'apex de l'aile.

Tête de teinte rouille; front jaune orangé, triangle interfrontal rouge, granuleux, bandes orbitales jaune clair, nombreuses séries de soies orbitales et interfrontales; face et joues jaune clair, brillantes; épistome formant plaque plane enfermant par dessous les fosses antennaires; antennes transverses; premier et second articles jaune-brun, troisième brun, portant l'arista subapicale dorsale. Disque du mésonotum et scutellum brun mat, portant pilosité jaune clair, uniformément répartie sur le disque sans bandes lisses; calus huméral proéminent, verruqueux. Scutellum bombé, portant dix-neuf denticules jaune-brun, courbées avec petite soie jaune-brun. Abdomen brun mat, les bords des tergites jaunis, sternites jaune clair, une tache noire sur le segment anal.

Hanches jaunes; pattes généralement jaunâtres; fémurs antérieurs brunis, les médians jaunes, les postérieurs jaune-brun, portant deux épines apicales noires, la ventrale courbée, la latérale petite; tibias antérieurs et médians brunis, les postérieurs jaunes; les tarses brun foncé; métatarses postérieurs avec une série verticale ventrale de soies noires, ces métatarses plus longs que le deuxième article; les extrémités apicales des fémurs, des tibias antérieurs et des tarses étroitement roussis.

Balanciers jaune rouille.

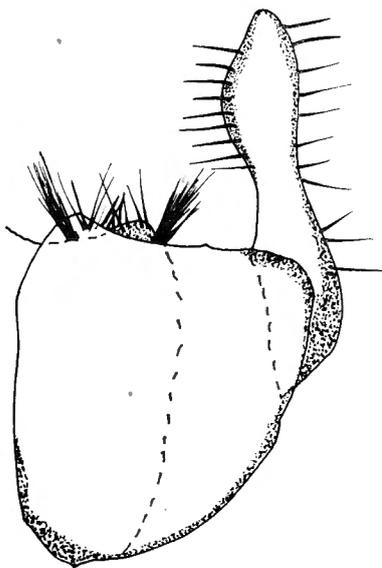


FIG. 6. — *Lotobia garambaensis* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 100$  env.).

102 exemplaires : 69 mâles, 33 femelles.

Type : 1 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière, à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphant, 1 mâle.

Paratype : 1 ex., PpK/15, 24.XII.1951, H. DE SAEGER, 2945, savane herbeuse, fauchage des herbes courtes sur les bords de la piste.

5 ex., Utukuru, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3811, savane herbeuse, fauchage sur dalle latéritique des herbacées, 3 mâles, 2 femelles; 33 ex., II/ge/4, 22.V.1951, H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphant, 25 mâles, 8 femelles; 27 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière, à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphant, 19 mâles, 8 femelles; 6 ex., M'Paza/9, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert, 2 mâles, 4 femelles; 4 ex., Ndelele/K/115, 5.XII.1951, H. DE SAEGER, 2842, massif roches éboulées, fauchage des graminées sous léger ombrage, 3 mâles, 1 femelle; 3 ex., II/id/8, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2708, tête de source à boisement

dégradé, fauchage (obs. n° 329), strate d'herbacée et taillis arbustif dans les éclaircies + 1 Gordiide (libre dans les récoltes), 2 mâles, 1 femelle; 1 ex., II/fe/6, 16.I.1952, J. VERSCHUREN, 3012, savane herbeuse, fauchage, rive gauche de la Nambira, 1 femelle; 5 ex., II/fd/17, 15.VI.1951, H. DE SAEGER, 1917, galerie forestière dense, sur bouses fraîches d'hippopotame, éparpillées sur les herbes, 5 mâles; 7 ex., I/b/1, 8.II.1950, H. DE SAEGER, 202, savane arborescente, fientes d'éléphant, 4 mâles, 3 femelles.

Espèce nouvelle représentée par de nombreux exemplaires, présentant quelques variations quant à la teinte des hanches antérieures, des tibias et la courbure plus ou moins accentuée de la quatrième nervure longitudinale.

*L. garambaensis* a été récolté plusieurs fois sur bouses d'éléphants et d'hippopotames (3 et 2 fois); également en savane herbeuse sur graminées, généralement sous couvert.

#### 8. — *Lotobia kifaruensis* n. sp.

(Fig. 7-8.)

*L. kifaruensis* appartient au groupe du *L. scabricula* HALIDAY, comptant de six à neuf denticules à la marge du scutellum; quatrième nervure longitudinale courbée vers l'avant le rapproche du *L. pallidiventrif* MEIGEN. *L. kifaruensis* est un Verrucifère, tant par le mésonotum que par la tête; en plus il porte aux pattes une longue pilosité et les tarses en partie moniliformes.

Tête brune; face jaune-brun, verruqueuse; joues jaunes; épistome en forme de plaque plane fermant les fosses antennaires par le dessous; front brun, déprimé entre les yeux, ceux-ci fortement réduits, moins du tiers de la largeur du front; forte apophyse derrière les yeux en bordure de l'occiput, surmontée d'une soie et une moins forte au devant des yeux portant également une soie; triangle ocellaire proéminent surmonté de trois soies scaliformes; antennes transverses, le premier article court, brun clair, le deuxième conique, portant une soie scaliforme au bord antéro-interne, troisième article triangulaire à pointe émoussée, avec arista extrêmement longue; distance entre yeux et antennes égale au travers de l'œil, projetant ainsi la face très en avant; trois soies orbitaires.

Disque du mésonotum brun, verruqueux, avec petites soies jaunes; trois paires de soies dorso-centrales et les acrosticales sous forme de soies scaliformes. Scutellum déprimé au centre, verruqueux, avec soies jaunes, la marge portant six denticules surmontées d'une écaille; pleures brun clair, verruqueux; calus huméral proéminent, jaune-brun, verruqueux.

Pattes généralement jaunes; hanches et trochanters jaunes; fémurs et tibias normaux du genre *Lotobia*; tarses ayant les articles deux, trois et quatre sphériques; fortes griffes et pulvilles.

Ailes jaunâtres, nervation brune. Balanciers jaune clair.

8 exemplaires : 6 mâles, 2 femelles.

Type : Mâle, II/je/4, 26.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3975, savane herbeuse, terre prélevée sous des bouses de rhinocéros (Berlèse).

Paratypes : 5 ex., II/je/4, 26.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3975, savane herbeuse, terre prélevée sous des bouses de rhinocéros (Berlèse), 3 mâles, 2 femelles; 1 ex., I/b/1, 8.II.1950, H. DE SAEGER, 202, savane arborescente, fiente d'éléphant, 1 mâle; 1 ex., PpK/15, 24.XII.1951, H. DE SAEGER, 2945, savane herbeuse, fauchage, herbes courtes sur le bord de la piste, 1 mâle.

La réduction des yeux, la pilosité générale très accentuée, l'allongement des griffes et la présence des pulvilles développés, font du *L. kifaruensis*

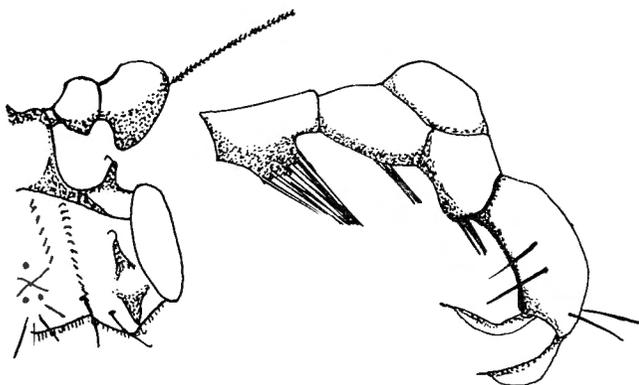


FIG. 7. — *Lotobia kifaruensis* n. sp.  
Tête et abdomen ( $\times 95$  env.).

n. sp. un spécimen de la faune endogée, ayant conservé les balanciers et les ocelles, assez réduits, à rapprocher des *L. nitida* DUDA, *L. pusilla* FALLEN et *L. parapusilla* DUDA.

Toutes les espèces du genre *Lotobia* sont coprophages à l'état adulte; toutes les espèces ont été rencontrées sur les excréments de mammifères et les fumiers; il est probable que les habitats autres ne soient que des supports provisoires ou encore des supports qui ont gardé les traces d'imprégnation des excréments ou urine de mammifères.

## 2. — Genre **BORBORUS** MEIGEN s. lat.

Insectes petits, 1 à 5 mm, généralement de teinte foncée. Tête habituellement plus courte que haute; chez *Dudaia* HEDICKE, la tête est relativement très petite; chez les espèces exotiques, la tête est entièrement lisse et brillante, les autres sont pilifères (mat brillant). Front généralement incliné et bombé, aussi large que long, plus large en arrière. Ocelles plus ou moins bien marquées; soies ocellaires toujours présentes, plus distinctes chez les

espèces non exotiques. Bandes frontales portant cinq à dix soies interfrontales (*if*): longeant les yeux, deux soies orbitales (*vti*); en arrière et latéralement à celles-ci se trouve une forte soie dressée en arrière et en dehors : la verticale externe (*vte*). Yeux, en règle générale, gros et nus, bombés, avec grand axe dirigé en bas et en avant. Joues lisses et brillantes chez les espèces exotiques, tandis que les autres espèces les ont finement sétifères. Les

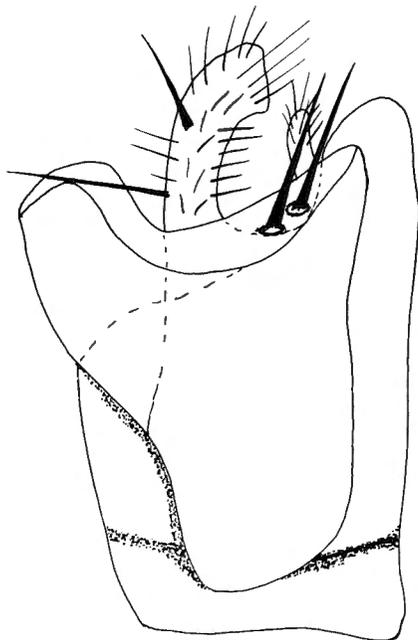


FIG 8. — *Lotobia kifaruensis* n. sp.  
Hypopyge ( $\times 90$  env.).

vibrisses (*vi*) sont toujours fort longues, dirigées vers le haut et le centre dans les espèces non exotiques. Occiput généralement fourni de soies noirâtres et disposées sur une ou plusieurs rangées.

Antennes habituellement à direction antérieure; premier article antennaire toujours très court et peu pilifère; le deuxième, de forme conique, porte à son bord antérieur une soie courte mais forte, dirigée en avant et en bas; sa base porte une couronne de petites soies; le troisième article plus large que long, généralement arrondi, porte une très courte pilosité à sa base : *Dudaia* HEDICKE; le troisième article est conique et finement pilifère. Arista insérée sur la plus large face du troisième article, mince et souvent fort longue (de trois à six fois la longueur de l'antenne) et plus ou moins longuement pubescente.

Thorax habituellement noir ou brun, nu, brillant et lisse chez les espèces exotiques, plus long que large, soit rectangulaire, soit rétréci antérieurement. Disque du thorax avec soies ordonnées, en rangées, chez les espèces exotiques, tandis que chez les autres espèces, entre les rangées, sont éparpillées de courtes soies. De chaque côté de la ligne médiane, se trouve implantée une rangée de fines acrosticles microchètes, plus ou moins écartées (chez les espèces exotiques ces soies sont aussi longues). Latéralement à ces microchètes sont implantées de une à trois longues soies (macrochètes dorso-centrales), dont les antérieures sont visiblement plus longues et plus fortes que les postérieures. Calus huméral avec forte soie. Scutellum court, moitié aussi long que large, en demi-cercle ou en triangle à pointe émoussée.

D'après la forme et la pilosité du scutellum il est possible de former quatre groupes de *Borborus* :

1° Huit soies marginales avec petites soies intercalaires : *Borborus* MEIGEN s. str.

2° Entre les quatre longues soies marginales apparaissent de longs et fins poils : *Copromyza* FALLEN.

3° Le scutellum présente quatre grandes soies et sur la marge une pilosité très courte : toutes les espèces du genre *Borborus*, paléarctiques autres que *B. ater* et *Copromyza*.

4° Toutes les espèces exotiques et autres portent quatre à six longues soies au scutellum. *Dudaiia* HEDICKE porte le scutellum avec quatre longues soies et dix plus courtes intercalaires; les autres genres, six longues soies, en trois groupes de deux et une pilosité sur le disque du scutellum.

Pleures nus et brillants chez les espèces exotiques, tandis qu'ils portent une fine pilosité, s'étendant plus ou moins bas chez les autres. Abdomen allongé, souvent plus court que le thorax chez le mâle et plus long chez la femelle. Chez le mâle l'abdomen est formé de cinq segments visibles. Tergites nus, quelque peu couverts de poils, et brillants chez les espèces exotiques; sur les faces latérales de l'abdomen ils sont plus longs et plus denses. La région anale comporte deux segments dorsaux visibles et un seul ventral. Généralement les deux derniers segments sont portés vers le bas. Chez la femelle l'abdomen est formé de dix segments visibles. Les cinq premiers comme chez le mâle; les sixième, septième et huitième s'amincissent et portent une pilosité quelque peu plus développée; le dixième segment porte deux longues valves terminées, comme chez presque tous les Sphaerocérides, par de longues soies courbées.

Les pattes toujours densément couvertes de poils et de soies. La pilosité des fémurs constitue un caractère de groupe : *Armati* et *Inermes*.

Fémurs antérieurs assez épaissis, les médians les plus courts et les plus fins, les postérieurs plus longs mais moins épais; tibias généralement plus minces que les fémurs; les postérieurs seuls sont fort épaissis; les antérieurs

longs pilifères; les médians portent habituellement une couronne de soies subapicales, les tibias médians des *Inermes* n'ont vers l'arrière, qu'une seule forte soie préapicale; les tibias postérieurs portent une forte épine apicale ventrale, excepté chez *Borborus* s. str. et chez *Achaetothorax* HEDICKE. Tarses grêles, court pilifère antéro-ventral et long pilifère postéro-dorsal; métatarses antérieurs et médians plus longs que les seconds articles; métatarses postérieurs plus gros et plus courts, aussi longs ou plus longs que les deuxièmes articles des tarses, souvent aussi, eux-mêmes épaissis.

Ailes longues, vitreuses, ou teintées, portant quelquefois des taches plus sombres sur les transverses moyennes et postérieures (*ta* et *tp*); première section costale (*mg1*) porte des soies fortes et longues; chez toutes les espèces, la nervure costale se prolonge jusqu'à la quatrième; la première longitudinale (*r1*) est droite jusqu'à la transverse humérale, puis se dirige sur la costale; la seconde nervure longitudinale parallèle à la costale, mais l'apex se courbe brusquement sur la costale (*c*); la troisième nervure longitudinale (*r5*) est droite, se terminant près de l'apex de l'aile; la section *r3-r5* égale à la moitié de la seconde partie de *r5*; la quatrième nervure longitudinale (*m*) se termine quelque peu après l'apex de l'aile; *m* est divisée en quatre sections: la première tantôt plus longue, tantôt plus courte que la deuxième et celle-ci plus courte que la troisième; celle-ci plus courte ou plus longue que la quatrième, tantôt droite, tantôt courbée; la troisième section, limitée en avant par l'insertion de *ta* et en arrière par celle de *tp*, forme la section *ta-tp*; la quatrième section forme *m*; la cinquième nervure longitudinale est interrompue très près de *tp*, ne constituant que chez certaines espèces un petit prolongement et n'atteignant donc pas le bord de l'aile; la sixième nervure longitudinale ne se prolonge pas très loin derrière la cellule anale.

#### TABLE DES GROUPES.

- Soies génales très fortes; disque du mésonotum portant quatre rangées de soies acrosticales microchètes entre les soies dorso-centrales macrochètes, au moins dans la partie antérieure; quatre soies marginales, habituellement, au scutellum; tibias médians avec quatre ou cinq fortes épines à la face antéro-dorsale; tibias postérieurs portant une longue et forte soie au tiers apical de la face postérieure; soies postoculaires non ordonnées et en plusieurs rangées ..... Groupe des **Armati** DUDA.
- Soies génales moins fortes ou manquantes; disque du mésonotum portant deux rangées de soies acrosticales microchètes entre les dorso-centrales macrochètes; scutellum orné de quatre à six soies; tibias médians avec une ou deux ou encore sans épines; tibias postérieurs sans cette soie; soies postoculaires en une seule rangée ..... Groupe des **Inermes** DUDA.

Un genre fait exception, il est intermédiaire entre les deux groupes: *Alloborborus* DUDA, dont les tibias médians ne portent pas de soies épineuses.

## I. — ARMATI.

- Tibias postérieurs portant une longue soie antéro-ventrale dans la moitié apicale ..... Sous-genre *Crumomyia* MACQUART.
- Tibias postérieurs ne portant pas cette longue soie .....  
Sous-genre *Stratioborborus* DUDA.

## II. — INERMES.

1. Tibias postérieurs avec forte soie antéro-ventrale proche du milieu ou une rangée de soies sur toute sa longueur; scutellum avec quatre soies ou des poils microscopiques ..... 2
- Tibias sétifères différemment ..... 3
2. Ailes, balanciers et thorax raccourcis; tibias postérieurs portant, à la face interne, une rangée de soies ..... Sous-genre *Apterina* MACQUART.
- Ailes, balanciers et thorax normaux; tibias postérieurs portant, sous la moitié antérieure, une longue soie; épine apicale des tibias postérieurs presque aussi longue que le métatarse .....  
Sous-genre *Borborillus* MEIGEN.
3. Troisième segment antennaire en forme de cône; arista subapicale; triangle frontal court et large ..... Sous-genre *Dudaia* HEDICKE.
- Troisième segment antennaire rond, portant l'arista dorsale ..... 4
4. Tibias postérieurs sans épine apicale ventrale; scutellum ne portant que quatre soies d'égale longueur .....  
Sous-genre *Achaetothorax* HEDICKE.
- Tibias postérieurs avec épine apicale ou encore le scutellum avec une longue et trois courtes soies de chacun des côtés ..... 5
5. Scutellum portant quatre soies également longues ou une pubescence microscopique ..... Sous-genre *Gymnometopina* HEDICKE.
- Scutellum portant quatre soies inégalement longues ..... 6
6. Tibias médians portant une épine ventrale médiane .....  
Sous-genre *Metaborborus* VANSCHUYTBROECK.
- Tibias médians sans cette épine; entre les soies scutellaires sont insérées de courtes soies ..... 7
7. Marge scutellaire avec deux fortes soies apicales et deux fortes soies latérales; entre ces quatre soies une rangée de soies plus courtes et plus fines; tibias postérieurs avec longue et forte soie externe et une épine apicale interne qui n'est pas aussi longue que le métatarse postérieur ...  
Sous-genre *Copromyza* FALLEN.

- Scutellum orné de deux courtes soies apicales seulement; latéralement et tangentiellement trois plus petites soies; tibias postérieurs ne portant ni soie ni épine apicale ..... Sous-genre *Borborus* MEIGEN s. str.

1. — Sous-genre **COPROMYZA** FALLEN.

G é n o t y p e : *Copromyza equina* FALLEN.

Deux espèces citées d'Afrique : *C. equina* FALLEN, *C. hackarsi* VANSCHUYTBROECK.

*Copromyza* FALLEN, 1820 : proposé en 1810 par FALLEN mais sans désignation d'espèces; en 1820 il y incorpora sept espèces, dont ZETTERSTEDT, en 1847, désigna *C. equina* FALLEN (1820) comme type.

1. — **Copromyza hackarsi** VANSCHUYTBROECK.

(Fig. 9.)

*Copromyza hackarsi* VANSCHUYTBROECK, 1948, Explor. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, fasc. 52, p. 27.

Grande espèce : longueur 4,5 mm; voisine de *C. equina* FALLEN, entre les antennes le croissant rougeâtre du genre *Copromyza* se prolongeant sur tout le tiers antérieur du front; thorax brun clair avec bandes longitudinales brun foncé plus ou moins bien marquées; une seule soie humérale; scutellum portant quelques petites soies entre les latérales et les apicales; fémurs et tibias portant des anneaux plus foncés.

497 exemplaires mâles et femelles.

23 ex., I/c/2°, 30.XII.1949, H. DE SAEGER, 79, lisière de galerie forestière humide, fauchage; 154 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière, à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphant; 9 ex., Makpe/8, 5.XI.1951, H. DE SAEGER, 2718, tête de source boisée, fauchage, strate d'herbacées paludicoles, partie dégradée éclairée; 45 ex., PpK/12/d/9, 2.I.1952, H. DE SAEGER, 2972, galerie forestière claire, fauchage, herbacées paludicoles et ombrophiles; 14 ex., II/id/8, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2708, tête de source à boisement dégradé, fauchage, strate d'herbacées et taillis arbustif dans les éclaircies + 1 Gordiide, libre dans la récolte; 34 ex., PpK/60/d/8, 18.XII.1951, H. DE SAEGER, 2924, galerie forestière dégradée, fauchage de la strate herbacée, sous couvert, constituée principalement de Labiée; 15 ex., Ndelele/K115, 5.XII.1951, H. DE SAEGER, 2842, massif de roches éboulées, fauchage des graminées sous léger ombrage; 4 ex., II/fd/17, 3.I.1952, H. DE SAEGER, 2991, galerie forestière (massif), fauchage, lisière ensoleillée; 5 ex., II/fd/17, 14.XII.1951, H. DE SAEGER, 2910, galerie forestière très claire, fauchage du taillis et du tapis herbacé à l'ombre; 2 ex., PpK/15, 24.XII.1951, H. DE SAEGER, 2945, savane herbeuse, fauchage, herbes courtes sur le bord de la piste; 2 ex., PpK/60/d/8, 18.XII.1951, H. DE SAEGER, 2925, galerie forestière dégradée, fauchage, insectes se posant en grand nombre à l'emplacement de flaques d'eau évaporées, mois où le sol est encore très humide; 9 ex., II/gd/8, 13.XII.1951, H. DE SAEGER, 2901, tête de source dénudée, fauchage, végétation de graminées paludicoles; 5 ex., Makpe/8, 5.XI.1951, H. DE SAEGER, 2718, tête de source

boisée, fauchage, strate d'herbacées paludicoles, partie dégradée éclairée; 5 ex., II/fd/17, 24.IX.1951, H. DE SAEGER, 2468, galerie forestière claire, fauchage de la strate herbeuse, milieu modérément ombragé à graminées basses dominantes; 1 ex., II/id/9, 2.VII.1952, H. DE SAEGER, 3720, galerie forestière à *Erythrophloeum*, fauchage des arbustes du taillis, ombragé; 1 ex., Mt Moyo, 23.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3949, savane arborescente, filet, voisinage d'une tête de source boisée, savane à *Combretum*, strate herbeuse dense; 3 ex., II/g, 18.XII.1950, H. DE SAEGER, 997, savane herbeuse, fauchage; 2 ex., II/fc/17, 25.IX.1951, H. DE SAEGER, 2471, galerie forestière claire,



FIG. 9. — *Copromyza hackarsi* VANSCHUYTBOECK.  
Hypopyge ( $\times 75$  env.).

fauchage, strate d'herbacées sous ombrage; 1 ex., II/cc/9, 17.IX.1951, H. DE SAEGER, 2446, galerie forestière dégradée, fauchage, strate d'herbacées paludicoles; 1 ex., Garamba/4, 3.II.1951, J. VERSCHUREN, 1214, graminées courtes non brûlées, fauchage, entre la savane et la rivière brûlée depuis un mois; 1 ex., PpK/72, 27.VIII.1951, H. DE SAEGER, 2338, galerie forestière dense, fauchage de la strate arbustive et herbacée (sous-bois), milieu humide, confiné et peu éclairé; 1 ex., II/dd/8, 6.IX.1951, H. DE SAEGER, 2383, tête de source densément boisée, fauchage, ravin encaissé, de la strate herbacée sciaphile; 1 ex., Mabanga, 23.IX.1952, H. DE SAEGER, 4069, petit taillis arbustif, fauchage sous couvert de quelques grands arbres; 1 ex., II/fc/17, 29.XI.1951, H. DE SAEGER, 2818, petite galerie forestière, fauchage du taillis arbustif, expansion temporaire de la Garamba, milieu humide éclairé; 1 ex., II/hd/8, 26.XI.1951, H. DE SAEGER, 2808, tête de source dénudée, fauchage des graminées paludicoles; 1 ex., II/fé/6, 16.I.1952, H. DE SAEGER, 3012, savane herbeuse, fauchage, rive gauche de la Nambira; 1 ex., II/hc/8, 9.II.1952, H. DE SAEGER, 3116, tête de source à boisement

dégradé, fauchage des herbacées paludicoles, partiellement à l'ombre; 1 ex., PpK/72, 27.VIII.1951, H. DE SAEGER, 2338, galerie forestière dense, fauchage de la strate herbacée et arbustive (sous-bois), milieu humide, confiné; 1 ex., PFSK/5/3, 20.VI.1952, H. DE SAEGER, 3656, savane arborescente à *Combretum*, fauchage des arbustes et de la strate herbeuse; 3 ex., II/gd/10, 26.IX.1952, H. DE SAEGER, 4084, marais à *Thalia*, fauchage des herbacées paludicoles, sans ombrage; 2 ex., II/dd/9, 7.VII.1952, H. DE SAEGER, 3758, galerie forestière partiellement dégradée, fauchage des arbustes du taillis; 25 ex., II/fd/16, 28.XI.1951, H. DE SAEGER, 2814, massif forestier au bord de la Garamba, fauchage du taillis arbustif entremêlé de graminées ombrophiles; 74 ex., M'Paza/9, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert; 15 ex., Iso/III, 26.IX.1952, H. DE SAEGER, 4100, forêt d'*Isoberlinia*, fauchage de la strate herbeuse sous couvert léger; 34 ex., Mt Moyo, 25.IX.1952, H. DE SAEGER, 4076, savane herbeuse à *Urelytrum*, fauchage de la strate herbeuse.

2. — Sous-genre **METABORBORUS** VANSCHUYTBROECK.

*Metaborborus* VANSCHUYTBROECK, 1948, Explor. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, fasc. 52, pp. 39-41.

Appartenant au genre *Borborus* s. lat. MEIGEN. Scutellum très court, mais large. Épine apicale des tibias postérieurs plus longue que le métatarse postérieur. Arista longuement pubescente. Thorax portant de longues soies. Fémurs médians portant une soie antéro-ventrale en son milieu. Dernier sternite bordé de soies courtes et fortes. Basitarses antérieurs moins longs que les articles suivants réunis. Face ventrale des métatarses postérieurs concave et portant une épine à son bord inférieur.

G é n o t y p e : *Metaborborus calcaratus* VANSCHUYTBROECK.

Cette espèce récoltée en grande quantité au Parc national Albert, en région assez élevée (2.100-2.300), se retrouve sous une autre forme dans le Parc de la Garamba : *M. flavior* n. sp.

1. — **Metaborborus calcaratus** VANSCHUYTBROECK.

*Metaborborus calcaratus* VANSCHUYTBROECK, loc. cit.

3 exemplaires : 2 mâles, 1 femelle.

1 ex., II/id/8, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2708, tête de source à boisement dégradé, fauchage, strate d'herbacées et taillis arbustif dans les éclaircies + 1 Gordiide libre dans la récolte, 1 mâle; 1 ex., II/gc/8, 9.IX.1952, H. DE SAEGER, 4042, tête de source à boisement dégradé, fauchage des arbustes et de la strate à herbacées paludicoles, 1 mâle; 1 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphants, 1 femelle.

Récoltée deux fois sur herbacées en région humide, une fois sur bouses d'éléphants.

2. — *Metaborborus flavior* n. sp.

(Fig. 10.)

Comme *M. calcaratus* récolté en de très nombreux exemplaires.

Teinte foncière brun-noir; longueur 1.5 mm. Tête plus large que longue, plus du double du travers de l'œil; front brillant, triangle frontal imprécis, s'arrêtant aux deux tiers de la longueur du front; deux longues soies orbitales; une verticale externe très forte; une verticale interne; soies occipitales denses, noires; quelques soies interfrontales peu développées; les antérieures dirigées en avant; très fortes vibrisses; joues larges; antennes jaune-brun, les articles un et deux à courte pilosité, le deuxième portant quatre soies au bord apical, le troisième article plus longuement sétifère, portant l'arista sub-apicale dorsale, celle-ci longuement sétifère (pubescence).

Disque du mésonotum plus large que long, scutellum court, plus de deux fois plus large que long, de teinte uniforme, portant une pilosité jaune; soies dorso-centrales longues; soies acrosticales disposées en deux rangées; quatre soies scutellaires marginales. Calus huméral fortement développé, globuleux, couvert de plusieurs longues soies noires, courbées. Pleures brun foncé. Abdomen brun foncé, globuleux à l'apex, dernier sternite portant une rangée marginale de soies noires; segment anal fortement sétifère; abdomen densément et entièrement pileux. Hanches jaunes; fémurs et tibias brun clair; tarses jaune clair, fémurs antérieurs fortement renflés, les médians normaux, les postérieurs en forme de massue, tous également long sétifères; tibias antérieurs en massue, médians normaux portant deux soies médianes ventrales et latérales; postérieurs courts, fortement développés en massue vers l'apex, portant une grande épine, longue, large, courbée antéro-ventrale creusant le métatarse; pilosité très dense et longue du tibia postérieur; métatarses antérieurs à premier article plus allongé, presque aussi long que les articles deux et trois réunis, pulvilles allongés, médians sans caractères spéciaux, postérieurs à métatarses caractéristiques du sous-genre, deux épines sur la face postéro-ventrale et une longue épine noire, tronconique, à grande base apicale; le deuxième article aplati et élargi, articles 3, 4 et 5 d'égale longueur aux deux premiers, griffes et pulvilles bien marqués. Ailes jaunies; cellule discoïdale sans apophyse postéro-apicale; segment apical de la seconde section costale plus d'un quart plus long que le troisième, celui-ci plus du double du quatrième; chétotaxie de la face supérieure de la costale, longue et se terminant avec l'insertion de la quatrième nervure longitudinale sur la nervure costale. Balanciers jaune-brun.

1.082 exemplaires : mâles et femelles.

Type : Mâle, II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière à l'ombre, fauchage sur bouses d'éléphants fraîches.

Paratype : Femelle, II/fd/17, 15.VI.1951, H. DE SAEGER, 1917, galerie forestière dense, sur bouses fraîches d'hippopotame, éparpillées sur les herbes.

7 ex., Ndelele/K115, 5.XII.1951, H. DE SAEGER, 2842, massif de roches éboulées, fauchage des graminées sous léger ombrage, mâles et femelles; 6 ex., II/gd/8, 13.XII.1951, H. DE SAEGER, 2901, tête de source dénudée, fauchage, végétation de graminées paludicoles, mâles et femelles; 16 ex., II/gc/4, 22.V.1951, H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphant, mâles et femelles; 1 ex., PpK/60/d/8, 18.XII.1951, H. DE SAEGER, 2924, galerie forestière dégradée, fauchage de la strate herbacée, sous couvert, constituée principalement de Labiées, 1 mâle; 1 ex., II/eb/9, 13.III.1952, H. DE SAEGER, 3234, galerie forestière dégradée, fauchage sur le tapis de petites herbacées, ombrage partiel, 1 femelle; 1 ex., M'Paza/9, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert, 1 femelle; 992 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphants, mâles et femelles; 56 ex., II/fd/17, 15.VI.1951, H. DE SAEGER, 1917, galerie forestière dense, sur bouses fraîches d'hippopotame, éparpillées sur les herbes, mâles et femelles.

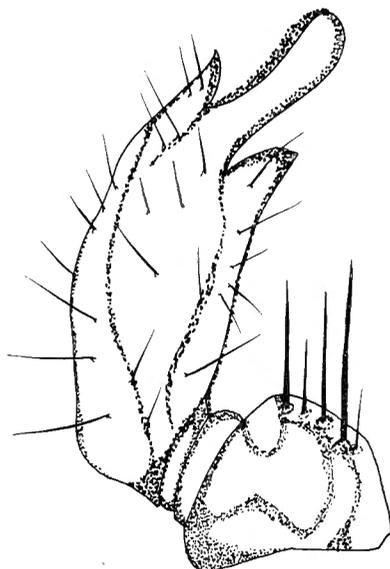


FIG. 10. — *Metaborborus flavior* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 100$  env.).

Rencontrée dans divers biotopes avec prédominance cependant des galeries forestières (trois fois et environ neuf cents exemplaires), mais également têtes de source (deux fois et un très petit nombre d'exemplaires), enfin en galerie humide (cinquante-six exemplaires). Cette espèce semble principalement coprophage.

3. — Sous-genre **GYMNOMETOPINA** HEDICKE.

*Gymnometopina* HEDICKE, 1923, Deut. ent. Zeitschr., p. 431.

*Gymnometopa* DUDA, (nec *Coquillet*), 1923, Arch. f. nat., 89, A. 4, pp. 59 et 105.

G é n o t y p e : *Gymnometopina clunicrus* DUDA.

Tibias postérieurs très épaissis, portant une épine apicale ventrale et sans soie antéro-ventrale. Scutellum orné de quatre soies. Front à pubescence fine.

Sept espèces connues d'Afrique :

- a) *G. aptus* CURRAN, 1931, Am. Mus. Nov., 492, p. 8 (Cameroun).
- b) *G. clunicrus* DUDA, 1923, Arch. f. nat., 89, A. 4, pp. 105-107 (Abyssinie).
- c) *G. jeanneli* RICHARDS, 1938, Mém. Mus. H. N. t. VIII, pp. 403-404 (Kenya).
- d) *G. straeleni* VANSCHUYTBROECK, 1948, loc. cit. (Congo Belge).
- e) *G. setosa* VANSCHUYTBROECK, 1948, loc. cit. (Congo Belge).
- f) *G. spinifer* VANSCHUYTBROECK, 1948, loc. cit. (Congo Belge).
- g) *G. pilifer* VANSCHUYTBROECK, 1948, loc. cit. (Congo Belge).

Deux nouvelles espèces sont venues s'ajouter à cette liste : *G. garambaensis* n. sp. et *G. kibokoensis* n. sp.

1. — ***Gymnometopina garambaensis*** n. sp.

(Fig. 11.)

Voisin du *G. clunicrus* DUDA, mais ayant les hanches antérieures jaunes, de taille plus petite (2-2,5 mm). Thorax et scutellum brillants, à fine pilosité jaunâtre. Pleures noir brillant.

De teinte foncière noire; tête brillante plus haute que longue, aussi large que la partie antérieure du thorax; front brun-rouge, mat, avec triangle frontal brun-rouge, brillant; cinq soies interfrontales, sur deux bandes plus sombres; soies verticales internes longues et courbées vers l'intérieur, les verticales externes également longues et courbées vers l'extérieur et l'arrière; soies orbitales antérieures dirigées en avant, les postérieures vers l'arrière et en dehors; vibrisses longues; proboscis brun clair; joues brillantes, brun-rouge; yeux grands, à grand axe antéro-ventral; antennes avec articles un et deux très courts, brun-rouge, le troisième brun clair, arrondi et court pilifère; arista implantée dorsalement, préapicale, noire et fine.

Thorax noir brillant; soies acrosticales en deux rangées; deux paires de soies dorso-centrales; calus huméral fortement proéminent, sétifère; disque du mésonotum couvert d'une pilosité jaunâtre, fine; scutellum à quatre soies

marginales, les latérales courbées vers l'intérieur, plus courtes que les apicales. Abdomen noir brillant; peu sétifère, segment anal globuleux; lamelles hypopygiales externes en lamelles, fortement pilifères. Hanches jaunes; trois fortes soies noires au-dessus des hanches médianes; pattes généralement jaune-brun, fortement sétifères; fémurs antérieurs épaissis, pilifères, portant trois longues soies noires à la face postéro-externe près de la base, une antéro-latérale prébasale; fémurs médians épaissis à la partie

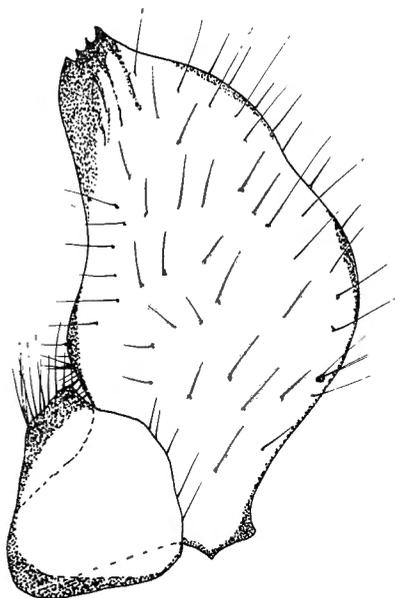


FIG. 11. — *Gynnometopina garambaensis* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 90$  env.).

médiane, fortement, mais régulièrement pileux; fémurs postérieurs brun clair à la base et rembrunis, noirâtres depuis la partie médiane jusqu'à l'apex, une forte soie épineuse à la face postérieure près de la base, forte pilosité générale, couchée; tibias antérieurs brun foncé, pileux, médiane jaune-brun, les postérieurs brun foncé depuis le tiers basal, portant une forte épine apicale latérale, écrasant le métatarse; tarses antérieurs clairs, métatarse aussi long que les articles deux et trois réunis, sétifères; les médians et postérieurs jaune foncé; métatarses postérieurs courts, aplatis, brun foncé. Ailes jaunâtres; nervation brun clair; nervure costale épaisse, se prolongeant jusqu'à la quatrième nervure longitudinale; deuxième section de la nervure costale trois fois plus longue que le troisième segment et celui-ci d'égale longueur au quatrième segment. Balanciers blanchâtres.

1.989 exemplaires : mâles et femelles.

Type : Mâle, II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphants.

Paratype : 1 ex., femelle, idem.

1 ex., I/c/2", 30.XII.1949, H. DE SAEGER, 79, lisière de galerie forestière humide, fauchage; 1 ex., I/a/1, 1.V.1950, H. DE SAEGER, 469, savane arborescente, sur les graminées, fauchage; 3 ex., I/o/1, 17.V.1950, H. DE SAEGER, 527, savane arborescente, fauchage; 4 ex., I/o/1, 10.VIII.1950, H. DE SAEGER, 753, savane arbustive, fauchage; 2 ex., I/o/1, 19.VIII.1950, G. DEMOULIN, 763, sur les plantes basses de la savane de plateau, fauchage; 1 ex., I/o/1, 26.VIII.1950, G. DEMOULIN, 786, savane de plateau, fauchage; 1 ex., I/o/2, 3.X.1950, G. DEMOULIN, 866, savane herbeuse, fauchage; 4 ex., II/g, 18.XII.1950, H. DE SAEGER, 997, savane herbeuse, fauchage; 7 ex., Garamba/4, 3.II.1951, J. VERSCHUREN, 1214, graminées courtes, fauchage; 1 ex., Biadimbi, 22.II.1951, J. VERSCHUREN, 1309, graminées sous les arbres, fauchage à une tête de source; 3 ex., II/cd/8, 30.IV.1951, J. VERSCHUREN, 1639, végétation herbacée, fauchage; 5 ex., II/gc/17, 8.V.1951, 1697, galerie forestière claire, fauchage, floricoles; 3 ex., II/gd/4, 16.V.1951, H. DE SAEGER, 1742, savane herbeuse brûlée, fauchage des touffes de graminées diverses; 119 ex., II/ge/4, 22.V.1951, H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphant; 5 ex., II/id/8, 22.V.1951, J. VERSCHUREN, 1809, végétation paludicole, fauchage sur le sol marécageux; 1 ex., II/fd/17, 28.V.1951, H. DE SAEGER, 1824, strate de graminées ripicoles, fauchage; 3 ex., II/hc/4, 31.V.1951, J. VERSCHUREN, 1849, touffes de graminées, fauchage; 1 ex., II/fd/17, 8.VI.1951, H. DE SAEGER, 1888, galerie forestière, fauchage, ramassage sur strate arbustive; 1 ex., II/fd/17, 9.VI.1951, H. DE SAEGER, 1896, galerie forestière, fauchage sur la strate herbacée; 4 ex., II/fd/18, 11.VI.1951, H. DE SAEGER, 1901, galerie forestière claire, fauchage sur arbustes du taillis, partie dégagée au soleil; 24 ex., II/fd/17, 15.VI.1951, H. DE SAEGER, 1917, galerie forestière dense, sur les bouses fraîches d'hippopotame éparpillées sur les herbes; 1 ex., II/gd/10, 27.VI.1951, J. VERSCHUREN, 1988, dans terrain marécageux, fauchage sur les plantes aquatiques, graminées, Cypéracées; 2 ex., II/gc/6, 29.VI.1951, J. VERSCHUREN, 2015, hautes graminées non brûlées, fauchage; 2 ex., II/gd/4, 5.VII.1951, H. DE SAEGER, 2052, savane herbeuse à ligneux rare, fauchage de la strate herbacée; 1 ex., II/gd/11, 28.VII.1951, H. DE SAEGER, 2160, expansion marécageuse, fauchage, dans un petit vallon, de la strate d'herbacées paludicoles; 1 ex., II/fd/17, 31.VII.1951, H. DE SAEGER, 2182, galerie forestière, fauchage, graminées sous galerie; 1 ex., II/gd/14 s, 9.VIII.1951, H. DE SAEGER, 2236, savane herbeuse brûlée, fauchage, strate herbeuse, autour d'une mare temporaire sur dalle latéritique; 2 ex., II/gc/6, 9.VIII.1951, H. DE SAEGER, 2243, savane herbeuse brûlée, fauchage, strate herbeuse; 3 ex., PpK/72, 27.VIII.1951, H. DE SAEGER, 2338, galerie forestière dense, fauchage de la strate arbustive et herbacée (sous-bois), milieu humide, confiné et peu éclairé; 1 ex., II/fd/17, 4.IX.1951, H. DE SAEGER, 2380, galerie forestière claire, fauchage de la strate herbacée à l'ombre; 1 ex., II/dd/8, 6.IX.1951, H. DE SAEGER, 2383, tête de source densément boisée, fauchage, ravin encaissé, de la strate d'herbacées ombrophiles; 14 ex., II/gc/10, 11.IX.1951, H. DE SAEGER, 2419, rivière à cours dénudé, fauchage, strate dense d'herbacées paludicoles; 1 ex., II/gd/7", 20.IX.1951, H. DE SAEGER, 2448, frange de graminées ripicoles, fauchage autour d'une mare temporaire; 6 ex., II/fd/17, 24.IX.1951, H. DE SAEGER, 2468, galerie forestière claire, fauchage de la strate d'herbacées, milieu modérément ombragé à graminées basses dominantes; 2 ex., II/fc/17, 25.IX.1951, H. DE SAEGER, 2471, galerie forestière claire, fauchage, strate d'herbacées sous ombrage; 1 ex., II/fd/5, 29.IX.1951, H. DE SAEGER, 2514, savane herbeuse de la vallée, fauchage; 2 ex., II/gd/4, 19.X.1951, H. DE SAEGER, 2616, savane herbeuse, fauchage, graminées, épis; 41 ex., II/id/8, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2708, tête

de source à boisement dégradé, fauchage, strate d'herbacées et taillis arbustif dans les éclaircies; 1.341 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière, à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphant; 19 ex., Makpe/8, 5.XI.1951, H. DE SAEGER, 2718, tête de source boisée, fauchage, strate d'herbacées paludicoles, partie dégradée éclairée; 1 ex., II/gd/9, 8.XI.1951, H. DE SAEGER, 2740, fond marécageux, fauchage de la strate herbeuse (*Scleria*, *Urena lobata*), vallon découvert, peu encaissé; 24 ex., PpK/55/d/8, 19.XI.1951, H. DE SAEGER, 2768, tête de source à découvert, fauchage de la strate d'herbacées paludicoles, milieu éclairé dégradé; 1 ex., II/gc/13 s, 21.XI.1951, H. DE SAEGER, 2774, mare permanente, fauchage des herbacées paludicoles, milieu sans aucun ombrage; 1 ex., II/hd/8, 26.XI.1951, H. DE SAEGER, 2808, tête de source dénudée, fauchage des graminées paludicoles; 4 ex., II/fd/16, 28.XI.1951, H. DE SAEGER, 2814, massif forestier au bord de la Garamba, fauchage du taillis arbustif entremêlé de graminées ombrophiles; 1 ex., II/fc/17, 29.XI.1951, H. DE SAEGER, 2818, petite galerie forestière, fauchage du taillis arbustif, expansion temporaire de la Garamba, milieu humide éclairé; 1 ex., II/gd/4, 30.XI.1951, H. DE SAEGER, 2831, savane herbeuse non brûlée à la saison sèche, fauchage; 60 ex., Ndelele/K/115, 5.XII.1951, H. DE SAEGER, 2842, massif de roches éboulées, fauchage des graminées sous léger ombrage; 5 ex., II/hd/4, 6.XII.1951, H. DE SAEGER, 2861, savane herbeuse, fauchage graminées basses, bords de sentier; 49 ex., II/gd/8, 13.XII.1951, H. DE SAEGER, 2901, tête de source dénudée, fauchage, végétation de graminées paludicoles; 2 ex., PpK/60/d/8, 18.XII.1951, H. DE SAEGER, 2924, galerie forestière dégradée, fauchage de la strate herbacée, sous couvert, constituée principalement de Labiées; 2 ex., II/gd/10, 28.XII.1951, H. DE SAEGER, 2954, petit ruisseau à cours dénudé, fauchage, herbacées paludicoles, fleurs rares; 2 ex., PpK/12/d/9, 2.I.1952, H. DE SAEGER, 2972, galerie forestière claire, fauchage, herbacées paludicoles et ombrophiles; 2 ex., II/fe/6, 16.I.1952, J. VERSCHUREN, 3012, savane herbeuse, fauchage; 1 ex., II/gd/10, Nambirima, 26.I.1952, J. VERSCHUREN, 3069, plantes aquatiques, fauchage dans cours marécageux de la rivière; 36 ex., M'Paza, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert; 1 ex., II/gd/10, 30.I.1952, H. DE SAEGER, 3077, ruisseau à cours dénudé, fauchage, herbacées paludicoles, flot de végétation entièrement entouré par la savane brûlée; 5 ex., II/id/9, 31.I.1952, H. DE SAEGER, 3081, vallon encaissé, fauchage, ruisseau à cours boisé; 3 ex., II/dd/9, 1.II.1952, H. DE SAEGER, 3083, galerie forestière, fauchage, herbacées paludicoles, vallon encaissé, abords brûlés; 5 ex., II/bd/8, 6.II.1952, H. DE SAEGER, 3099, tête de source à boisement dégradé, fauchage, herbacées paludicoles; 1 ex., II/je/9, 4.III.1952, H. DE SAEGER, 3161, galerie forestière, fauchage des herbacées et arbustes sciaphiles; 1 ex., Morubia/9, 12.III.1952, H. DE SAEGER, 3188, galerie forestière très éclairée, fauchage de la strate d'herbacées paludicoles, dans un fond marécageux; 2 ex., II/fe/18, 31.II.1952, H. DE SAEGER, 3262, berges à ligneux touffus, fauchage des herbacées et arbustes; 4 ex., PpK/51/g/9, 2.IV.1952, H. DE SAEGER, 3277, galerie forestière, au dernier stade de la dégradation, fauchage de la strate d'herbacées paludicoles héliophiles; 2 ex., II/gc/6, 5.IV.1952, H. DE SAEGER, 3287, savane herbeuse, fauchage des herbacées basses, pas de graminées en fleurs, sur sables gris alluvionnaires; 1 ex., II/gd/4, 2.V.1952, H. DE SAEGER, 3410, savane herbeuse, fauchage des graminées, non en fleurs; 1 ex., II/le/8, 3.V.1952, H. DE SAEGER, 3416, tête de source boisée, fauchage des arbustes du taillis ombragé; 1 ex., Aka, 19.V.1952, H. DE SAEGER, 3477, savane arborescente, récoltés sur les feuilles; 1 ex., Dedegwa, 17.V.1952, H. DE SAEGER, 3481, galerie forestière dense (type guinéen), battage des arbustes de la galerie, sous ombrage dense, source; 1 ex., PFSK/22/8, 10.VI.1952, H. DE SAEGER, 3608, tête de source à boisement clair, fauchage de la strate d'herbacées sciaphiles; 2 ex., PFSK/5/3, 20.VI.1952, H. DE SAEGER, 3656, savane arborescente à *Combretum*, fauchage des arbustes et strate herbeuse; 3 ex., II/gd/4, 26.VI.1952, H. DE SAEGER, 3706, savane herbeuse, fauchage de la strate herbacée sans ombrage; 9 ex., II/gd/17, 30.VI.1952, H. DE SAEGER, 3719, petite galerie forestière,

fauchage en lisière, arbustive inondée; 22 ex., II/id/9, 2.VII.1952, H. DE SAEGER, 3720, galerie forestière à *Erythrophloeum*, fauchage des arbustes du taillis ombragé; 2 ex., II/gd/4, 5.VII.1952, H. DE SAEGER, 3743, savane herbeuse à ligneux suffrutescents, fauchage des ligneux; 1 ex., II/dd/9, 7.VII.1952, H. DE SAEGER, 3744, galerie forestière dégradée, ramassage dans les branches d'arbres morts (*Erythrophloeum*, *Chlorophora*); 16 ex., II/dd/9, 7.VII.1952, H. DE SAEGER, 3758, galerie forestière partiellement dégradée, fauchage des arbustes du taillis; 1 ex., II/fd/17, 9.VII.1952, H. DE SAEGER, 3763, galerie forestière claire, fauchage des arbustes du taillis partiellement ombragé; 1 ex., II/gc/8, 10.VII.1952, H. DE SAEGER, 3765, tête de source à boisement dégradé, fauchage des herbacées ombrophiles; 1 ex., II/id/9, 11.VII.1952, H. DE SAEGER, 3773, ruisseau à galerie très dégradée, fauchage de la strate d'herbacées paludicoles; 10 ex., PpK/8/9, 15.VII.1952, H. DE SAEGER, 3792, galerie forestière dégradée, fauchage de la strate herbacée fond de vallon, type à *Seteria megaphylla*; 3 ex., II/id/9, 16.VII.1952, H. DE SAEGER, 3805, galerie forestière, fauchage des arbustes du taillis et des herbacées paludicoles; 11 ex., Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3811, savane herbeuse sur dalle latéritique, fauchage des herbacées; 1 ex., II/hd/4, 20.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3958, savane herbeuse de crête, fauchage des graminées; 1 ex., II/fc/5, 26.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3982, savane herbeuse de vallée, fauchage des graminées (*Loudetia*, *Hyparrhenia*, *Panicum*, *Sporobolus*); 2 ex., II/gd/4, 4.VIII.1952, H. DE SAEGER, 4013; 1 ex., II/le/8, 8.IX.1952, H. DE SAEGER, 4040, tête de source boisée, fauchage de la strate arbustive et herbacée sciaphile (*Maranochloa*); 26 ex., Mt Moyo, 25.IX.1952, H. DE SAEGER, 4076, savane herbeuse à *Urelytrum*, fauchage de la strate herbeuse; 10 ex., II/gd/10, 26.IX.1952, H. DE SAEGER, 4084, marais à *Thalia*, fauchage des herbacées paludicoles, milieu éclairé; 8 ex., Iso/III, 26.IX.1952, H. DE SAEGER, 4100, forêt d'*Isoberlinia*, fauchage de la strate herbeuse sous couvert léger.

Cette espèce doit être considérée comme essentiellement coprophile, inféodée aux excréments des mammifères. Récoltées dans un grand nombre de biotopes où existe toujours une strate herbeuse ou arbustive, régions essentiellement de passage ou rassemblement des mammifères. Rivière à cours boisé, humide ou sec, taillis arbustif plus ou moins dense, à frange forestière (*Iringia*) ou végétation à grands arbres (*Mitragyna*) toujours avec strate herbeuse (quinze fois sur excréments). Savanes herbeuses à dominance de graminées, ligneux plus ou moins dense. Têtes de sources, quelquefois marécageuses, avec frange forestière ou taillis hydrophiles. Galeries forestières à *Iringia*, avec sous-bois de graminées et Cypéracées paludicoles. Rivière à cours dénudé, sans ligneux, végétation rivulaire aquatique ou paludicole. Savanes herbeuses sans ligneux, de vallée. Berges implantées de graminées (*Panicum*). Savane de vallée, à strate herbeuse dense de graminées.

## 2. — *Gymnometopina kibokoensis* n. sp.

(Fig. 12.)

Espèce proche du *G. garambaensis*; longueur 2 mm; tarses presque entièrement blancs.

De teinte foncière rouge-brun; tête quelque peu plus haute que longue; triangle frontal fort peu marqué; front avec bord antérieur plus clair; six paires de soies interfrontales; deux paires de soies orbitales, dirigées vers l'extérieur; une paire de soies verticales internes; une paire de soies

verticales externes; soies occipitales noires; deux longues soies ocellaires; antennes à premier article très court, rougeâtre, second jaune-brun avec frange de soies noires, troisième jaunâtre, court, arrondi antérieurement, portant arista préapicale dorsale, celle-ci à courte pubescence; yeux brun-rouge, grands; vibrisses longues et courbées vers l'intérieur.

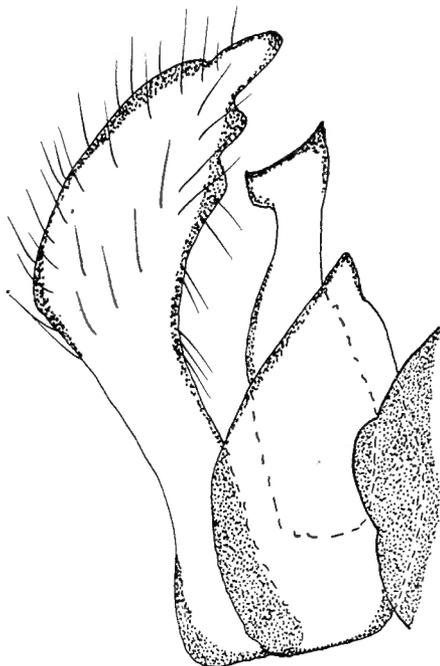


FIG. 12. — *Gymnometopina kibokoensis* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 110$  env.).

Disque du mésonotum brun-noir; scutellum brun-rouge; soies acrosticales placées en deux rangs; deux paires de soies dorso-centrales; scutellum plus large que long, portant quatre soies marginales, les apicales épaissies à la base, formant une petite apophyse.

Abdomen fort sétifère; deuxième segment bien développé; segment anal globuleux portant de longues soies; lamelles hypopygiales externes portant deux encoches préapicales, sétifères; une rangée de soies courbées sur le bord apical du segment anal.

Pattes longues et sétifères, généralement couchées; tibias antérieurs bruns, fortement sétifères, pilosité couchée; fémurs médians pileux, brun clair; une soie épineuse plus longue à la face antéro-latérale; tibias médians portant un groupe de quatre soies préapicales latérales; fémurs postérieurs

brun foncé, sauf à l'apex, une forte soie épineuse à la face postéro-latérale au tiers apical; tibias postérieurs brun foncé, une plus forte soie préapicale dorsale, pilosité générale moyennement longue; tarses avec deuxième article, troisième, quatrième et dernier entièrement blancs; métatarses brun clair; hanches jaunes, tout au moins les antérieures.

Ailes jaunâtres; nervation jaune-brun; deuxième section de la nervure costale du double de la longueur de la troisième, la quatrième de la moitié de la longueur de la troisième. Balanciers jaune pâle.

430 exemplaires mâles et femelles.

Type : Mâle, II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphants.

Paratype : Femelle, M'Paza, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert.

216 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière, fauchage sur bouses fraîches d'éléphant, mâles et femelles; 212 ex., M'Paza, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert.

Récoltée sur excréments de mammifères et sur herbacées en galerie forestière couverte.

### 3. — *Gymnetopina clunicrus* DUDA.

(Fig. 13.)

*Gymnetopina clunicrus* DUDA, 1923, Arch. f. nat., 89, A. 4, pp. 105-107.

Espèce très commune; quelques variantes dans la pilosité et la coloration.  
5 exemplaires : mâles et femelles.

1 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière à l'ombre, fauchage sur bouses fraîches d'éléphant, 1 mâle; 1 ex., II/le/8, 8.IX.1952, H. DE SAEGER, 4040, tête de source boisée, fauchage de la strate arbustive, et herbacée sciaphile (*Marantochloa*), 1 mâle; 2 ex., II/ge/4, 22.V.1951, H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphants, 2 mâles; 1 ex., II/fd/17, 15.VI.1951, H. DE SAEGER, 1917, galerie forestière dense, sur bouses d'hippopotames, 1 femelle.

### 4. — Sous-genre *ACHAETHORAX* HEDICKE.

*Achaetothorax* HEDICKE, 1923, Deut. ent. Zeitschr., p. 431.

*Gymnothorax* DUDA, (nec BLOCH et SCHNEIDER), 1923, Arch. f. nat., 89, A. 4; pp. 59 et 103.

Génotype : *Achaetothorax abyssinica* DUDA.

Tibias postérieurs sans épine ventrale apicale et sans soie antéro-ventrale. Troisième segment de l'antenne arrondi portant l'arista dorsale. Scutellum portant quatre soies marginales.

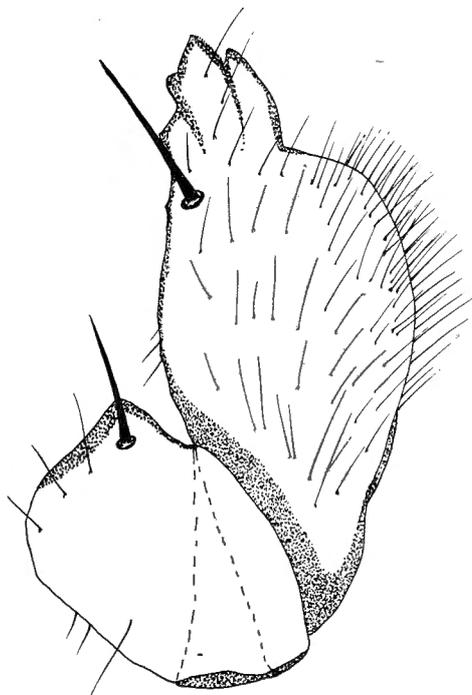


FIG. 13. — *Gymnometopina clunicrus* DUDA.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 75$  env.).

Une seule espèce citée à ce jour de l'Afrique; une deuxième espèce, récoltée au Parc national de la Garamba par la Mission H. DE SAEGER, a été décrite : *A. straeleni* n. sp.

1. — ***Achaetothorax straeleni*** n. sp.

(Fig. 14.)

Voisin du *A. abyssinica* DUDA mais avec les hanches antérieures complètement jaunes, les médianes et les postérieures noires. Longueur  $1 \frac{1}{2}$  à  $1 \frac{3}{4}$  mm. Tête plus courte que haute; de teinte générale noire, brillante; tête aussi haute que large et longue; joues brunes; front plus large que long, brillant, brun-rouge; triangle frontal brillant, brun; deux paires de soies orbitales, courbées vers l'extérieur; une soie verticale interne courbée à l'intérieur, l'externe vers le dehors; deux soies ocellaires courbées vers l'avant; soies occipitales fines, noires; yeux rouge foncé; antennes à premier et second articles brun-rouge, le deuxième portant une soie noire courbée vers le bas et deux soies plus fines; le troisième article, globuleux, aigu

au bord antérieur, portant l'arista subapicale dorsale, celle-ci longue, transversale, courbée vers l'arrière. Clypeus brun-jaune; palpes brun clair.

Disque du mésonotum noir, brillant, portant de fines soies acrosticales plus ou moins bien rangées en deux lignes; trois paires de soies dorso-centrales; scutellum plus large que long, portant quatre soies marginales, les deux apicales plus longues et une fine sétosité latérale dorsale.

Abdomen noir, brillant, peu sétuleux, les trois segments médians bordés d'un sillon transversal, fine sétosité des sternites; longue pilosité sur les

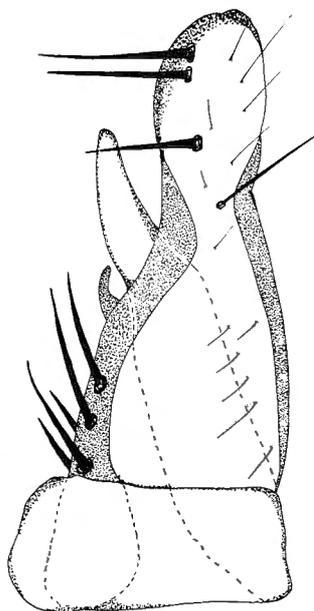


FIG. 14. — *Achaetothorax straeleni* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 60$  env.).

segments apicaux, plusieurs longues soies anales; hypopyge non libre, lamelles hypopygiales longues, courbées, présentant une petite invagination préapicale et une apophyse digitiforme latérale externe.

Hanches antérieures jaunes; médianes et postérieures noires; trochanters jaunes; fémurs antérieurs épaissis, brunis, jaune-brun à l'apex et à la base, à fine pilosité dense; médians normaux, noirs, jaunis à la base, portant une rangée de quatre soies à la face postéro-interne, postérieurs fortement épaissis, brun-noir, brun à l'apex, fortement épineux aux faces antéro-latérales, postéro-latérales, une forte soie subapicale dorsale, deux longues soies postéro-latérales, pilosité générale des fémurs couchée, jaune clair; tibias antérieurs brun-noir, à pilosité jaune, quelques soies noires sur les faces antérieures et latérales, médians bruns avec une paire de soies préapi-

cales ventrales et une couronne préapicale de courtes soies, postérieurs arqués, s'appliquant sur la face courbée des fémurs, pilosité plus longue, jaune, plusieurs rangées verticales de soies plus ou moins épineuses sur toutes les faces, plusieurs groupes de longues soies sur la face dorsale; tarses généralement jaune-brun, métatarses brun clair, une petite épine courbée au métatarse antérieur.

Ailes jaunâtres avec nervation jaune foncé; section deux de la nervure costale plus de trois fois la longueur de la troisième section; une apophyse à la cellule discoïdale; nervure anale ondulée et se dirigeant vers le bord postérieur de l'aile.

Balanciers blanchâtres.

52 exemplaires : 33 mâles, 18 femelles.

Type : 1 ex., II/gd/8, 13.XII.1951, H. DE SAEGER, 2901, tête de source dénudée, fauchage, végétation de graminées paludicoles, 1 mâle.

Paratype : 1 ex., Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3811, savane herbeuse sur dalle latéritique, fauchage des herbacées, 1 femelle.

13 ex., II/id/9, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2709, bord de galerie forestière, fauchage sur bouses fraîches d'éléphants, 11 mâles, 2 femelles; 7 ex., II/id/10, 11.IX.1951, H. DE SAEGER, 2419, rivière à cours dénudé, fauchage, strate dense d'herbacées paludicoles, 4 mâles, 3 femelles; 2 ex., Mt Moyo, 25.IX.1952, H. DE SAEGER, 4076, savane herbeuse à *Urelytrum*, fauchage de la strate herbeuse, 2 mâles; 2 ex., II/1e/8, 8.IX.1952, H. DE SAEGER, 4040, tête de source boisée, fauchage de la strate arbustive et herbacée sciaphile (*Marantochloa*), 2 femelles; 1 ex., PpK/9/g/9, 10.IX.1952, H. DE SAEGER, 4044, galerie forestière très dégradée, fauchage de la strate herbacée (partie marécageuse), composée principalement de *Setaria megaphylla*, 1 mâle; 1 ex., Iso/III, 26.IX.1952, H. DE SAEGER, 4100, forêt d'*Isobertinia*, fauchage de la strate herbeuse sous couvert, 1 femelle; 1 ex., II/hd/4, 20.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3958, savane herbeuse de crête, fauchage des graminées, 1 femelle; 1 ex., II/nf/4, 28.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3988, savane herbeuse de crête, fauchage des graminées basses, 1 mâle; 3 ex., M'Paza, 23.I.1952, H. DE SAEGER, 3076, galerie à *Mitragyna*, fauchage, strate herbacée sous couvert, 1 mâle, 2 femelles; 1 ex., Utukuru/4, 22.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3811, savane herbeuse sur dalle latéritique, fauchage des herbacées, 1 mâle; 1 ex., II/fd/17, 31.VIII.1951, H. DE SAEGER, 2341, galerie forestière claire, fauchage strate de graminées basses, 1 femelle; 2 ex., Ndelele/K 115, 5.XII.1951, H. DE SAEGER, 2842, massif de roches éboulées, fauchage des graminées sous léger ombrage, 2 mâles; 2 ex., PpK/60/d/8, 18.XII.1951, H. DE SAEGER, 2924, galerie forestière dégradée, fauchage de la strate herbacée, sous couvert, constituée principalement de Labiées, 1 mâle, 1 femelle; 1 ex., PpK/12/d/9, 2.I.1952, H. DE SAEGER, 2972, galerie forestière claire, fauchage, herbacées paludicoles et ombrophiles, 1 mâle; 1 ex., II/fd/17, 14.XII.1951, H. DE SAEGER, 2910, galerie forestière très claire, fauchage du taillis et du tapis herbacé à l'ombre, 1 mâle; 1 ex., II/id/8, 31.X.1951, H. DE SAEGER, 2708, tête de source à boisement dégradé, fauchage, strate d'herbacée et taillis arbustif dans les éclaircies, 1 mâle; 2 ex., PpK/55/d/8, 19.XI.1951, H. DE SAEGER, 2768, tête de source à découvert, fauchage de la strate d'herbacées paludicoles, milieu éclairé dégradé, 1 mâle, 1 femelle; 2 ex., Nagero, 2.VIII.1951, H. DE SAEGER, 2178, savane arborescente, en compagnie de Coccides, 2 mâles; 3 ex., II/ge/4, 22.V.1951, H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphants, 2 mâles, 1 femelle; 2 ex., I/b/1, 8.II.1950, H. DE SAEGER, 202, savane arborescente, fientes d'éléphants, 1 mâle, 1 femelle.

Espèce rencontrée en divers habitats, habituellement près des têtes de source marécageuses, avec taillis de plantes hygrophiles (cinq fois); en savanes herbeuses à graminées (cinq fois; sur excréments de mammifères); près de rivières à cours boisés, humides ou secs, avec strate herbeuse et hygrophytes héliophiles (trois fois); en galerie sèche ou humide à graminées, Cypéracées ou sous-bois paludicoles (deux fois); une seule fois près d'une rivière à cours dénudé sans ou peu de ligneux, à végétation rivulaire aquatique ou paludicole.

5. — Sous-genre **DUDAIA** HEDICKE.

*Dudaia* HEDICKE, 1923, Deut. ent. Zeitschr., p. 431.

*Dolichocera* DUDA, (nec LATREILLE), 1923, Arch. f. nat., pp. 58 et 102.

Génotype : *Dudaia flavocincta* DUDA.

Tibias postérieurs sans soie antéro-ventrale. Troisième segment antennaire conique. Arista insérée apicalement. Front et mésonotum brillants. Scutellum allongé, orné de deux soies apicales et de quatre soies latérales plus courtes; entre les soies marginales de fines soies.

Trois espèces citées à ce jour d'Afrique :

1. *Dudaia flavocincta* DUDA.
2. *Dudaia similis* VANSCHUYTBROECK.
3. *Dudaia congoensis* VANSCHUYTBROECK.

Deux nouvelles espèces récoltées par la Mission H. DE SAEGER au Parc national de la Garamba : *Dudaia uelensis* n. sp. et *Dudaia trispinosa* n. sp.

1. — ***Dudaia uelensis*** n. sp.

(Fig. 15.)

Voisin du *Dudaia congoensis*, en diffère par la teinte des pattes, la pilosité du scutellum; longueur : 2  $\frac{3}{4}$ -4 mm.

Tête brillante, plus large et plus haute que longue; face brun clair, brillante, avec deux vibrisses et une série de petites soies bucales; front jaune-brun, avec bandes orbitales brunes; triangle frontal brun-noir; onze paires de soies interfrontales; soies verticales internes et externes longues, courbées; deux soies ocellaires; joues jaune-brun.

Antennes à premier article court, brun foncé, deuxième conique, portant une couronne apicale de soies noires, troisième article aplati, aigu, tout au moins au bord antérieur, brun-noir dorsalement, rougeâtre ventralement; arista longue, dressée sur le bord postérieur, préapicale, court pubescent. Yeux brun-rouge, petits, globuleux, réniformes.

Mésnotum brillant, noir, portant une pilosité microscopique jaune, en bandes longitudinales; soies acrosticales et dorso-centrales rangées; calus huméral proéminent; quelques soies courbées sur le calus; scutellum triangulaire à base émoussée, portant deux soies apicales implantées sur une petite apophyse, soies latérales fines; disque couvert d'une fine pubescence jaune clair.

Abdomen noir, brillant, à pubescence jaune, premier tergite très élargi développé en plaque; sternites longuement sétifères, segment anal globuleux; hypopyge encastré, lamelles hypopygiales fortement sétifères.

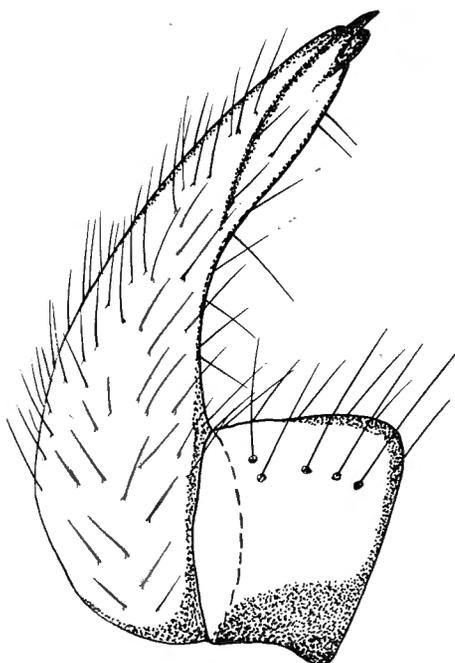


FIG. 15. — *Dudaia uelensis* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 90$  env.).

Hanches antérieures jaunes, portant de longues soies noires courbées, médianes et postérieures noires, brillantes; trochanters jaunes; pattes antérieures: fémurs très fortement épaissis à courte pilosité, bruns, tibias brun foncé, tarses bruns également, métatarses plus longs que l'article suivant; pattes médianes: fémurs jaunes à la base, noirs sur les trois cinquièmes suivants, jaune-brun à l'apex, plus longuement sétifères, tibias roux à la base, noirs sur les deux tiers suivants, brun-rouge à l'apex, portant une

soie préapicale latérale, deux soies apicales ventrales; pattes postérieures : fémurs arqués, développés en massue, sans soies remarquables, pilosité couchée, roux à la base, noirs ensuite et rouge-brun apicalement, tibias rouge-brun à la base, ensuite un large anneau noir, l'apex brun-rouge, une longue soie préapicale dorsale seulement, une épine apicale courbée antérieure, métatarses aplatis, plus courts que le second article des tarses.

Ailes jaunes à nervation brune; première nervure longitudinale ( $r_3$ ) sigmoïde; une apophyse à la cellule discoïdale.

Balanciers blanchâtres.

68 exemplaires : 34 mâles, 34 femelles.

Type : 1 ex., mâle, II/gc/8, 27.VII.1951, H. DE SAEGER, 2158, fond marécageux dénudé, formant tête de source, fauchage, ramassage.

Paratype : 1 ex., femelle, II/gd/4, 6.VII.1951, H. DE SAEGER, 2055, savane herbeuse à ligneux rares, fauchage.

29 ex., II/gd/10, 30.I.1952, H. DE SAEGER, 3077, ruisseau à cours dénudé, fauchage, herbacées paludicoles, îlot de végétation entièrement entouré de savane brûlée, 11 mâles, 18 femelles; 4 ex., II/gc/15, 17.XII.1951, H. DE SAEGER, 2917, partie herbeuse dans une plaine marécageuse, fauchage, herbacées à un stade avancé de dessiccation, 2 mâles, 2 femelles; 1 ex., I/o/3, 31.III.1950, H. DE SAEGER, 352, partie herbeuse en bordure de galerie forestière humide, 1 mâle; 1 ex., I/a/1, 13.II.1950, G. DEMOULIN, 205, savane brûlée sur nouvelles pousses, fauchage, 1 mâle; 1 ex., II/fd/6, 11.X.1951, H. DE SAEGER 2576, savane herbeuse de fond, fauchage de la strate de graminées non brûlée; sur talus en pente douce, 1 femelle; 1 ex., II/gd/4, 12.XI.1951, H. DE SAEGER, 2745, savane herbeuse, fauchage, après débroussement, 1 mâle; 1 ex., II/fd/4, 13.VIII.1951, H. DE SAEGER, 2161, savane herbeuse, champignons à chair tendre, 1 mâle; 1 ex., II/gd/4, 1.VIII.1951, J. VERSCHUREN, 2174, haute savane non brûlée, fauchage devant la ligne d'un feu allumé expérimentalement, 1 femelle; 1 ex., II/gd/4, 12.VI.1951, H. DE SAEGER, 1902, savane herbeuse non brûlée, fauchage, strate herbeuse sous un groupe de grands *Parinari*, partie légèrement ombragée, 1 femelle; 1 ex., II/e/17, 20.I.1951, H. DE SAEGER, 1143, savane herbeuse, fauchage sur graminées sèches de fond de vallée, 1 mâle; 1 ex., II/gd/4, 2.V.1952, H. DE SAEGER, 3410, savane herbeuse, fauchage des graminées, non en fleurs, 1 mâle; 1 ex., II/gd/4, 23.I.1952, J. VERSCHUREN, 3032, haute savane non brûlée, fauchage, 1 femelle; 1 ex., II/fd/17, 13.II.1952, H. DE SAEGER, 3123, galerie forestière dense (massif), battage, arbustes du taillis, 1 femelle; 1 ex., II/gd/4, 22.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3964, savane herbeuse à *Loudetia*, sur plateau, fauchage, 1 mâle; 2 ex., Napokomweli, 26.VIII.1950, G. DEMOULIN, 789, sur la strate herbacée d'un Ndiwili, fauchage, 2 mâles; 1 ex., II/hc/8, 23.IV.1951, J. VERSCHUREN, 1590, courte végétation, fauchage, en terrain marécageux en dessous des *Mitragynes*, 1 mâle; 1 ex., II/ee/4, 21.VII.1951, H. DE SAEGER, 2117, savane herbeuse à ligneux rares brûlée, 1 femelle; 2 ex., II/gc/6, 9.VIII.1951, H. DE SAEGER, 2243, savane herbeuse brûlée, fauchage sur strate herbeuse, 2 mâles; 1 ex., II/gd/4, 30.XI.1951, H. DE SAEGER, 2831, savane herbeuse (non brûlée), fauchage, 1 femelle; 1 ex., II/fd/10, 20.XII.1951, H. DE SAEGER, 2935, petit vallon dénudé, fauchage des graminées et herbacées paludicoles en voie de dessiccation, 1 mâle; 3 ex., II/gd/10, Nambirima, 24.I.1952, J. VERSCHUREN, 3033, plantes aquatiques, fauchage, 1 mâle, 2 femelles; 1 ex., II/gd/10, 24.I.1952, J. VERSCHUREN, 3034, plantes aquatiques, fauchage, 1 femelle; 1 ex., II/cc/9, 5.II.1952, H. DE SAEGER, 3096, galerie forestière très éclairée, fauchage, herbacées

paludicoles (Fougères et *Thalia Welwitschii*), 1 mâle; 1 ex., II/db/8, 6.II.1952, H. DE SAEGER, 3099, tête de source à boisement dégradé, fauchage, herbacées paludicoles, 1 femelle; 1 ex., II/gd/4, 26.VI.1952, H. DE SAEGER, 3706, savane herbeuse, fauchage de la strate herbacée sans ombrage, 1 mâle; 3 ex., II/gc/6, 21.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3963, savane herbeuse, basse, fauchage, bas de pente, graminées basses, 2 mâles, 1 femelle; 1 ex., II/gd/4, 22.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3964, savane herbeuse à *Loudetia* sur plateau, fauchage, 1 mâle; 1 ex., II/nf/4, 28.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3988, savane herbeuse de crête, fauchage des graminées basses.

Espèce essentiellement saprophage; aucune fois récoltée sur excréments mais bien sur Champignons.

## 2. — *Dudaia trispinosa* n. sp.

(Fig. 16.)

Voisin de *D. congoensis* dont il a l'aspect général, les pattes rousses, le corps noir brillant; longueur : 2-2 ½ mm; calus huméral brun.

Tête plus haute et plus large que longue, face brillante, brune; joues jaune sale; front brillant, largement brun; bandes orbitales seulement jaunes; yeux rouges; antennes brunes avec article trois noirci au bord supérieur; arista plumeuse.

Mésonotum roux brillant, à pruinosité jaune paille; soies acrosticales et soies dorso-centrales rangées régulièrement; calus huméral brun clair avec pilosité noire; scutellum triangulaire, à pruinosité jaune, soies typiques du genre *Dudaia*.

Abdomen brun clair sauf segment anal noir; forte pilosité sur les sternites; hypopyge encastré; lamelles hypopygiales à trois denticules.

Pattes entièrement rousses, sauf les genoux des pattes postérieures; chétosité caractéristique du genre.

Ailes jaunes; nervation brune. Balanciers jaune-brun.

7 exemplaires : 6 mâles, 1 femelle.

Type : 1 ex., mâle, II/fd/12, 10.III.1952, H. DE SAEGER, 3178, végétation paludicole, fauchage autour d'un marigot (Polygonacées, Onogracées, en fleurs, Graminées et petites Cypéracées diverses).

Paratype : 1 ex., femelle, II/gd/10, 24.I.1952, J. VERSCHUREN, 3034, plantes aquatiques.

1 ex., II/gd/10, 24.I.1952, J. VERSCHUREN, 3034, plantes aquatiques, 1 mâle; 2 ex., II/fd/12, 10.III.1952, H. DE SAEGER, 3178, végétation paludicole, fauchage autour d'un marigot (Polygonacées, Onogracées en fleurs, Graminées et petites Cypéracées diverses), 2 mâles; 1 ex., II/jd/9, 16.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3944, galerie forestière claire, fauchage des herbacées et des arbustes du taillis sous ombrage, 1 mâle; 1 ex., II/gd/10, 7.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3909, ruisseau à cours dénudé, fauchage, végétation d'herbacées paludicoles héliophiles, 1 mâle.

Espèce saprophage, principalement récoltée en milieu humide.

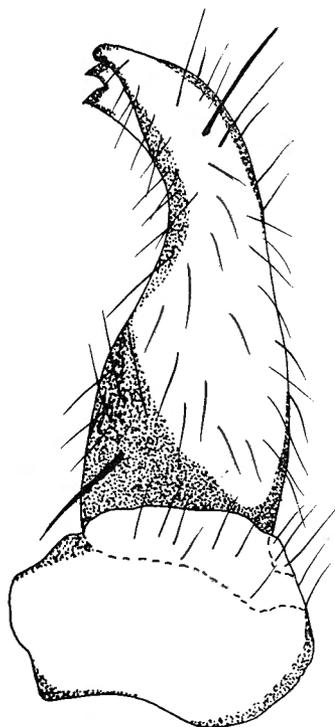


FIG. 16. — *Dudaia trispinosa* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 90$  env.).

3. — ***Dudaia congoensis*** VANSCHUYTBROECK.

*Dudaia congoensis* VANSCHUYTBROECK, 1950, Bull. Inst. r. Sc. nat. Belg., T. XXVI, n° 25, pp. 5-6.

De teinte généralement brun foncé, brillant, à forte pilosité. Antennes coniques, sétifères, brunes. Troisième segment antennaire plus pâle. Pattes jaune paille. Balanciers brun clair. Longueur :  $2 \frac{3}{4}$  mm.

1 exemplaire mâle.

1 ex., Dedegwa, 21.V.1952, H. DE SAEGER, 3499, galerie forestière dense (type guinéen), fauchage et battage des arbres et arbustes du fond du ravin, aval, 1 mâle.

4. — **Dudaia flavocincta** DUDA.

*Dudaia flavocincta* DUDA, 1923, Arch. f. nat., 89, A. 4, p. 102.

Tibias postérieurs sans soie antéro-ventrale ni autres soies sur toute leur longueur. Vertex court et large. Troisième segment antennaire conique avec insertion de l'arista subapicale.

6 exemplaires : 5 mâles, 1 femelle.

3 ex., II/gd/10, 30.I.1952, H. DE SAEGER, 3077, ruisseau à cours dénudé, fauchage, herbacées paludicoles, 3 mâles; 2 ex., II/gd/4, 9.X.1951, H. DE SAEGER, 2560, savane herbeuse, fauchage, faunule des épis, 2 mâles; 1 ex., II/hc/8, 23.IV.1951, J. VERSCHUREN, 1590, courte végétation, fauchage, en terrain marécageux en dessous des Mitragynes, 1 femelle.

6. — Sous-genre **BORBORILLUS** DUDA.

*Borborillus* DUDA, 1924, Arch. f. nat., 89, A. 4, p. 54.

Génotype : *Borborillus uncinatus* DUDA.

Deux espèces connues de la région éthiopienne : *B. sordidus* ZETTERSTEDT, *B. costalis* ZETTERSTEDT.

La Mission au Parc national de la Garamba de M. H. DE SAEGER en a ramené de nombreux exemplaires; parmi ceux-ci quatre nouvelles espèces :

1. *Borborillus utukuruensis* n. sp.
2. *Borborillus mpazaensis* n. sp.
3. *Borborillus ambili* n. sp.
4. *Borborillus spinosus* n. sp.

Tibias postérieurs portant, tout comme chez *Crumomyia*, une forte soie antéro-ventrale. Tibias médians sans épine antéro-dorsale. Scutellum à courte pubescence sur la marge, en plus des soies scutellaires *ap* et *la*. Protarses antérieurs des mâles avec un petit crochet apical. Soies postoculaires unisériées.

1. — **Borborillus mpazaensis** n. sp.

(Fig. 17.)

Espèce voisine du *B. uncinatus* DUDA, ayant l'arista courte, sétifère, les ailes jaunâtres, les balanciers jaune-brun; longueur :  $1 \frac{3}{4}$  mm.

De teinte foncière brun-noir, entièrement recouvert d'une fine pruinoseité jaune; tête plus longue que haute; face brune, pruinoseité jaune; front brun, pruinoseité jaune clair; triangle frontal jaune d'or; bandes interfrontales et orbitales, brunes, mates; quatre soies interfrontales courtes, courbées à

l'intérieur; soies orbitales, verticales internes et externes, ocellaires, normales, fines, noires, courbées; antennes brun-noir, troisième article aplati, portant l'arista préapicale dorsale, court sétifère.

Disque du mésonotum brun-noir, avec taches et bandes sans pruinosité jaune, deux soies humérales, deux rangées de soies acrosticales, une paire de soies dorso-centrales; scutellum triangulaire, recouvert d'une pruinosité

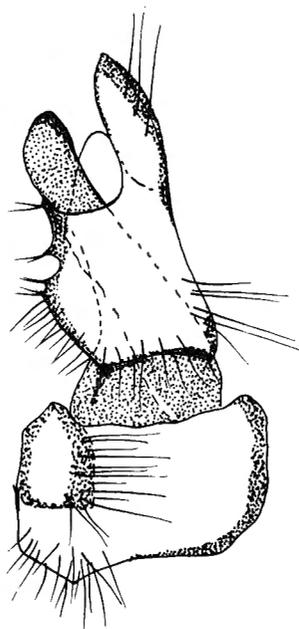


FIG. 17. — *Borborillus mpazaensis* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 90$  env.).

jaune. Abdomen globuleux à l'apex; brun foncé, à pruinosité jaune clair; hypopyge en lamelles épaisses, pilifères, précédé de deux petits denticules ventraux.

Pattes généralement brunes; hanches antérieures brunes, les suivantes brun-noir; trochanters rougeâtres; tibias jaune-brun; extrémité apicale externe des tibias postérieurs portant une plage dénudée de pruinosité, brune, brillante; métatarse postérieur plus long que l'article deux; épine apicale des tibias postérieurs plus courte que le métatarse.

Ailes jaunâtres, typique du genre *Borborillus*, avec nervures trois et quatre quelque peu convergentes.

Balanciers jaune-brun.

89 exemplaires : 37 mâles, 52 femelles.

Type : 1 ex., mâle, II/ge/4, 22.V.1951, H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphants.

Paratype : 1 ex., femelle, Ndelele/K 115, 5.XII.1951, H. DE SAEGER, 2842, massif de roches éboulées, fauchage des graminées sous léger ombrage.

1 ex., Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3809, savane herbeuse, filet, volant sur bouses fraîches d'éléphants, 1 mâle; 12 ex., Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3811, savane herbeuse sur dalle latéritique, fauchage des herbacées, 8 mâles, 4 femelles; 31 ex., Ndelele/K 115, 5.XII.1951, H. DE SAEGER, 2842, massif de roches éboulées, fauchage des graminées sous léger ombrage, 8 mâles, 23 femelles; 11 ex., II/fd/17, 15.VI.1951, H. DE SAEGER, 1917, galerie forestière dense, sur bouses fraîches d'hippopotames éparpillées dans les herbes, 5 mâles, 6 femelles; 32 ex., II/ge/4, 22.V.1951, H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphants, 14 mâles, 18 femelles.

Espèce récoltée principalement sur les excréments d'éléphants et d'hippopotames en grande quantité.

## 2. — *Borborillus utukuruensis* n. sp.

(Fig. 18.)

Voisin du *B. costalis* ZETTERSTEDT, mais en diffère essentiellement par l'arista glabre, le mésonotum brillant, le front à bandes mates, les nervures longitudinales trois et quatre remarquablement convergentes.

Longueur : 2 mm; tête plus large que longue et haute; front noir brillant granuleux sur les bandes orbitales; triangle interfrontal brun-rouge, brillant; deux paires de longues soies orbitales antérieures; noires, courbées à l'extérieur, les postérieures plus courtes; soies interfrontales longues et fines, courbées vers l'intérieur; troisième article antennaire sétuleux, clair, portant une soie préapicale dorsale; face large, brun-rouge; épistome rougeâtre; yeux brun-noir.

Disque du mésonotum brun-noir, ou même brun-rouge, brillant, sétuleux, portant trois paires de soies dorso-centrales; soies acrosticales, courtes, disposées en rangées; scutellum triangulaire, à pointe émoussée, sétuleux, portant quatre soies marginales d'égale grandeur.

Abdomen brun-noir, peu sétifère, sauf segment anal très longuement pilifère, globuleux; hypopyge avec lamelles externes longues, fines, digitées.

Hanches rousses; pattes généralement brun-rouge; fémurs plus ou moins épaissis, principalement les antérieurs; tibias fins, les postérieurs en massue; tibias postérieurs portant en plus de l'épine apicale, une longue soie préapicale postéro-latérale; métatarses antérieurs portant une courte épine apicale ventrale; métatarses postérieurs aplatis, élargis, aussi longs que l'épine des tibias; tibias médians portant deux soies apicales interne et externe.

Ailes jaune clair; nervation alaire jaune-brun; troisième et quatrième nervures longitudinales convergentes. Balanciers jaune-brun.

106 exemplaires : 24 mâles, 82 femelles.

Type : 1 ex., mâle, Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3809, savane herbeuse, filet, volant sur bouses fraîches d'éléphants.

Paratype : 1 ex., femelle, ibidem.

56 ex., ibidem, 7 mâles, 49 femelles; 3 ex., II/ge/4, 22.VII.1951, H. DE SAEGER, 1778, savane herbeuse, fauchage, volant sur bouses fraîches d'éléphants, 1 mâle, 2 femelles; 45 ex., I/b/1, 8.II.1950, H. DE SAEGER, 202, savane arborescente, fientes d'éléphants, 15 mâles, 30 femelles.

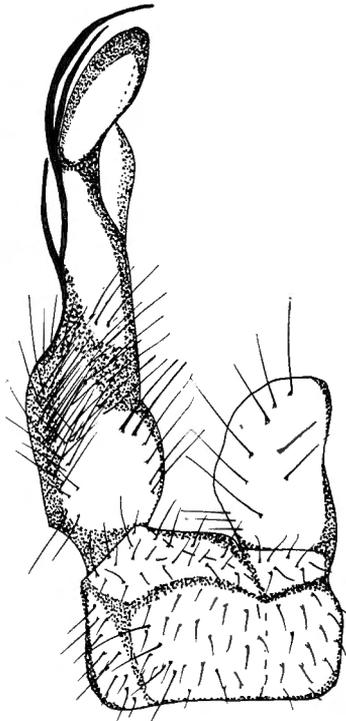


FIG. 18. — *Borborillus utukuruensis* n. sp.  
Hypopyge ( $\times 75$  env.).

Espèce essentiellement coprophile, seulement récoltée sur excréments de mammifères.

### 3. — *Borborillus ambili* n. sp.

(Fig. 19.)

Espèce proche du *B. costalis* ZETTERSTEDT, ayant les hanches antérieures noires, brillantes; les nervures longitudinales trois et quatre légèrement convergentes. Longueur :  $1 \frac{3}{4}$ -2 mm.

Tête arrondie, aussi haute que longue; front aussi large que long, gris foncé; triangle frontal brun-rouge; deux paires de soies orbitales postérieures, une paire d'antérieures; soies interfrontales très nombreuses et très fines courbées vers l'intérieur; fortes soies ocellaires; yeux très grands à grand axe antéro-basal; joues noirâtres à pruinosité grise; antennes dressées vers l'avant; troisième article antennaire conique; arista longue et fine, court pubescente.

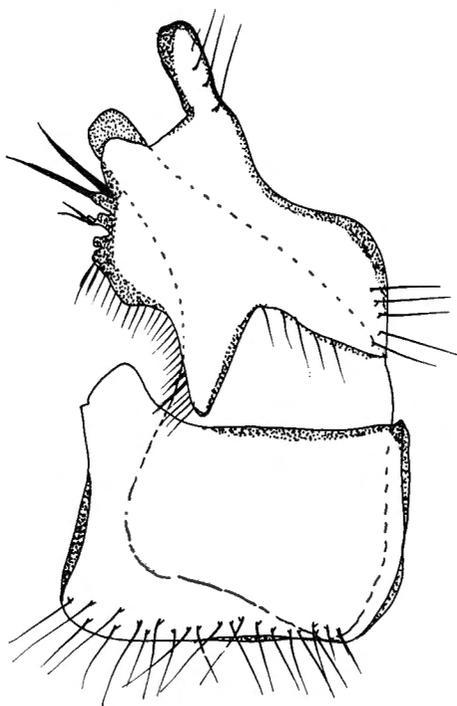


FIG. 19. — *Borborillus ambili* n. sp.  
Hypopyge ( $\times 90$  env.).

Disque du mésonotum noir, brillant, à pubescence brune; trois paires de soies dorso-centrales; soies acrosticales bisériées; scutellum triangulaire, émoussé, avec quatre soies marginales.

Abdomen brun-noir, à pubescence brune; segment anal globuleux, portant six fortes soies noires courbées; hypopyge en lamelles.

Hanches antérieures rouge-brun, médianes et postérieures noires, brillantes; pattes généralement brun-noir, tibias antérieurs rougeâtres; fémurs postérieurs allongés et épaissis; fémurs antérieurs épaissis; sétifères;

série verticale de soies antéro-latérales préapicales aux fémurs antérieurs; rangées verticales de soies aux tibias antérieurs; deux fortes soies préapicales latérales aux tibias postérieurs; chétosité générale des pattes très longue; métatarses postérieurs aplatis, plus longs que l'article deux; épine apicale forte et courbée.

Ailes hyalines; nervation jaune-brun; troisième et quatrième nervures longitudinales plus ou moins convergentes. Balanciers brun-rouge.

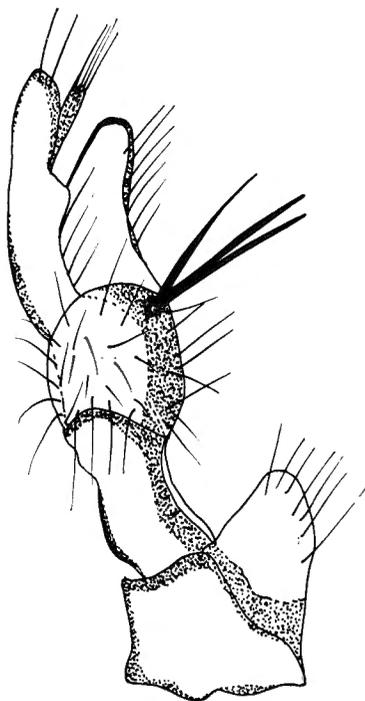


FIG. 20. — *Borborillus spinosus* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 90$  env.).

5 exemplaires : 4 mâles, 1 femelle.

Type : 1 ex. mâle, Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3809, savane herbeuse, filet, volant sur bouses fraîches d'éléphants.

Paratypes : 3 ex. mâles, 1 ex. femelle, ibidem.

Espèce coprophile, sur excréments d'éléphants.

4. — **Borborillus spinosus** n. sp.

(Fig. 20.)

Espèce ayant beaucoup de ressemblance avec *B. ambili* mais ayant la tête plus large que longue, aussi large que le thorax; brun-noir, entièrement couverte d'une pruinosité jaune. Troisième article antennaire rougeâtre; disque du mésonotum noir, à fine pubescence jaune; deux petites bandes noires, brillantes derrière les calus huméraux, ceux-ci noirs, brillants; hanches et fémurs brun-noir; tibiais rouge-brun, noircis à l'apex; chétosité générale plus courte; métatarses postérieurs quelque peu plus longs que le deuxième article du tarse.

Ailes jaunes à nervation brune; troisième et quatrième nervures longitudinales convergentes. Balanciers jaune clair.

40 exemplaires : 20 mâles, 20 femelles.

Type : 1 ex. mâle, Utukuru/4, 22.VII.1952, H. DE SAEGER, 3811, savane herbeuse sur dalle latéritique, fauchage des herbacées.

Paratypes : 39 ex. : 12 ex., ibidem, 6 mâles, 6 femelles; 27 ex., II/fd/17, 15.VI.1951, H. DE SAEGER, 1917, galerie forestière dense, sur bouses fraîches d'hippopotames éparpillées dans les herbes, 13 mâles, 14 femelles.

Espèce coprophile, récoltée sur excréments et herbacées.

## B. — LIMOSINAE

Les exemplaires de la sous-famille des *Limosinae* se présentent habituellement comme de petites ou très petites mouches, généralement de teinte sombre, souvent de rouille à brun foncé.

Tête plus large que longue, presque aussi large que le thorax, aussi large (*Puncticorpus*) ou plus large (*Pteremis*).

Face généralement brillante, claire ou sombre, trapézoïdiforme, concave, à rebord buccal plus ou moins proéminent, ou bien encore face plate (*Elachisoma*). Vibrisses et soies buccales toujours présentes, plus ou moins fortes. Yeux habituellement grands et nus, ou court pilifères, de forme ovale, ronde, réniforme, à grand axe perpendiculaire ou dirigé en bas et en avant.

Front habituellement foncé, quelquefois plus ou moins jaunis vers l'avant, mat, mat brillant, large; triangle frontal bien indiqué; deux fortes soies ocellaires dirigées vers l'avant et deux autres soies également fortes dirigées vers l'arrière.

Thorax portant généralement plusieurs paires de soies acrosticales et dorso-centrales; pleures nus; sauf entre les hanches antérieures et médianes, deux fortes soies courbées vers le haut; scutellum, mat ou brillant, arrondi

ou triangulaire à pointe émoussée, nu (Hygrophiles p. p. et Scotophiles) ou sétifère (Coprophiles); marge scutellaire portant habituellement quatre soies, sauf dans le sous-genre *Collinellula*, de six à huit.

Abdomen mat ou brillant, aplati ou cylindrique, déprimé ou comprimé, habituellement noirâtre, souvent brun ou bleu-vert; chez le mâle les cinq premiers segments sont très dissemblables du segment anal; le segment anal est caractéristique chez les Scotophiles et les Coprophiles : dirigé en arrière et en bas, ou en bas seulement et même vers l'avant, tandis qu'il l'est uniquement vers l'arrière chez les Hygrophiles; chez la femelle l'abdomen est tantôt large et aplati, tantôt allongé et arrondi; chétosité plus longue et plus dense chez le mâle.

Les ailes, toujours présentes, dépassent généralement la longueur de l'abdomen bien que chez *Puncticorpus* les ailes soient plus courtes que l'abdomen et qu'elles soient raccourcies chez *Pteremis* et quelques Scotophiles; habituellement de forme triangulaire avec pointe émoussée ou aiguë; nervure costale plus ou moins bien sétifère; pas de cellule basale antérieure ni postérieure chez les Limosines.

Pattes généralement fortes et arquées; pattes médianes plus fines que les antérieures et les postérieures; hanches bien développées, fortement sétifères bien que cela ne présente pas un caractère de détermination; les tibias médians présentent habituellement des caractères génériques (soie métatarsale) : soie préapicale interne : groupe des Hygrophiles; soie apicale : groupe des Scotophiles; ni l'une ni l'autre : groupe des Coprophiles; métatarses postérieurs également avec caractères de genre; Scotophiles : court sétifère ou pilifère; Hygrophiles : une forte soie médiane; Coprophiles : soies sur toute la face inférieure.

Caractéristiques. — Quatrième nervure longitudinale (*r5*) ne se prolongeant jamais beaucoup plus loin que la cellule discoïdale; cinquième nervure longitudinale (*m*) se prolongeant au moins jusqu'à la cellule discoïdale, quand celle-ci existe; apophyse de la cellule discoïdale (*Cd*) généralement plus courte que la transverse postérieure (*tp*).

Tibia postérieur sans épine apicale ventrale. Griffes et pulvilles peu développés; front généralement court, pas plus long que large; soies interfrontales unisériées; extrémités des nervures quatre et cinq, lorsqu'elles existent, claires et peu marquées.

#### TABLE DES TRIBUS.

1. Nervure anale se prolongeant d'abord en ligne droite, ensuite coudée et formant une courbe concave vers l'extérieur, l'angle ouvert en avant ..... Tribu des **Coprophilae**.
- Nervure anale courbée tout au long ou plus ou moins pliée en forme d'S, sur tout son parcours, ou encore simplement courbée vers l'arrière mais nulle part coudée ..... 2

2. Tibias médians portant souvent une soie préapicale ventrale (sauf dans les sous-genres *Opacifrons* et *Spinotarsella*), mais jamais une forte soie apicale ventrale dressée ..... Tribu des **Hygrophilae**.
- Tibias médians ne portant jamais de soie préapicale ventrale, mais une forte soie apicale ventrale, qui, au moins chez la femelle, est toujours présente ..... Tribu des **Scotophilae**.

### I. — Tribu des HYGROPHILAE.

1. Première section de la nervure costale (*mg1*) longuement mais parcimonieusement sétifère; soie préapicale ventrale des tibias médians, tout au moins chez la femelle, et soie ventrale basale des métatarses médians (soie métatarsale) toujours présente ..... 2
- Cette première section de la nervure costale courtement mais densément sétifère; soie préapicale ventrale des tibias médians (chez le mâle et la femelle), ou encore métatarsale manquantes; scutellum portant tout au plus quatre soies marginales ..... 4
2. Hanches médianes sans forte soie antérieure, courbée vers le fémur; tibias médians du mâle sans soie préapicale et de la femelle avec cette soie; scutellum portant quatre soies scutellaires .....  
Sous-genre *Pseudocollinella* DUDA.
- Hanches médianes avec une forte soie antérieure courbée sur le fémur; tibias médians du mâle et de la femelle portant une soie préapicale ventrale; scutellum portant de six à huit soies ..... 3
3. Soies dorso-centrales antérieures (*prs. dc*) fortes, dressées et courbées en dedans; face, vue de profil, plus ou moins proéminente devant les yeux ..... Sous-genre *Collinellula* STRAND.
- Soies dorso-centrales antérieures petites et courbées vers l'arrière; face, vue de profil, non proéminente au devant des yeux .....  
Sous-genre *Paracollinella* DUDA.
4. Ailes petites; transverse postérieure faisant défaut; soie métatarsale grêle ..... Sous-genre *Pteremis* RONDANI.
- Ailes grandes; transverse postérieure présente; soie métatarsale plus ou moins visible ..... 5
5. Soie préapicale ventrale et soie apicale des tibias médians présentes; soie métatarsale faible; cerques de la femelle arrondis à l'apex, longuement et densément sétifères ..... Sous-genre *Stenhammaria* DUDA.
- Soie préapicale ventrale et soie apicale des tibias médians absentes, sauf chez *Spinotarsella* RICHARDS, femelle; soie métatarsale peu marquée; cerques femelles avec épines apicales courtes ou longues; triangle frontal et bandes interfrontales mates ..... 6

6. Deux paires de soies acrosticales et trois paires de soies dorso-centrales ...  
Sous-genre *Spinotarsella* RICHARDS.
- Aucune soie acrosticale et seulement deux paires de soies dorso-centrales ..... Sous-genre *Opacifrons* DUDA.

1. — Sous-genre **PARACOLLINELLA** DUDA.

*Paracollinella* DUDA, 1923, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 73, p. 166.

Génotype : *Paracollinella fontinalis* FALLEN.

Nombreuses espèces citées d'Afrique et de la faune éthiopienne :

1. *Paracollinella kovacsi* DUDA : Abyssinie.
2. *Paracollinella fontinalis* FALLEN : Congo Belge.
3. *Paracollinella curvinervis* STENHAMMAR : Congo Belge.
4. *Paracollinella melanaspis* BEZZI : Congo Belge, Abyssinie, Uganda.
5. *Paracollinella chambii* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge.
6. *Paracollinella caenosa* RONDANI : Congo Belge.
7. *Paracollinella decisetosa* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge.
8. *Paracollinella geniculata* MACQUART : Congo Belge.
9. *Paracollinella atra* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge.
10. *Paracollinella marginata* ADAMS : Érythrée.
11. *Paracollinella saegeri* n. sp. : Congo Belge : Garamba.

Soies dorso-centrales antérieures courbées en arrière, petites. Première section de la nervure costale implantée de longues soies, peu denses. Scutellum également porteur de six à huit soies marginales, d'inégale longueur. Trochanters médians avec une soie courbée vers le haut. Trois soies antéro-dorsales et deux soies postéro-dorsales alternantes aux tibias médians. Face vue de profil non proéminente au devant des yeux. Tibias médians des mâles et des femelles portant de six à huit soies.

1. — ***Paracollinella saegeri*** n. sp.

(Fig. 21.)

*P. saegeri* appartient au groupe du *P. curvinervis* STENHAMMAR et voisin de *P. atra* VANSCHUYTBROECK, dont il possède les fortes soies dorso-centrales et parmi lesquelles sont implantées de courtes soies acrosticales multi-sériées.

Face brune, brillante et lisse, non proéminente au devant des yeux; rebord buccal brun, formant carène; front brun foncé, trapézoïdiforme à grande base occipitale; triangle frontal clair, se prolongeant de l'occiput jusqu'au

niveau d'insertion des antennes; bandes orbitales et interfrontales brunes; soies ocellaires longues, courbées vers l'avant, divergentes; soies interfrontales au nombre de trois paires, dont la première est plus de trois fois aussi longue que la seconde, toutes divergentes, les postérieures courbées en dedans, les antérieures vers l'avant; deux paires de soies orbitales, la paire antérieure très petite, la postérieure longue et forte; ocelles rougeâtres, yeux grands, bruns; antennes brunâtres, ayant le troisième article globuleux, aplati seulement au bord antérieur et portant l'arista subapicale; arista longue, plus de quatre fois la longueur de l'antenne, courtement pubescente.

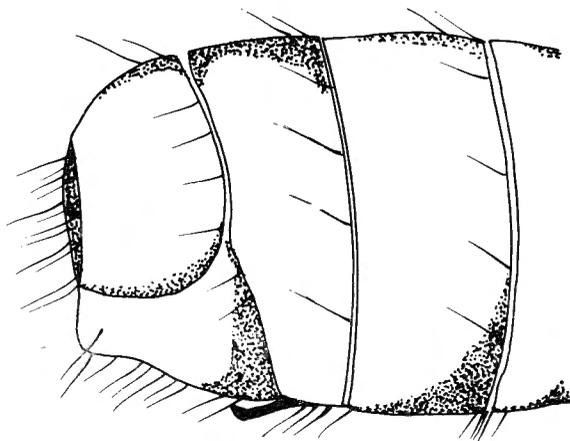


FIG. 21. — *Paracollinella saegeri* n. sp.  
Extrémité de l'abdomen ( $\times 150$  env.).

Thorax brun-noir mat sur le disque; chétosité généralement implantée sur une tache grisâtre (cette tache fait souvent défaut); deux paires de fortes soies dorso-centrales; soies acrosticales multisériées; scutellum fusiforme, noir mat portant huit soies marginales, les deuxième et quatrième paires très longues; pleures bruns; balanciers jaune clair.

Abdomen brun foncé, mat, tous les segments avec liséré apical plus sombre, courte chétosité éparsée sur l'abdomen. Ailes hyalines, brillantes; première section de la nervure costale aussi longue que la seconde; celle-ci plus longue que la troisième; troisième et quatrième sections d'égale longueur; deuxième et troisième nervures longitudinales courbées vers l'avant; quatrième nervure longitudinale rectiligne, se terminant en apophyse discoïdale longue, ventrue; transverse postérieure placée obliquement; *ta-tp* égalant près de trois fois la longueur de *tp* et plus de quatre fois *tp*; cinquième nervure longitudinale se prolongeant à l'angle postérieur de la cellule discoïdale, en apophyse courte; sixième nervure longitudinale peu

apparente, atteignant presque le bord de l'aile; alule très longue ayant le bord postérieur droit et oblique. Hanches antérieures brunâtres; pattes brunes plus ou moins foncées; série verticale de soies à la face postérieure des fémurs antérieurs, dont quatre plus longues préapicales; fémurs médians portant une soie apicale antérieure; fémurs postérieurs quelque peu arqués, court sétifères, portant six soies spécialement fortes et longues parmi les autres; métatarses médians avec soie métatarsale et deux épines apicales.

2.471 exemplaires : mâles et femelles.

Type : II/gd/4, 12.IX.1952, H. DE SAEGER, 4054, savane herbeuse à *Nephrolepis* et *Ophioglossum*, fauchage sur les graminées en voie de dessiccation, 1 mâle.

Paratype : ibidem, 1 femelle.

2.469 ex., II/gd/4, 12.IX.1952, H. DE SAEGER, 4054, savane herbeuse, mâles et femelles.

## 2. — Sous-genre **OPACIFRONS** DUDA.

*Opacifrons* DUDA, 1918, Rev. eur. Art. Gattg. *Limosina* MACQUART, Abh. Zool. Bot. Ges. Wien, X, pp. 25-28.

Génotype : *Opacifrons coxata* STENHAMMAR, 1855, Coporm. Scand., p. 396, n° 21.

Triangle frontal opaque; soie préapicale des tibias médians généralement absente; soies apicales de ces tibias toujours absentes; tibias postérieurs uniformément court sétifères. Première section de la nervure costale densément pilifère; dernière section de la troisième nervure longitudinale droite ou légèrement courbée en S. Habituellement pas plus de trois paires de soies dorso-centrales, la paire antérieure non convergente; soies post-humérales souvent manquantes. Scutellum avec quatre soies marginales seulement.

### 1. — **Opacifrons coxata** STENHAMMAR.

*Opacifrons coxata* STENHAMMAR, 1855, Coprom. Scand., p. 396, n° 21.

Appendice génital mâle petit, digitiforme et émoussé à l'apex; arista court sétifère. Troisième nervure longitudinale de l'aile courbée sur la nervure costale à l'extrémité. Nervure costale se continuant au-delà de l'insertion de la troisième nervure longitudinale.

830 exemplaires : mâles et femelles.

69 ex., II/gc/8, 9.IX.1952, H. DE SAEGER, 4042, tête de source à boisement très dégradé, fauchage des arbustes et de la strate à herbacées paludicoles, mâles et femelles; 736 ex., II/le/4, 10.IX.1952, H. DE SAEGER, 4040, tête de source boisée, fauchage de la strate arbustive et herbacée sciaphile (*Marantochloa*), mâles et femelles; 10 ex., II/fd/18, 26.VI.1951, H. DE SAEGER, 1981, strate herbeuse, fauchage sur dos de sables alluvionnaires récents, mâles et femelles; 6 ex., II/je/9, 4.III.1952, H. DE SAEGER, 3161, galerie forestière, fauchage des herbacées et arbustes sciaphiles, mâles et femelles;

1 ex., II/gd/4, 22.VIII.1952, H. DE SAEGER, 3964, savane herbeuse à *Loudetia* sur plateau, fauchage, 1 mâle; 2 ex., II/gd/4, 5.VII.1952, H. DE SAEGER, 3743, savane herbeuse à ligneux suffrutescents, fauchage des ligneux, mâles et femelles; 5 ex., II/eb/9, 13.III.1952, H. DE SAEGER, 3234, galerie forestière dégradée, fauchage sur le tapis de petites herbacées, ombrage partiel, mâles et femelles.

Espèce très commune partout sur les herbes et les excréments.

## II. — Tribu des COPROPHILAE.

1. Scutellum: nu sur la face dorsale; nervure costale portant sur la face supérieure une série de longues soies .....  
Sous-genre *Elachisoma* RONDANI.
- Scutellum densément sétifère à la face dorsale; nervure costale sans soie sur la face supérieure ..... Sous-genre *Coprophila* DUDA.  
Aucune espèce représentée dans le matériel étudié.

## III. — Tribu des SCOTOPHILAE.

1. Soies dorso-centrales présuturales et suprasuturales, dressées et courbées en dedans; yeux petits; antennes dirigées latéralement, largement séparées entre elles; triangle frontal mat; tibias médians portant dorsalement des épines par paires; tibias postérieurs, dorsalement, souvent longuement sétifères; troisième nervure longitudinale droite ou apicalement un peu courbée vers l'arrière, jamais vers l'avant, et se terminant près de l'apex de l'aile ..... Sous-genre *Thoracochaeta* DUDA.
- Soies dorso-centrales présuturales absentes ou fortement raccourcies; yeux plus grands; antennes dirigées vers l'extérieur et en avant, lorsqu'elles le sont tout à fait latéralement, la troisième longitudinale est courbée vers l'avant; tibias postérieurs, dorsalement, courtement sétifères ou seulement avec une longue soie préapicale ..... 2
2. Une longue soie verticale courbée vers l'intérieur à la base de la nervure costale; soies apicales ventrales des tibias médians raccourcies; troisième nervure longitudinale se terminant loin avant l'apex de l'aile et courbée une fois et demie en S; nervure costale se terminant au-delà de la troisième nervure longitudinale ..... Sous-genre *Halidayina* DUDA.
- Deux courtes soies verticales à la base de la nervure costale; tibias médians portant, tout au moins chez la femelle, une soie apicale ventrale ..... 3
3. Tibias médians portant plusieurs épines, placées par paires, dans la partie postéro-supérieure; ailes souvent tachetées ..... 4
- Tout au plus une paire d'épines, mais plusieurs soies séparées ..... 5

4. Métatarses médians portant une forte soie métatarsale .....  
Sous-genre *Biroella* DUDA.
- Métatarses médians sans soie métatarsale .....  
Sous-genre *Pocilosomella* DUDA.
5. Thorax et abdomen parsemés de ponctuations; deuxième, troisième  
et quatrième segments abdominaux de la femelle très longs; les suivants  
si courts que l'abdomen semble triannelé; ailes courtes, ne dépassant  
pas vers l'arrière le quatrième segment abdominal .....  
Sous-genre *Puncticorpus* DUDA.
- Thorax et abdomen sans ponctuations; segments abdominaux se raccour-  
cissant graduellement du deuxième au cinquième ..... 6
6. Une rangée de petites soies, courbées vers l'intérieur, placées parallèle-  
ment et entre les soies interfrontales et les orbitales, à l'extérieur des  
fronto-centrales; de plus, quelques petites soies non ordonnées; petites  
à très petites espèces avec les yeux plus ou moins pilifères et les  
antennes dressées latéralement; costale se terminant loin au-delà de la  
troisième nervure longitudinale; cette dernière fortement courbée sur  
la costale ..... Sous-genre *Trachyopella* DUDA.
- Aucune soie placée entre les soies interfrontales et les orbitales ..... 7
7. Troisième article des antennes arrondi, plus ou moins réniforme,  
beaucoup plus grand que le deuxième article; arista dorsale, insérée  
bien avant la convexité du troisième article ..... 8
- Troisième article antennaire généralement allongé, conique, ou tout  
au moins acuminé à la partie supérieure et pas plus grand que le  
second article; arista apicale ou subapicale ..... 11
8. Métatarses médians avec une soie métatarsale ..... 9
- Métatarses médians sans soie métatarsale, mais par contre avec une  
rangée verticale de petites soies; scutellum non entièrement noir ... 10
9. Yeux grands; arista seulement trois fois aussi longue que l'antenne;  
mésonotum, scutellum et abdomen ou tout au moins le scutellum,  
noirs ..... Sous-genre *Chaetopodella* DUDA.
- Yeux très petits; arista extrêmement longue, cinq à six fois aussi longue  
que l'antenne; thorax, scutellum et abdomen pas tous ensemble noirs ...  
Sous-genre *Paraspelobia* DUDA.
10. Yeux très petits; troisième nervure longitudinale droite; nervure costale  
ne dépassant pas la troisième nervure longitudinale .....  
Sous-genre *Spelobia* SPULER.
- Yeux plus ou moins grands; lorsqu'ils sont petits, la troisième nervure  
longitudinale est courbée et la costale dépasse la troisième nervure  
longitudinale ..... Sous-genre *Limosina* s. s. MACQUART.

11. Deuxième nervure longitudinale se dirigeant en ligne droite vers la costale en faisant un angle aigu à partir de la cellule basale;  $r_2$  un peu plus longue que  $r_1-r_3$  ..... 12  
 — Deuxième nervure longitudinale se dirigeant vers la costale légèrement courbée; cette courbe ne s'accroît que dans sa partie apicale;  $r_2$  environ trois fois aussi longue que  $r_1-r_3$  ..... 13
12. Scutellum généralement nu dorsalement; sur la marge seulement quatre soies scutellaires fortes ..... Sous-genre *Pterogramma* SPULER.  
 — Scutellum avec deux soies dorsales; entre les quatre fortes scutellaires habituelles, quatre soies plus courtes .....  
 Sous-genre *Philocoprella* RICHARDS.
13. Premier et deuxième segments abdominaux présentant une conformation spéciale ou bien des soies remarquables; trois paires de petites soies dorso-centrales au devant de la paire de soies *prsc. dc* .....  
 Sous-genre *Anommonia* SCHMITZ.  
 — Premier et deuxième segments abdominaux sans conformation ou soies spéciales; une seule paire ou aucune paire de soies devant les soies *prsc. dc* ..... Sous-genre *Acuminiseta* DUDA.

1. — Sous-genre **POECILOSOMELLA** DUDA.

*Poecilosomella* DUDA, 1924, Arch. t. nat., 90. A. 90, 11.

Front, thorax, scutellum et abdomen grisâtres, avec taches claires. Métatarses médians sans soie métatarsale. Troisième nervure longitudinale de l'aile droite jusqu'à l'apex, et ce n'est que tout à fait à l'extrémité qu'elle se courbe sur la costale. Tibias généralement annelés jaune et noir. Ailes incolores ou tachetées; cellule discoïdale portant une apophyse digitiforme. Tibias médians portant plusieurs paires de soies entremêlées.

En Afrique le sous-genre *Poecilosomella* englobe les trois quarts des matériaux.

**Liste des espèces citées de la faune africaine.**

1. *Poecilosomella pallidimana* DUDA : Abyssinie.
2. *Poecilosomella longecostata* DUDA : Abyssinie-Cameroun.
3. *Poecilosomella angulata* THOMSON : Abyssinie-Cameroun-Madagascar.
4. *Poecilosomella melania* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge : Bas-Congo.
5. *Poecilosomella niveipes* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge : Mayumbe.
6. *Poecilosomella maxima* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge : Kivu.
7. *Poecilosomella tinctoria* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge : Ruanda.
8. *Poecilosomella mirabilis* VANSCHUYTBROECK : Congo Belge : Équateur.

1. — **Poecilosomella mirabilis** VANSCHUYTBROECK.

*Poecilosomella mirabilis* VANSCHUYTBROECK, 1951, Bull. Ins. r. Sc. nat. Belg. T. XXVII, n° 41, pp. 12-14.

Appartient au groupe du *P. pallidimana* DUDA, ayant la plus grande partie des tarsi blanche, voisins du *P. maxima* VANSCHUYTBROECK par les ailes fortement rembrunies.

9 exemplaires : 5 mâles, 4 femelles.

3 ex., II/je/9, 4.III.1952, H. DE SAEGER, 3161, galerie forestière, fauchage des herbacées et arbustes sciaphiles, 2 mâles, 1 femelle; 1 ex., II/gd/11, 10.IV.1952, H. DE SAEGER, 3314, petit vallon marécageux à découvert, fauchage de la strate d'herbacées paludicoles, 1 mâle; 1 ex., II/fd/16, 28.XI.1951, H. DE SAEGER, 2814, massif forestier en bordure de la Garamba, fauchage sur les arbustes du taillis, milieu ombragé, 1 mâle; 2 ex., II/dd/9, 1.II.1952, H. DE SAEGER, 3083, galerie forestière, fauchage, herbacées paludicoles, vallon encaissé, abords brûlés, 1 mâle, 1 femelle; 1 ex., II/gc/8, 22.II.1951, H. DE SAEGER, 1283, tête de source, fauchage dans le taillis, boisement dégradé, 1 femelle; 1 ex., Tori/9 (Soudan), 20.III.1952, H. DE SAEGER, 3201, lambeau de galerie forestière, fauchage des arbustes, 1 femelle.

Genre **CEROPTERA** MACQUART.

*Ceroptera* MACQUART, 1815; DUDA, 1924, Arch. f. nat., 90, A, II, p. 132; RICHARDS, 1930, Proc. Zool. Soc. London, 2, p. 264; VANSCHUYTBROECK, 1945, Bull. M. r. Hist. nat. Belg., T. XXI, n° 21, pp. 1-12; id. T. XXVII, n° 33, pp. 10-16.

*Trychocypsela* VILLENEUVE, 1916, Bull. Soc. Zool. France, XLI, pp. 37-41; DUDA, 1923, Abh. Zool. Bot. Ges., 1, p. 31.

Deux nouvelles espèces ont été récoltées par la Mission H. DE SAEGER au Parc national de la Garamba : *C. flava* n. sp. et *C. ndelelensis* n. sp. Pour aucune des deux espèces l'hôte n'a pu être observé, le liquide conservateur des Coprophages phorétiques n'ayant pas été analysé.

1. — **Ceroptera flava** n. sp.

De teinte générale brun-jaune; front trapézoïdiforme à grande base occipitale, plus large que longue; quelques soies interfrontales éparses; triangle ocellaire quelque peu proéminent, brun foncé; soies ocellaires divergentes, courtes, courbées vers l'avant; nombreuses petites soies sur les plages orbitales. Face brune; carène épistomale saillante et relevée; yeux petits, joues brun clair, étroites, implantées de petites soies; fortes vibrisses. Antennes brun clair, premier article court, surmonté de deux courtes soies noires, deuxième article tronconique, sétifère, portant une couronne apicale de soies courtes, noires, troisième article cylindro-conique, sétuleux, beaucoup plus long que l'article deux. Thorax brun, mat, portant de nombreux

microchètes; une paire de soies dorso-centrales. Scutellum à sommet tronqué portant quatre soies marginales. Abdomen brun foncé, très court, ne dépassant pas le bord postérieur. Pattes brunes à pilosité dense et longue; tibias médians sans soies apicales; tibias postérieurs portant une soie apicale. Balanciers jaunes.

1 exemplaire : femelle.

Type : 1 ex., II/id/4, 2.VII.1952, H. DE SAEGER, 4014, savane herbeuse, ramassage, bouses de rhinocéros, 1 ex. femelle.

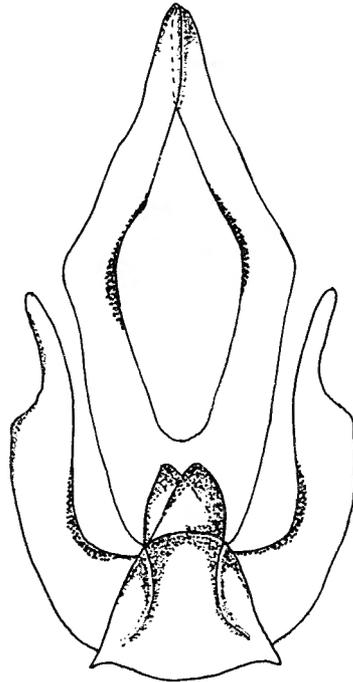


FIG. 22. — *Ceroptera ndelelensis* n. sp.  
Lamelles hypopygiales internes ( $\times 180$  env.).

2. — ***Ceroptera ndelelensis*** n. sp.

(Fig. 22.)

Tête généralement brunâtre, avec rebord antérieur du front jaune; front trapézoïdiforme à grande base occipitale, presque aussi long que large; soies interfrontales petites; soies ocellaires divergentes courbées vers l'avant; trois paires de soies orbitales; face brun-rouge, brillante, tachée de brun foncé; yeux petits; joues brun-rouge; fortes vibrisses; antennes brun clair, à premier article court, trapu, second tronconique portant quelques soies éparses, bordé de chétosité courte et quelques cils noirs, troisième conique,

---

aplatis à l'apex, couvert d'une chétosité courte et serrée, portant l'arista apicale, longue, plumeuse, à direction latérale. Thorax brun clair, portant de nombreux macrochètes en rangées parallèles de part et d'autre des soies dorso-centrales. Ailes brillantes, quelque peu jaunâtres, à seconde section costale plus courte que la troisième; cellule discoïdale longue avec petites apophyses postérieures. Balanciers jaune-brun.

54 exemplaires : mâles et femelles.

Type et paratype : 2 ex., Ndelele/K 115, 5.XII.1951, H. DE SAEGER, 2842, massif de roches éboulées, fauchage des graminées sous léger ombrage, 1 mâle (type) et 1 mâle (paratype).

52 ex., ibidem, mâles et femelles.

---

## INDEX ALPHABÉTIQUE.

## A. — SOUS-FAMILLES, GROUPES, SOUS-GENRES.

	Pages.		Pages.
<i>Achaetothorax</i> HEDICKE ... ..	44, 56	<i>Limosina</i> MACQUART ... ..	78
<i>Acuminiseta</i> DUDA ... ..	79	<i>Limosinae</i> ... ..	71
<i>Ammonia</i> SCHMITZ ... ..	79	<i>Lotobia</i> LIOY .. ...	23, 26
<i>Apterina</i> MACQUART ... ..	44	<i>Metaborborus</i> VANSCHUYTBROECK ...	44, 47
<i>Armati</i> DUDA . ... ..	43, 44	<i>Opacifrons</i> DUDA .. ...	74, 76
<i>Biroella</i> DUDA ... ..	78	<i>Paracollinella</i> DUDA ... ..	73, 74
<i>Borborillus</i> MEIGEN ... ..	44, 65	<i>Paraspelobia</i> DUDA ... ..	78
<i>Borborus</i> MEIGEN .. ...	21, 40, 45	<i>Philocoprella</i> RICHARDS. ... ..	79
<i>Ceroptera</i> MACQUART ... ..	80	<i>Poecilosomella</i> DUDA ... ..	78, 79
<i>Chaetopodella</i> DUDA ... ..	78	<i>Pseudocollinella</i> DUDA .. ...	73
<i>Collinellula</i> STRAND ... ..	73	<i>Pteremis</i> RONDANI ... ..	73
<i>Copromyza</i> FALLEN ... ..	44, 45	<i>Pterogramma</i> SPULER ... ..	79
<i>Coprophila</i> DUDA .. ...	77	<i>Puncticorpus</i> DUDA ... ..	78
<i>Coprophilae</i> ... ..	72, 77	<i>Safaria</i> RICHARDS . ... ..	22, 24
<i>Crumomyia</i> MACQUART . ... ..	44	<i>Scotophilae</i> ... ..	73, 77
<i>Dudaia</i> HEDICKE .. ...	40, 44, 60	<i>Spelobia</i> SPULER ... ..	78
<i>Elachisoma</i> RONDANI ... ..	77	<i>Sphaerocera</i> LATREILLE ... ..	21, 23
<i>Gymnometopina</i> HEDICKE ... ..	44, 50	<i>Sphaerocerinae</i> ... ..	20
<i>Halidayina</i> DUDA .. ...	77	<i>Spinotarsella</i> RICHARDS ... ..	74
<i>Hygrophilae</i> ... ..	73	<i>Stenhammaria</i> DUDA ... ..	73
<i>Inermes</i> DUDA ... ..	43, 44	<i>Thoracochaeta</i> DUDA ... ..	77
		<i>Trachyopella</i> DUDA ... ..	78

## B. — ESPÈCES, VARIÉTÉS ET SYNONYMES.

	Pages.		Pages.
<i>abyssinica</i> RICHARDS ( <i>Safaria</i> ) ... ..	25	<i>caenosa</i> RONDANI ( <i>Paracollinella</i> ) ...	74
<i>africana</i> BECKER ( <i>Lotobia</i> ) .. ...	26, 32	<i>calcaratus</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Meta-</i>	
<i>ambili</i> n. sp. ( <i>Borborillus</i> ) ... ..	65, 68	<i>borborus</i> ) ... ..	47
<i>angulata</i> THOMSON ( <i>Poecilosomella</i> ) ...	79	<i>chambii</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Paracol-</i>	
<i>arcuata</i> SEGUY ( <i>Lotobia</i> ) ... ..	26	<i>linella</i> ) . ... ..	74
<i>atra</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Paracolli-</i>		<i>chelata</i> RICHARDS ( <i>Safaria</i> ) . ... ..	25
<i>nella</i> ) .. ...	74	<i>clunivrus</i> DUDA ( <i>Gymnometopina</i> ) ...	56

	Pages.		Pages.
<i>congoensis</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Dudaia</i> ) ... ..	64	<i>marginata</i> ADAMS ( <i>Paracollinella</i> ) ...	74
<i>cornuta</i> DUDA ( <i>Safaria</i> ) ... ..	25	<i>maxima</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Poecilosomella</i> ) ... ..	79
<i>coxata</i> STENHAMMAR ( <i>Opacifrons</i> ) ...	76	<i>melanaspis</i> BEZZI ( <i>Paracollinella</i> ) ...	74
<i>curvinervis</i> RONDANI ( <i>Paracollinella</i> ) .	74	<i>melania</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Poecilosomella</i> ) ... ..	79
<i>curvipes</i> LATREILLE ( <i>Sphaerocera</i> ) ...	23	<i>mirabilis</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Poecilosomella</i> ) ... ..	79, 80
<i>decisetosa</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Paracollinella</i> ) ... ..	74	<i>moyoensis</i> n. sp. ( <i>Lotobia</i> ) ... ..	26, 34
<i>dura</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Lotobia</i> ) ...	26	<i>mpazaensis</i> n. sp. ( <i>Borborillus</i> ) ... ..	65
<i>elegans</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Lotobia</i> ) .	26	<i>ndelegensis</i> n. sp. ( <i>Ceroptera</i> ) ... ..	81
<i>flava</i> n. sp. ( <i>Ceroptera</i> ) .. ..	80	<i>niveipes</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Poecilosomella</i> ) ... ..	79
<i>flava</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Lotobia</i> ) ...	26	<i>pallidimana</i> DUDA ( <i>Poecilosomella</i> ) ...	79
<i>flavior</i> n. sp. ( <i>Metaborborus</i> ) ... ..	48	<i>pallidiventris</i> MEIGEN ( <i>Lotobia</i> ) ..	26, 37
<i>flavocincta</i> DUDA ( <i>Dudaia</i> ) .. ..	65	<i>pusilla</i> FALLEN ( <i>Lotobia</i> ) ... ..	26
<i>fontinalis</i> FALLEN ( <i>Paracollinella</i> ) ...	74	<i>ruandana</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Sphaerocera</i> ) .	24
<i>garambaensis</i> n. sp. ( <i>Lotobia</i> ) ... ..	26, 37	<i>rutshuruensis</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Lotobia</i> ) ..	26
<i>garambaensis</i> n. sp. ( <i>Gymnometopina</i> )	50	<i>saegeri</i> n. sp. ( <i>Paracollinella</i> ) ... ..	74
<i>geniculata</i> MACQUART ( <i>Paracollinella</i> ).	74	<i>saegeri</i> n. sp. ( <i>Safaria</i> ) . ... ..	25
<i>ghesquierei</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Safaria</i> )	25	<i>scabricula</i> HALIDAY ( <i>Lotobia</i> ) ... ..	26
<i>hackarsi</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Copromyza</i> ) ..	45	<i>simia</i> SEGUY ( <i>Lotobia</i> ) .. ..	26, 32
<i>janssensi</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Lotobia</i> )	26	<i>similiter</i> n. sp. ( <i>Lotobia</i> ) ... ..	26, 28
<i>jeannelli</i> RICHARDS ( <i>Sphaerocera</i> ) ...	23	<i>spinosus</i> n. sp. ( <i>Borborillus</i> ) .	65, 71
<i>kibokoensis</i> n. sp. ( <i>Gymnometopina</i> ) ...	54	<i>straeleni</i> n. sp. ( <i>Achaetothorax</i> ) ... ..	57
<i>kifaruensis</i> n. sp. ( <i>Lotobia</i> ) .. ..	26, 39	<i>temboensis</i> n. sp. ( <i>Lotobia</i> ) ... ..	26, 30
<i>kivuensis</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Lotobia</i> )	26	<i>tinctoria</i> VANSCHUYTBROECK ( <i>Poecilosomella</i> ) ..	79
<i>kovacsi</i> DUDA ( <i>Paracollinella</i> ) ... ..	74	<i>trispinosa</i> n. sp. ( <i>Dudaia</i> ) ... ..	63
<i>longipes</i> RICHARDS ( <i>Lotobia</i> ) ... ..	26	<i>uelensis</i> n. sp. ( <i>Dudaia</i> ) ... ..	60
		<i>utukuruensis</i> n. sp. ( <i>Borborillus</i> ) .	65, 67

## TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS . . . . .	15
Caractéristiques des <i>Sphaerocerinae</i> . . . . .	16
Catalogue des espèces récoltées . . . . .	19
 A. — <i>Sphaerocerinae</i> : caractéristiques et table des genres . . . . .	 20
1. Genre <i>Sphaerocera</i> LATREILLE s. lat. . . . .	21
Sous-genre <i>Sphaerocera</i> LATREILLE s. s. . . . .	23
Sous-genre <i>Safaria</i> RICHARDS . . . . .	24
Sous-genre <i>Lotobia</i> LIOY . . . . .	26
2. Genre <i>Borborus</i> MEIGEN . . . . .	40
Table des groupes et sous-genres . . . . .	43
Sous-genre <i>Copromyza</i> FALLEN . . . . .	45
Sous-genre <i>Metaborborus</i> VANSCHUYTBROECK . . . . .	47
Sous-genre <i>Gymnometopina</i> HEDICKE . . . . .	50
Sous-genre <i>Achaetothorax</i> HEDICKE . . . . .	56
Sous-genre <i>Dudaia</i> HEDICKE . . . . .	60
Sous-genre <i>Borborillus</i> DUDA . . . . .	65
 B. — <i>Limosinae</i> : caractéristiques . . . . .	 71
Table des tribus . . . . .	72
Sous-genre <i>Paracollinella</i> DUDA . . . . .	74
Sous-genre <i>Opacifrons</i> DUDA . . . . .	76
Sous-genre <i>Poecilosomella</i> DUDA . . . . .	79
 <i>Ceroptera</i> MACQUART . . . . .	 80
 INDEX ALPHABÉTIQUE . . . . .	 83
 TABLE DES MATIÈRES . . . . .	 85



---

Sorti de presse le 31 octobre 1959.

---