PARC NATIONAL DE L'UPEMBA
I. MISSION G. F. DE WITTE
en collaboration avec
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL
et R. VERHEYEN (1946-1949).
Fascicule 57 (3)

NATIONAAL UPEMBA PARK
I. ZENDING G. F. DE WITTE
met medewerking van
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL
en R. VERHEYEN (1946-1949).
Aflevering 57 (3)

SPHAEROCERIDAE
(DIPTERA ACALYPTRATAE)

PAR

PAUL VANSCHUYTBROECK (Bruxelles)

Les *Sphaeroceridae* figurent parmi les groupes les plus abondamment représentés dans les récoltes de Diptères de la Mission du Parc National de l'Upemba.

Caractéristiques. — Petites mouches généralement de teinte noire ou foncé. Tête généralement aussi large, plus étroite, rarement plus large que le thorax et plus courte que large et haute. Face courte, plus ou moins concave, plus ou moins proéminente au devant des yeux; fortement carénée; souvent plus fortement bombée entre les antennes; nue ou sétifère. Vibrisses (*vi*) situées à proximité du rebord buccal; celui-ci faisant généralement saillie à angle aigu mais restant cependant en arrière du bord antérieur du front. Front habituellement plus large et plus court que long, subcarré ou rectangulaire, peu bombé et fortement sétuleux (sauf dans le genre *Sphaerocera* LATREILLE). La nomination des diverses soies a fait l'objet de nombreuses publications, chaque auteur maintenant son système d'appellation. Sur la ligne médiane, au devant du bord supérieur de l'occiput, se trouvent les ocelles, généralement au nombre de trois et rarement manquantes (tels les genres aptères ou brachyptères). Dans le triangle ocellaire sont implantées deux soies ocellaires (*oc*), généralement longues et courbées vers l'avant et l'extérieur. Parmi les soies ocellaires, latéralement à celles-ci, se trouvent encore quatre petites soies postocellaires (*poc*). Le triangle ocellaire est précédé du triangle frontal généralement grand, aboutissant habituellement, en avant, au bord antérieur du front, quelquefois bombé, d'autres fois déprimé au milieu. De part et d'autre du triangle frontal sont disposés les bandes interfrontales, portant souvent de trois à six paires de soies inter-

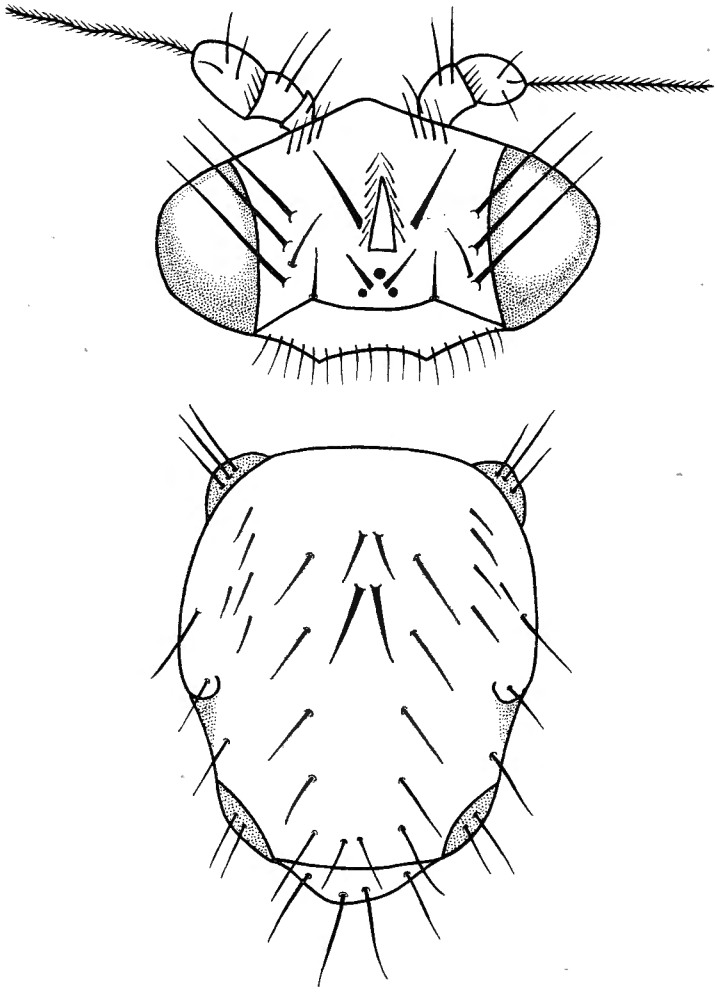

FIG. 1. — Chétotaxie (×80 env.).

frontales (*if*), courbées vers l'avant et en dedans. Tout au long des yeux et se prolongeant loin vers l'avant, courent les bandes orbitaires plus ou moins nettement délimitées. Ces bandes portent vers l'occiput, une ou deux paires de fortes soies dirigées vers l'extérieur : les soies orbitaires supérieures (*ors*) et une paire située plus haut vers le bord du front : les soies orbitaires inférieures (*ori*). Une paire de fortes soies dressées et courbées vers l'intérieur, à l'extrémité des bandes orbitaires sur le bord occipital, constituent les soies verticales internes (*vti*).

Plus en arrière et latéralement aux soies verticales internes, disposées sur la ligne qui prolonge le plus grand diamètre des yeux sur le bord supérieur de l'occiput, est implantée une paire de fortes soies courbées vers l'arrière et l'extérieur : les soies verticales externes (*vte*).

Sur l'occiput, tantôt légèrement, tantôt fortement concave, existent de petites soies : les soies postoculaires internes et externes (*occi* et *occe*), d'après qu'elles sont placées vers le centre, à égale distance des soies postverticales ou extérieurement aux soies verticales externes.

Dans le genre *Borborus* MEIGEN aucune de ces soies n'est remarquablement forte, tandis que dans le genre *Limosina* MACQUART existe une paire de fortes soies occipitales internes, placées en arrière près du bord occipital, dans le prolongement des bandes interfrontales.

Plus vers le centre, latéralement aux *occi*, de même longueur et équidistantes aux *oc*, est placée une paire de soies postverticales (*pvt*).

Yeux : Grands ou petits, nus ou seulement finement et courtement sétifères.

Joues : Généralement larges ou très larges, nues ou sétifères, chez *Sphaerocera* LATREILLE, elles sont fortement bombées en dessous et en arrière, le long des rebords buccaux, elles sont implantées en fines soies plurisériées ou tout au moins elles portent une rangée de soies péristomales (*pm*).

Chez *Borborus* MEIGEN et par extension aux sous-genres (*Alloborborus*, *Metaborborus*, *Stratioborborus*, *Crumomyia* et *Paraspelobia* ainsi que chez quelques sous-genres de *Limosina* MACQUART s. s., cette soie génale est présente également, mais bien plus fine et plus courte que la vibrisse.

Antennes : Relativement petites. Premier article très court et piriforme; deuxième article plus court que large, triangulaire; vu de profil, plus long dorsalement, de façon qu'il surplombe en partie, le troisième article, portant une couronne apicale interne (cette couronne est antérieure lorsque l'antenne est portée vers l'avant), dorsalement une seule longue soie; troisième article habituellement plus court que large, rond ou en forme de croissant lorsqu'il est vu de profil, plus rarement dorsalement conique ou allongé en coin, en règle générale densément et assez longuement sétifère. Arista (*ar*) le plus souvent à insertion dorso-basale, moins fréquemment apicale, toujours très mince et plus ou moins longue, nue sur toute ou partie de sa longueur ou sétifère soit à la face supérieure soit à la face inférieure ou encore aux deux, mais jamais bifide.

Thorax : De constitution normale, souvent de teinte sombre plus rarement avec taches ou bandes médianes dorsales claires, nu, lisse et brillant ou rendu mat par un satiné plus ou moins étendu, chez *Sphaerocera* LATREILLE plus ou moins chagriné, verruculeux.

La chétotaxie du thorax comporte de très nombreuses soies isolées ou sériées. Sur la ligne médiane dorsale sont implantées les soies acrosticales

(*as*) microchètes ou macrochètes. Ces soies sont caractéristiques d'espèces, sont plus ou moins rangées, soit mono- ou bisériées, ordonnées ou non, soit encore en une seule paire de microchètes et une paire de macrochètes; les soies acrosticales sont généralement au nombre de cinq paires, trois antérieures et deux postérieures. De part et d'autre des soies acrosticales existent tout au moins dans les sous-genres *Collinellula* STRAND et *Paracollinella* DUDA, une rangée de soies divergentes d'arrière vers l'avant : les soies dorso-centrales (*dc*); dans le genre *Collinellula* DUDA la paire antérieure est courbée vers l'intérieur et est placée tout près des soies acrosticales antérieures. Extérieurement aux soies dorso-centrales et placées au devant et derrière la suture transversale se trouvent les soies intra-alaires (*ia*). En dehors des soies intra-alaires, entre le calus huméral et la suture transverse, les soies post-humérales (*ph*). Situées sur les marges du disque, plusieurs soies : notopleurales antérieures (*an*), notopleurales postérieures (*pn*), pré-alaires (*pra*), supra-alaires (*sa*) et postalaires (*pa*).

Sur le calus huméral sont plantées deux soies humérales, l'antérieure et la postérieure; devant la suture préscutellaire et dans le prolongement des *as*, une paire de soies (*prsc*).

Sur les pleures se trouvent disposées deux soies sterno-pleurales (*sp*); une supérieure et une inférieure; ces soies sont toujours présentes dans le genre *Limosina* MACQUART, mais manquent régulièrement dans les genres *Borborus* MEIGEN et *Sphaerocera* LATREILLE. Les espèces de ces deux derniers genres ont les sterno-pleures recouverts d'une pilosité fine et clairsemée, quelquefois les pleures sont finement et densément sétifères.

Scutellum : En général plus ou moins grand, plat ou bombé, nu ou pubescent, ou encore plus ou moins richement sétuleux; la marge dans le genre *Sphaerocera* LATREILLE porte de nombreuses petites denticules; dorsalement le disque peut être nu ou verruculeux, chez *Borborus* MEIGEN diversement pilifère et sétifère; chez *Limosina* MACQUART s. lat. tout au plus porteur de quatre soies fortes et marginales (*sc*), les apicales (*ap sc*), les latérales (*la sc*) ou implantés de petites soies ou poils, caractéristiques de certaines espèces, tandis que chez d'autres encore se présentent les formes diverses.

Abdomen généralement de teinte sombre, chez le mâle souvent plus cylindrique que chez la femelle; chez certaines espèces la forme varie énormément, de même que la pilosité et la chétosité. Chez le mâle les cinq premiers segments ont une chétosité identique, le second segment étant plus long; les suivants au nombre de trois forment les segments anaux, dont le premier, chez *Limosina*, est le plus court, visible seulement ventralement et latéralement; le suivant est généralement nu, le troisième densément pilifère, plus ou moins courbé et allongé vers le bas; au bord postérieur ou inférieur apparaît la cavité anale encadrée de fines soies; au-dessus et latéralement à cette cavité existe, dans le sous-genre *Limosina*, une seule paire de longues soies et celle-ci fait toujours défaut chez *Collinellula*. A la face

ventrale du deuxième segment anal apparaît souvent latéralement un petit appendice scaliforme et pilifère (cerque).

Chez la femelle de *Collinellula* les cinq premiers segments abdominaux sont sétifères et pilifères, devenant graduellement plus courts depuis le deuxième; suivent alors deux segments très courts, dont le deuxième est divisé dorsalement en une écaille médiane et deux latérales et présente en regard de celle-là une plus forte écaille ventrale. Ces écailles forment la cavité anale, entourée d'une paire de soies et dans laquelle est dissimulée l'ovipositor. Les cerques portent généralement une ou deux paires de soies, l'une dorsale basale, l'autre apicale et en plus diverses épines ou poils, caractéristiques de l'espèce.

Pattes : Habituellement longues. Hanches médianes portant une forte soie antérieure couchée et dirigée vers le fémur dans les sous-genres *Collinellula* et *Paracollinella*. Hanches postérieures avec touffe de soies. Fémurs antérieurs et postérieurs généralement plus épais que les médians; les antérieurs, sauf dans le genre *Sphaerocera*, plus fortement sétifères aux faces ventrale et postéro-ventrale qu'aux dorsale et antérieure et que sur les fémurs médians et postérieurs.

Plusieurs espèces du genre *Borborus* portent une longue soie aux fémurs postérieurs. Tibias sans soie pré-apicale dorsale ou seulement de petites soies fines; tibias médians richement et densément pilifères dans les genres *Borborus* et *Limosina*, alors que ventralement elles le sont parcimonieusement; tibias postérieurs dorsalement bien plus longuement sétifères que ventralement, dans le genre *Collinellula*.

De nombreux genres portent une épine apicale ventrale aux tibias postérieurs.

Métatarses antérieurs et médians plus longs que le deuxième article; métatarses postérieurs par contre épaissis et, sauf chez *Sphaerocera*, plus courts ou tout aussi longs que l'article suivant. *Sphaerocera curvipes* LATREILLE porte une excavation ventrale basale au métatarse postérieur; chez *Coprophila pusilla* MACQUART, mâle, le *mt3* porte une apophyse. Chez *Borborus* MEIGEN plusieurs espèces portent au premier article des métatarses antérieurs et postérieurs une épine apicale ventrale courbée. Chez *Collinellula* et *Paracollinella* le métatarse médian ne porte pas l'épine supramédiane ventrale, mais il est généralement plutôt courtement sétifère. Seul dans le genre *Ceroptera* MACQUART existent de fortes griffes et pulvilles.

Ailes : Généralement présentes, normalement grandes, bien que dans de nombreux genres existent des formes aptères ou brachyptères (*Speomyia*, *Leptocera*, *Apterina*, *Aptilotus*, *Occellepsis*, *Lobeliomya*, *Paraptilotus*, *Mesoptilotus*, *Binorbitalia*, etc.).

Nervure costale (*c*) se terminant à l'insertion de la troisième nervure longitudinale (*r5*) dans le genre *Limosina* MACQUART, de la quatrième nervure longitudinale (*m*) dans les genres *Borborus* et *Sphaerocera* ou s'arrê-

tant entre *r5* et *m* comme dans les sous-genres *Coprophila*, *Halidayina*, *Trachyopella* et certaines espèces du genre *Limosina*.

A la base de l'aile, sur un petit épaississement, se trouvent généralement deux soies également fortes, bien que chez *Halidayia* une des soies est beaucoup plus longue que l'autre; elles sont portées perpendiculairement à la face supérieure de l'aile ou vers l'intérieur lorsque l'aile est redressée.

La nervure costale est scindée en quatre parties par l'insertion des nervures longitudinales; la première section (*mg1*) s'étend de la base de l'aile à la première nervure longitudinale (*r1*), la deuxième (*mg2*) se prolonge jusqu'à l'insertion de la deuxième nervure longitudinale (*r3*), la troisième (*mg3*) est située entre *r3* et l'aboutissement de *r5* (troisième longitudinale), la quatrième allant ensuite jusqu'à la quatrième nervure *m*. Dans la première partie la costale se présente diversement, soit avec une chétosité épaisse et courtement sétifère, soit avec une chétosité épaisse et longue dans sa partie distale et très fine avec une chétosité diverse dans sa partie proximale; près du calus huméral, à une courte distance de la base, elle porte une première fracture; seul le genre *Borborus* n'est pas affiné à l'endroit de la fracture. En plus, la nervure costale porte une autre fracture, immédiatement en deça, avant l'insertion de la première nervure longitudinale. Dans les deuxième, troisième et quatrième sections, la costale porte une chétosité généralement épaisse et courte; certains genres portent une série verticale de soies plus longues, implantées sur le bord supérieur de la costale. La nervure sous-costale (*sc*) suit tout au long *r1*, jusqu'à environ la moitié de la cellule costale (*C*); la première nervure longitudinale débouche sur *C* qui en est quelquefois considérablement épaissie; la deuxième nervure se poursuit tout au plus jusqu'à la moitié du bord antérieur de l'aile, tandis que la troisième se termine plus ou moins près de l'apex de l'aile. La quatrième nervure longitudinale se termine derrière l'apex de l'aile; elle est partagée par l'insertion des transverses antérieure (*ta*) et postérieure (*tp*) en trois parties. Duda nomme respectivement la partie médiane et la partie postérieure de la quatrième longitudinale située derrière la transverse postérieure : *ta-tp* et *m*.

Dans les genres *Borborus* et *Sphaerocera*, la section postérieure de la quatrième nervure longitudinale aborde presque le bord postérieur de l'aile. Cette section est très courte et incolore dans le genre *Limosina* et quelques espèces du genre *Ceroptera*; dans le sous-genre *Coprophila* cette partie de nervure manque complètement; ce sous-genre se distingue encore par la forme de la nervure transverse postérieure, l'incision et la chétosité du bord postérieur de l'aile. Chez *Limosina*, la prolongation plus ou moins grande, au-delà de la cellule discoïdale (*Cd*) de la quatrième nervure longitudinale, forme l'apophyse antérieure de la cellule *Cd*; chez *Ceroptera* cette apophyse est beaucoup plus marquée que chez *Limosina*. La cellule basale médiane manque sauf chez *Borborus* et *Sphaeroceca*. La cellule discoïdale est courte ou longue, quelquefois ventrue, limitée vers l'arrière par la cinquième longi-

tudinale (*cu*), qui chez *Sphaerocera* atteint le bord postérieur de l'aile, chez *Borborus* est cassée à une distance plus ou moins grande de la cellule discoïdale et forme chez *Limosina* une apophyse généralement courte; cette apophyse peut maintes fois faire totalement défaut; chez *Ceroptera*, cette apophyse se prolonge jusqu'à mi-chemin du bord postérieur de l'aile. Quand existe une cellule médiane basale il y a également une cellule basale postérieure (*Cu*) entièrement fermée comme chez *Sphaerocera* et *Borborus*, mais incomplète chez *Limosina*, où la cellule est incomplète par l'absence de la transverse. La sixième nervure longitudinale est toujours présente, elle n'aboutit pas toujours au bord postérieur de l'aile et est légèrement courbée en S dans le genre *Limosina* ou alors brusquement coudée vers l'arrière. L'alula est de forme et de grandeur diverses et souvent caractéristique de l'espèce. Balanciers généralement présents sauf dans certains genres brachyptères ou aptères.

Dispersion géographique. — Les *Sphaeroceridae* se rencontrent sur toutes les parties du globe et presque toujours en grand nombre : dans les marais, sur les tas de fumier et de compost, les champignons déliquescents et les varechs. Les *Sphaeroceridae* comptent de très nombreuses espèces cosmopolites et forment une des familles les mieux représentées en Afrique. Les larves sont cylindro-coniques, à peau rugueuse; sur toute la surface du corps sont implantées de courtes soies. A tous les stades du développement, les *Sphaeroceridae* vivent des matières en putréfaction et cette façon de vivre explique la dispersion massive et universelle de ces petits Diptères.

Cette étude porte principalement sur le matériel récolté au Parc National de l'Upemba, quelques récoltes du Kivu et de l'Uele sont comprises dans le présent travail.

Deux grands groupes dans la famille des *Sphaeroceridae* : *Sphaerocerinae* et *Limosinae*, rattachés par un groupe intermédiaire : *Ceroptera*.

TABLE DES SOUS-FAMILLES.

1. Cellule anale toujours présente; soies sterno-pleurales souvent manquantes ou réduites à une pilosité ..... *Sphaerocerinae*.

— Cellule anale manquante; soies sterno-pleurales toujours présentes ... 2

2. Tibias postérieurs (*t3*) portant une épine apicale ventrale; front aussi long ou plus long que large; *m* et *cu* présentes plus longues que *tp* ..... *Ceroptera*.

— Tibias postérieurs (*t3*) sans épine apicale ventrale; front moins long ou plus court que large; *m* et *cu* généralement peu marqués; quand elles le sont, moins longues que *tp* ..... *Limosinae*.

Sphaerocerinae	*Ceroptera*	*Limosinae*
Cellule anale toujours présente	Cellule anale manquante	Cellule anale manquante
sp souvent manquent	*sp* toujours présent	*sp* toujours présent
	t3 épine apicale ventrale	*t3* sans épine apicale ventrale
	m et *cu* présentes	*m* et *cu* généralement peu marquées

I. — 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 transverse postérieure (*tp*). Nervure costale (*c*) se terminant à l'apex de *m*.

Cellule anale toujours présente. Cellule discoïdale (*Cd*) toujours fermée par la présence de la transverse postérieure (*tp*), qui ne manque jamais.

TABLE DES GENRES.

1. Tête hémisphérique; face généralement proéminente; front large, sans soies. Mésonotum sans soie; scutellum court et large, ayant le bord postérieur arrondi et portant de petits tubercules, mais jamais de soies. Métatarses postérieurs épaissis, au moins aussi longs que le second segment. Transverse postérieure (*tp*) se trouve éloignée du bord de l'aile et toujours plus longue que la transverse antérieure (*ta*) ..... Genre *Sphaerocera* LATREILLE s. lat.

— 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. Métatarses postérieurs gros et courts, plus courts que le second segment. *m* se terminant à la transverse postérieure ou se prolongeant, mais sans atteindre le bord de l'aile ..... Genre *Borborus* MEIGEN s. lat.

	Sphaerocera :	*Borborus :*
Arista	Nue et latérale.	Pubescente et en avant.
Antenne	Dans une échancrure.	Libre.
Face	Courte.	Longue.
Front et scutellum	Nus.	Sétifères.
Thorax	Ponctué.	Lisse et brillant.
tp	Éloignée du bord de l'aile (*ta-tp* plus court).	Plus rapprochée de ce bord (*ta-tp* ⅓ plus long).
Scutellum	Sans soies marginales.	Portant des soies marginales.

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

Caractéristiques. — Tête hémisphérique; face proéminente; front large, sans soies; scutellum court et large, ayant le bord postérieur arrondi et portant de petits tubercules, mais jamais de soies. Abdomen modérément long et large. Pattes fortes, paire postérieure allongée; tibias postérieurs portant habituellement 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; *r3* et *r5* aboutissant au bord de l'aile; ces nervures sont parallèles, divergentes ou convergentes; *tp* se trouvant éloignée du bord de l'aile et toujours plus longue que la transverse antérieure *ta*.

TABLE DES SOUS-GENRES.

1. Scutellum dentelé; cavités antennaires libres 2
— Scutellum non dentelé; thorax à poils courts scaliformes. Cavités antennaires fermées. Calus préalaire et soie préalaire fusionnés en une courte apophyse ..... *Sphaerocera* LATREILLE s. s.

2. Thorax avec soies courtes et fines; calus préalaire pas développé en épine; abdomen normal ..... *Lotobia* LIOY.
— Abdomen présentant une apophyse digitée à la face ventrale; thorax portant des rangées non verruqueuses ..... *Safaria* RICHARDS.

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

Sphaerocera curvipes LATREILLE, 1804, Hist. nat. Crust. Ins.

Trois espèces existent au Congo Belge, une seule espèce est représentée dans le matériel étudié. Ce sont : *Sphaerocera curvipes* LATREILLE (connu également d'Afrique du Nord et des Canaries), *S. wittei* VANSCHUYTBROECK (très répandu dans l'Est Africain) et *S. ruandana* VANSCHUYTBROECK (issu de la région du lac Gando à 2.400 m).

Tous les trois sont des Pilifères mais appartenant, pour le second au groupe du *jeanneli* RICHARDS et le troisième au groupe du *monilis* HALIDAY.

1. — **Sphaerocera wittei** VANHCHUYTBROECK.

Sphaerocera wittei VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc. nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. 52.

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

4 exemplaires.

1 ex. : Lusinga, 1.760 m, 11-18.VII.1947.

[1 ex. : Monga (Uele) (riv. Bili), 450 m, 18.IV-8.V.1935 (G. F. DE WITTE)].

[2 ex. : lac Mokoto, Est Kishale, 1.600 m, 23.IX.1935; Bugazia, 920 m, 21.V.1935 (H. DAMAS)].

2. — Sous-genre **LOTOBIA** LIOY.

Lotobia LIOY, 1864, Atti dell' Instituto Veneto, 3e ser., tomo IX.

Thorax avec courtes soies, très fines. Marge du scutellum dentelée. Calus préalaire non développé en une épine. Cavités antennaires libres en dessous.

TABLE DES ESPÈCES.

1. *m* courbée à l'apex vers l'avant et convergente sur *r5* (groupe du *Lotobia pallidiventris* MEIGEN) 2
— *m* parallèle à la troisième longitudinale; disque du scutellum avec écailles en rangées 7

2. Face dorsale du thorax uniformément couverte d'écailles 3
— Disque du thorax portant des bandes longitudinales sans écailles 5

3. Calus huméral non proéminent; dents scutellaires pâles ..... *L. rutshuruensis* VANSCHUYTBROECK.
— Calus huméral proéminent; dents scutellaires de la teinte du scutellum 4

4. Calus huméral jaune; dents scutellaires brunes ..... *L. simia* SÉGUY.
— Calus huméral noir; dents scutellaires noires avec soies jaunes ..... *L. upembaensis* n. sp.

5. Dents du scutellum de même couleur que celui-ci 5*a*
5*a*. Hanches jaunes ..... *L. pallidiventris* MEIGEN.
— Hanches antérieures noires ..... *L. pallidiventris africana* BECKER.
— Dents du scutellum très fortes 6

6. Scutellum bombé sur le disque et semi-circulaire ..... *L. kivuensis* VANSCHUYTBROECK.
— Scutellum bombé et plus long que large ..... *L. elegans* n. sp.

7. Bord du scutellum comptant moins de 10 denticules 9
— Bord du scutellum comptant 10 denticules ou plus; abdomen souvent bordé ou annelé de noir 8

8. Denticules au nombre de 16 ..... *L. kanongensis* n. sp.
— Denticules au nombre de 18; hanches brunes ..... *L. dura* n. sp.

9. Huit denticules au scutellum; celles-ci pâles, longues et minces, courbées à l'extrémité ..... *L. scabricula* HALIDAY.
— Scutellum semi-circulaire avec seulement 6 denticules et non courbées ... *L janssensi* VANSCHUYTBROECK.

1. — **Lotobia flava** VANSCHUYTBROECK.

Lotobia flava VANSCHUYTBROECK, 1951, Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., t. XXVII, n° 33.

Lotobia flava appartient au groupe du *Sphaerocera pusilla* FALLÉN, ayant la quatrième nervure longitudinale non courbée vers l'avant à l'apex. C'est un Verrucifère. De teinte générale noir mat; tête plus large que haute; front non proéminent au devant des yeux; antennes avec arista fine et longue, les trois articles placés perpendiculairement à l'axe du corps.

5 exemplaires.

1 ex. : Kabwe s/Muye (affl. dr. Lufira), 1.320 m, 6-14.V.1948; 1 ex. : Lusinga, 1.760 m, 9.IV.1947; 1 ex. : Kiamakoto-Kiwakishi, 1.070 m, 4-16.X.1948; 1 ex. : riv. Mubale, 1.480 m, 18.V.1947; 1 ex. : gorges de la Pelenge, 1.150 m, 10-14.VI.1947.

2. — **Lotobia rutshuruensis** VANSCHUYTBROECK.

Lotobia rutshuruensis VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. 52.

Cette espèce appartient au groupe du *Lotobia pallidiventris* MEIGEN. Scutellum portant 14 dents pâles et courbées; quatrième nervure longitudinale à peu près parallèle à la troisième sur toute sa longueur. Voisin du *L. kivuensis*.

6 exemplaires.

4 ex. : Kanonga (affl. dr. Fungwe), 700 m, 17-22.II.1949; riv. Kilolomatembo (affl. Lusinga), 17.VII.1945.

[2 ex. : Sud lac Édouard : Tshambi, 975 m, 11.II.1936 (L. LIPPENS)].

3. — **Lotobia kanongensis** n. sp.

(Fig. 2.)

Voisin du *Lotobia simia* SÉGUY, *kanongensis* appartient au groupe du *L. pallidiventris* MEIGEN.

Scutellum portant quatorze ou seize denticules courbés; quatrième nervure longitudinale à peu près parallèle à la troisième, depuis la transverse postérieure.

Tête : Foncièrement brun-noir. Front large, mesurant plus de quatre fois la largeur de l'œil, plane, granuleux. Deux paires de soies orbitales claires insérées sur de petites apophyses. Bandes orbitaires jaune-brun. Une paire de soies frontales implantées au bord antérieur du front, juste derrière la proéminence faciale. Une paire de petites soies verticales externes plantées sur deux fortes apophyses. Occiput brun-rouge. Triangle frontal brun-noir, grand, atteignant le bord supérieur de la ptiline, granuleux, bordé de très petites spinules jaunes, courbées vers l'intérieur. Triangle ocellaire saillant. Face fortement proéminente au devant des yeux, en forme de plaque partant du bord supérieur de la bouche. Fosses antennaires profondes, à bord inférieur relevé, recouvrant la face latérale des antennes. Bord supérieur des fosses antennaires portant un épaississement au centre. Antennes courtes, jaune-brun, dirigées latéralement. Arista noire, longue et fine, nue, à insertion dorso-apicale, à direction latérale. Deuxième article antennaire tronconique, avec couronne apicale de courts cils jaunes; troisième article globuleux, à courte pubescence blanche. Entre les racines des antennes, sur le bord inférieur de la ptiline, deux petites apophyses surmontées de soies jaune clair. Joues larges, brun-rouge, subcarrées, se prolongeant en arrière du bord postérieur de l'œil, et bordées de fines soies jaunes. Péristome étroit, à bord inférieur relevé, formant gouttière.

Mésonotum : Noir brillant, verruculeux, verrues placées sans ordre, non sériées; deux plages longitudinales dénudées, placées à droite et à gauche de l'axe médian; calus huméral presque carré, proéminent, cependant moins élevé que le disque du mésonotum, brun, assombri vers le bas, verruculeux. Pleures noirs, sauf les propleures et les mésopleures, brun foncé. Scutellum verruqueux, fortement bombé, portant de quatorze à seize dents noires, robustes, courbées, surmontées d'une petite soie jaune également courbée. Hanches et trochanters jaunes. Hanches antérieures avec fines soies courbées antéro-latérales. Pattes antérieures avec fémurs fortement épaissis en massue à la base; jaune-brun à l'apex, brun-noir au centre et devenant rougeâtre à l'apex; tibias en massue à l'apex, brun foncé à la base jusqu'au milieu puis jaune clair jusqu'à l'apex; tarses brun-noir, tous les articles aplatis, le protarse plus long que les deux articles suivants réunis. Griffes des tarses longues et robustes. Chétosité générale des pattes antérieures jaune clair, courte, plus longue sur les tarses. Pattes médianes à fine chétosité jaune clair avec fémurs épais quelque peu arqués, brun clair à la base, brun foncé depuis les ¾ apicaux; tibias brun-noir aux ⅔ basilaires, jaunes au ¼ apical,

portant trois soies apicales dorsales; tarses brun-noir à protarses légèrement plus longs que le deuxième article, trois derniers articles aplatis et élargis. Pattes postérieures à fémurs postérieurs fortement arqués et épaissis, rouge clair à la base devenant brun puis brun-noir à l'apex, aucune chétosité; tibia plus courts que les fémurs, minces à l'apex, brun foncé, s'épaississant ensuite jusqu'à l'apex; une forte épine apicale ventrale courbée, noire et une petite soie apicale latérale, également noire; protarse plus long que l'article suivant, moniliforme; dernier article aplati, presque aussi long que les troisième et quatrième articles réunis.

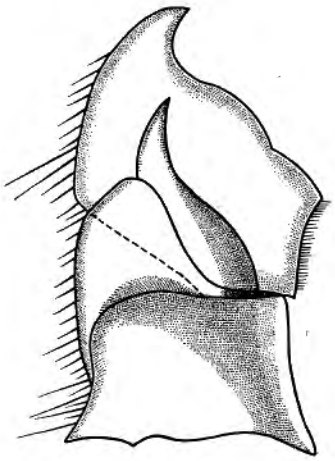

FIG. 2. — *Lotobia kanongensis* n. sp., lamelle hypopygiale (×125 env.).

Ailes : Hyalines brillantes; deuxième section costale près de 2 ½ fois plus longue que la troisième et celle-ci du triple de la longueur de la quatrième; cellule discoïdale ventrue, longue; transverse postérieure mesurant à peine la moitié de la partie apicale de la cinquième nervure, et cette dernière aboutissant au bord de l'aile; partie apicale de la quatrième huit fois plus longue que *tp* et légèrement sinueuse.

Abdomen : Déprimé, brun-noir sur la ligne médiane dorsale, les bords largement teintés de jaune clair; face ventrale avec ligne médiane brune et bords jaunes; segment anal globuleux, noir à fine chétosité jaune clair.

♀ : Seul le dernier segment abdominal largement teinté de jaune sur les bords, le reste brun clair; calus huméral plus foncé; pattes plus sombres, tibias antérieurs rembrunis jusqu'à la ½ basale.

125 exemplaires.

Type : Kanonga, 675 m, 17-22.II.1949.

Paratypes : Ibidem.

4. — **Lotobia pallidiventris africana** BECKER.

Lotobia africana BECKER, 1907, Zeitschr. für Hym. u. Dipt., VII, 5.

Variété à hanches noires du *Lotobia pallidiventris* MEIGEN. Scutellum portant 16 denticules.

81 exemplaires.

1 ex. : gorges de la Pelenge, 1.150 m, 30.V.1947; 1 ex. : Kabwe s/Muye, 1.320 m, 6-12.V.1948; 3 ex. : Lusinga, 1.760 m, 1-8.XII.1947, 22-23.IV.1949.

[76 ex. : Uele, Buta, 450 m, IX.1935; Uele, Monga (riv. Bili), 450 m, 18.IV-8.V.1935 (G. F. DE WITTE)].

5. — **Lotobia simia** SÉGUY.

Lotobia simia SÉGUY, 1933, Memorias e estudos do Museu Zool. da Universidade de Coimbra, pp. 42-43.

Espèce appartenant au sous-genre *Lotobia* LIOY, par le scutellum de 16 à 18 denticules. Elle est apparentée au groupe du *L. pallidiventris* MEIGEN par sa quatrième nervure longitudinale courbée vers l'avant à l'apex. Calus huméral de teinte jaune.

259 exemplaires.

5 ex. : Lusinga, 1.760 m, 1-8.XII.1947.

[1 ex. : Uele, Monga, 450 m, 8.V.1935 (G. F. DE WITTE); 9 ex. : Bugazia, 920 m, 21.V.1935 (H. DAMAS); 244 ex. : Sud lac Édouard, Tshambi, 975 m, 11.XI.1936; Kitembo, 925 m, 4.IV.1936; riv. Rwindi, 1.000 m, 8.II.1936 (L. LIPPENS)].

6. — **Lotobia scabricula** HALIDAY.

Sphaerocera scabricula HALIDAY, 1836, Ent. Mag., III, n° 5.

Appartient au groupe du *pusilla* FALLÉN, ayant la quatrième nervure longitudinale non courbée vers l'avant à l'apex. Disque du scutellum avec écailles en rangées. Dents scutellaires pâles, longues et minces, non courbées. *mt3* aussi long que les trois articles suivants réunis. *ta-tp* trois à quatre fois aussi long que *r3-r5*.

1 exemplaire.

1 ex. : Masombwe, 1.120 m, 6-9.VII.1948.

7. — **Lotobia upembaensis** n. sp.

(Fig. 3.)

Cette espèce appartient au groupe du *Lotobia pallidiventris* MEIGEN.

Scutellum portant quatorze dents courbées, noires; quatrième longitudinale parallèle à la troisième sur toute sa longueur; calus huméral noir; mésonotum couvert d'écailles.

Tête noire, triangulaire, vue de profil, fortement proéminente au devant des yeux, ceux-ci globuleux. Joues larges, triangulaires, lisses, noires. Deux rangées de soies interfrontales jaunes, fines, courbées vers l'intérieur. Antennes avec les deux premiers articles noirs, le troisième brun-noir; deux soies courtes, courbées sur le sommet du deuxième article. Cavité antennaire garnie de spinules au bord antérieur. Arista longue et fine, jaunâtre, dirigée vers l'extérieur, perpendiculaire à la face.

Mésonotum bombé à calus huméral bien marqué, noir, uniformément couvert de fines écailles jaunes comme le thorax. Scutellum semi-circulaire, avec écailles jaunes également, bordé de quatorze denticules noirs, courbés et surmontés d'une petite écaille foncée.

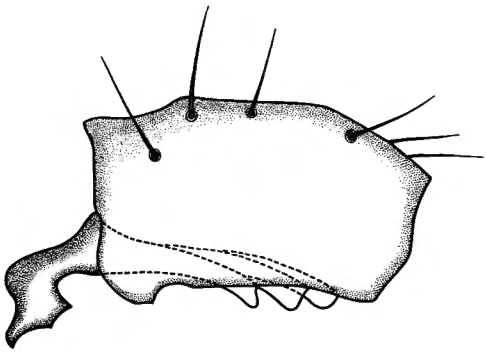

FIG. 3. — *Lotobia upembaensis* n. sp., lamelle hypopygiale (×150 env.).

Abdomen noir brillant sur la face dorsale; deuxième sternite et flancs du troisième, jaunes; face abdominale ventrale couverte d'une courte chétosité noire. Hypopyge globuleux à fine chétosité noire.

Pattes presque entièrement noires à pilosité courte et fine, jaune. Hanches antérieures noires avec bande médiane externe jaune-brun; apex des fémurs et base des tibias jaune-brun; tarses noirs avec les deux derniers articles entièrement et les trois premiers seulement sur la face ventrale, jaune-brun. Fémurs antérieurs dilatés en massue, les postérieurs épaissis et arqués. Une épine apicale ventrale noire, très courte et courbée vers le tarse aux tibias postérieurs. Hanches et pattes à courte pilosité foncée.

Ailes hyalines à nervation jaune; costale se terminant à la quatrième nervure longitudinale; troisième et quatrième nervure longitudinale parallèles, courbées vers l'avant; première section costale (*mg1*) de moitié de la longueur de la deuxième; celle-ci presque égale à la troisième et cette dernière deux fois et demi la quatrième. Cellule discoïdale (*Cd*) courte. Balanciers jaune pâle.

4 exemplaires.

Type : Mukana-Lusinga, 1.810 m, 15-19.I.1948.

Paratypes : Mukana, 1.810 m, 14.IV.1947; Lusinga, 1.760 m, 22.III.1947; Kanonga, 700 m, 17-22.II.1949.

8. — **Lotobia elegans** n. sp.

(Fig. 4.)

De teinte générale fauve avec calus huméral jaune. Taille moyenne, 2 mm environ; *Lotobia elegans* appartient au groupe du *L. pallidiventris* MEIGEN par sa quatrième nervure longitudinale (*m*) courbée vers l'avant à l'apex et convergente sur *r5*. Face dorsale uniformément couverte de soies en forme d'écailles, sans bandes longitudinales brillantes et nues. Les dents du scutellum au nombre de 18, de teinte jaunâtre, plus pâle que la teinte générale de l'insecte. Par l'ensemble de ces détails *L. elegans* se rapproche

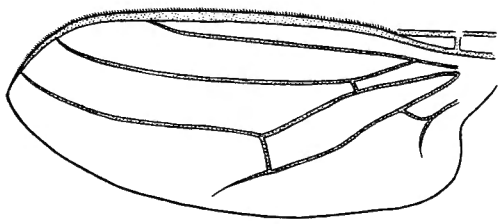

FIG. 4. — *Lotobia elegans* n. sp., aile (×25 env.).

du *kivuensis*, mais en diffère par les détails ci-après. Face et joues de teinte jaune sale. Antennes complètement divergentes, avec troisième article de teinte brun foncé; arista également divergente. Front généralement brun rougeâtre avec bandes orbitales jaune clair. Thorax et scutellum bruns, à reflets jaunes, couverts de soies jaunes en forme d'écailles. Calus huméral proéminent. Scutellum plus large que long, bombé sur le disque, marge scutellaire portant 18 dents courbées pâles. Pleures brun foncé. Hanches et fémurs brun clair. Fémurs antérieurs renflés à la base; les postérieurs allongés, aplatis transversalement. Tibias antérieurs en forme de massue. Tous les métatarses foncés; *mt3* très fortement épaissi, le premier article plus du double des suivants. Ailes hyalines à nervation jaune clair; section *mg1* à peine le ⅓ de *mg2*; *mg3* aussi long que *mg2*; *mg4* le ⅕ de *mg3*; *r5* suit *c* d'assez près; *r5* forme une ligne légèrement courbée vers l'avant depuis la transverse antérieure (*ta*), tandis que *m*, à courbure plus forte, se rapproche de *r5* depuis la transverse postérieure (*tp*); m vaut 2 fois et demi *ta-tp*; *ta-tp* est du double de *r3-r5*; section apicale de *cu* égale à *tp*. Balanciers blanchâtres.

3 exemplaires.

Type : Lusinga, 1.760 m, 1-8.XII.1947.

Paratypes : Lusinga, 1.760 m, 22-23.IV.1949; gorges de la Pelenge, 1.150 m, 30.V.1947.

9. — **Lotobia janssensi** VANSCHUYTBROECK.

Lotobia janssensi VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. 52.

Cette espèce appartient au groupe de *Lotobia pusilla* FALLÉN, c'est un Verrucifère. De teinte générale mate; tête plus haute que large. Front fortement proéminent au devant des yeux. Antennes perpendiculaires à l'axe du corps. Section costale *mg1* près de 4 fois plus courte que *mg2* et celle-ci est trois fois et demi *mg3*, tandis que *mg4* n'est que les ⅔ de *mg3*. Costale arrêtée à *m*, dépassant quelque peu l'apex de l'aile.

1 exemplaire.

1 ex. : Lusinga, 1.760 m, 10.IV.1947.

10. — **Lotobia pallidiventris** MEIGEN.

Lotobia pallidiventris MEIGEN, 1839, S. B. VI, 204, 14.

Scutellum portant 14 denticules. Quatrième nervure longitudinale courbée vers l'avant à l'apex et convergente sur *r5*. Dents du scutellum pâles. Disque du mésonotum uniformément couvert de soies en forme d'écailles, sauf sur les bandes longitudinales.

7 exemplaires.

2 ex. : Masombwe, 1.120 m, 6-9.VII.1948; 1 ex. : Lusinga, 1.760 m, 19.III.1947; 1 ex. : Lusinga, 1.760 m, 1-8.XII.1947; Lusinga, 1.760 m, 17.III.1947; 1 ex. : Lusinga, 22-23.IV.1949; 1 ex. : Lusinga, 1.760 m, 22.III.1947.

11. — **Lotobia kivuensis** VANSCHUYTBROECK.

Lotobia kivuensis VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. 52.

Cette espèce appartient au groupe du *Lotobia pallidiventris*, ayant la quatrième nervure longitudinale dirigée en avant à l'apex et portant 20 dents au scutellum.

2 exemplaires.

2 ex. : Lusinga, 1.760 m, 22.III.1947

12. — **Lotobia dura** n. sp.

(Fig. 5.)

Lotobia dura appartient au groupe du *pallidiventris*; quatrième nervure longitudinale courbée vers l'avant à l'apex et convergente sur *r5*; marge du scutellum portant 18 dents courbées; grande taille : 5-6 mm.

Tête noire brillante à pillosité jaune très peu dense; gros yeux ronds; joues et espaces entre les antennes de teinte foncée. Triangle frontal granuleux en opposition avec les bandes orbitales plutôt lisses. Épistome en forme de plaque, bordant et occluant complètement les fosses antennaires par-dessous. Antennes divergentes et opposées, troisième segment de teinte

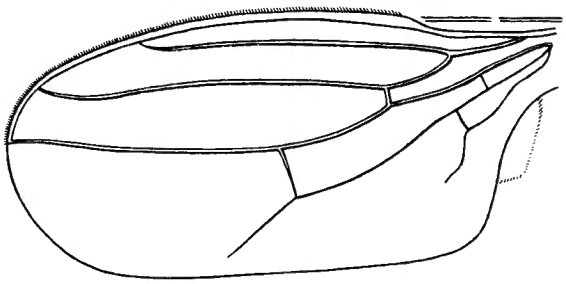

FIG. 5. — *Lotobia dura* n. sp., aile (×25 env.)

pâle, portant une fine et longue arista. Thorax et scutellum granuleux sur le disque, à pilosité scaliforme jaunâtre, portant deux bandes sans pilosité, qui débutent dans l'espace entre les calus huméraux et se terminent au sillon scutellaire. Calus huméral très marqué, proéminent, de teinte noire à pilosité jaune. Scutellum fortement bombé sur le disque, plus large que long, portant 18 denticules courbés, noirs et surmontés d'une petite soie scaliforme. Pleures granuleux, noirs, à pilosité jaune. Balanciers jaune clair. Abdomen noir brillant, lisse à sa face supérieure et jaune, couvert d'une pilosité fine et courte à la face inférieure. Hanches brunes. Fémurs généralement noirs à la base devenant insensiblement bruns à l'apex. Fémurs en forme de massue. Épine apicale de *t3* très forte; *mt3* une fois et demi l'article suivant, aplati. Métatarses brun foncé.

Ailes hyalines à nervation brun clair; costale épaisse se prolongeant jusqu'à l'apex de l'aile où elle se termine sur la quatrième longitudinale. Les

sections costales délimitées par *r1*, *r3*, *r5* et *m* sont dans les rapports de 1, 3, 1 et ½; *r3* suit *c* sur toute sa longueur; *r5* converge avec *m* depuis *tp*, pour aboutir à l'apex de l'aile.

3 exemplaires.

Type : 1 ex. : gorges de la Pelenge, 1.150 m, 30.V.1949.

Paratypes : 2 ex. : riv. Kilalamatembo (affl. Lusinga), 1.750 m, 16.VII.1945; Ganza, 860 m, 12-18.VI.1949.

B. — Genre **BORBORUS** Meigen s. lat.

Caractéristiques. — Tête hémisphérique; bord buccal plus ou moins proéminent; front large, habituellement sétifère. Mésonotum plus ou moins pilifère ou sétifère (*Trichionota* ou *Chaetonota*). Scutellum large, triangulaire ou trapézoïdal, bord portant des soies en nombre varié. Abdomen comportant six à sept segments; extrémité habituellement proéminente. Pattes moyennement longues; les postérieures allongées; fémurs antérieurs et postérieurs habituellement gros et plus courts que le second article du tarse; tibias postérieurs portant une épine apicale (sauf *Achaetothorax* Hedicke). Ailes plus longues que l'abdomen; nervures transverses largement séparées; longitudinales, *r3* et *r5* aboutissant au bord de l'aile; *m* se terminant à la transverse postérieure ou encore se prolongeant au-delà, mais sans atteindre le bord de l'aile.

TABLE DES GROUPES.

— Une forte soie génale; mésonotum portant quatre rangées de *ac.mi* entre les *dc.Ma*; quatre soies marginales au scutellum; *t2* avec plusieurs fortes épines à la face antéro-dorsale; *t3* avec une longue soie au ⅓ apical postérieur; soies postoculaires en plusieurs rangées, non ordonnées ..... Groupe des *Armati* Duda.

— Pas ou presque pas de soie génale; mésonotum seulement porteur de *mi.ac*; scutellum orné de quatre à six soies; *t2* seulement avec une ou deux épines ou même sans épine; *t3* sans soie; soies postoculaires en une seule rangée ..... Groupe des *Inermes* Duda.

I. — ARMATI Duda.

Deux genres non représentés dans le matériel. Ce groupe n'a pas encore été découvert en Afrique. Ce sont : *Crumomyia* Macquart (*t3* portant une forte soie antéro-ventrale dans la moitié supérieure) et *Stratioborborus* Duda (sans cette soie).

II. — INERMES Duda.

TABLE DES SOUS-GENRES AFRICAINS.

1. Tibia postérieur portant une forte soie antéro-ventrale sous la moitié antérieure ..... subg. *Borborillus* Meigen.

— Tibia postérieur différemment sétifère 2

2. Troisième segment antennaire en forme de cône; arista subapicale; triangle frontal court et large ..... subg. *Dudaia* Hedicke.

— Troisième segment de l'antenne rond, portant l'arista dorsale 3

3. Tibia postérieur sans épine apicale ventrale; scutellum avec 4 soies d'égale longueur ..... subg. *Achaetothorax* Hedicke.

— Tibia postérieur avec épine apicale ou scutellum avec une longue et trois courtes soies de chaque côté 4

4. Scutellum portant 4 soies également longues ou une pubescence microscopique ..... subg. *Gymnometopina* Hedicke.

— Scutellum portant 4 soies inégalement longues 5

5. Tibia médian portant une épine ventrale médiane ..... subg. *Metaborborus* Vanschuytbroeck.

— Tibia médian sans cette soie; entre les soies scutellaires de courtes soies 6

6. Une rangée de soies courtes et fines entre les *ap* et *la* scutellaires; tibia postérieur avec une forte et longue soie externe et une épine apicale interne moins longue que le métatarse postérieur ..... subg. *Copromyza* Fallén.

— Deux soies scutellaires apicales seulement, en plus trois petites soies latérales et tangentielles; tibia postérieur sans soie ni épine apicale ..... subg. *Borborus* Meigen s. str.

1. — Sous-genre **BORBORILLUS** Duda.

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

1. — **Borborillus marmoratus** BECKER.

Borborillus marmoratus BECKER, 1908, Mitt. zool. Mus. Berlin, IV.

Mi et *Ma* du mésonotum et du front implantées sur des taches brunes; *t3* du mâle longuement pilifère; une seule paire de soies *dc*; une seule forte soie humérale; arista courtement pubescente; *ta* et *tp* de longueur égale; ailes hyalines; balanciers de teinte claire.

3 exemplaires.

3 ex. : Kanonga, affl. dr. Fungwe, 700 m, 17-22.II.1949.

2. — **Borborillus costalis** ZETTERSTEDT.

Borborillus costalis ZETTERSTEDT, 1847, Dipt. Scand., VI, n° 9.

Triangle frontal mat. Mésonotum très mat brillant (sétuleux); mésopleures entièrement sétuleuses; région anale du mâle globuleuse et sétifère. Nervures *m* et *r* quelque peu convergentes.

41 exemplaires.

5 ex. : Kanonga, affl. dr. Fungwe, 700 m, 17-22.II.1949.

[33 ex. : Sud lac Édouard, Tshambi, 975 m, 11.II.1936; Kitemba, 925 m, 4.IV.1936 (L. LIPPENS); 1 ex. : Ngoma, lac Bluniu, 3.X.1935 (H. DAMAS); 7 ex. : Uele, Monga, riv. Bili, 450 m, 18.IV-8.V.1935; Nyamuronge près Mugando, 21.IV.1945 (G. F. DE WITTE)].

3. — **Borborillus sordidus** ZETTERSTEDT.

Borborillus sordidus ZETTERSTEDT, 1847, Dipt. Scand., VI, n° 9.

Scutellum portant quatre soies marginales longues. Tibias postérieurs munis de soies antéro-ventrales sous le milieu de sa longueur; épine apicale ventrale des tibias postérieurs aussi longue que le métatarse. Mésonotum brun mat, sétuleux avec deux bandes plus claires; pleures supérieures mates. Soies orbitales plus courtes que les occipitales. Ailes hyalines.

32 exemplaires.

2 ex. : Lusinga, 1.760 m. 11-18.VII.1947; Lusinga, 1.760 m, 9-17.XII.1947.

[20 ex. : Uele, Monga, riv. Bili, 450 m, 18.IV-8.V.1935; Nyamurongo, 21.IV.1935; Ruanda, lac Ngando, volcan Karisimbi, 2.400 m, 8-9.III.1935; mont Sesero (bambous), 2.000 m, 1-3.VIII.1934; Kabara, volcan Mikeno, 3.200 m, 15-16.VII.1934 (G. F. DE WITTE)].

2. — Sous-genre **COPROMYZA** FALLÉN.

Copromyza equina FALLÉN, 1820, Dipt. Suec. Het., 8, 5.

Fémurs postérieurs portant une forte soie antéro-ventrale médiane, une longue et forte soie préapicale et une épine apicale interne courbée, aussi longue que le métatarse.

1. — **Copromyza hackarsi** VANSCHUYTBROECK.

Copromyza hackarsi VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. 52.

Thorax brun clair, avec deux bandes longitudinales brun foncé; une paire de soies *dc* préscutellaires. Scutellum triangulaire à angle postérieur portant deux soies apicales, une latérale plus petite et de part et d'autre des *la* et *ap* quelques petites soies. Tibias postérieurs aussi longs que les fémurs mais moins épais et présentant une forte soie préapicale postérieure, une épine subapicale antérieure et l'épine apicale courbée interne habituelle.

230 exemplaires.

23 ex. : Ganza, 860 m, 4-6.VII.1949; 12-18.VI.1949; Ganza, riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka, 860 m, 4-6.VII.1949.

Mabwe, rive Est lac Upemba, 585 m, 1-21.I.1949; 1-15.VIII.1947; Munoi, bif. Lupiala, affl. dr. Lufira, 890 m, 6-15.VI.1948; 1-6.VI.1948; Kabwe s/Muye, 1.320 m, 16-25.V.1948; Kaziba, 1.140 m, 19.II.1948; Kilwezi, 750 m, 16-21.VIII.1948; riv. Lupiala (affl. dr. Lufira), 700 m, 6-9.X.1947; Lusinga, 1.760 m, 6-9.X.1947; riv. Kande, affl. g. Lupiala, 700 m, 3.X.1949; riv. Bowa, affl. dr. Kalule-Nord, près Kiamalwa, 780 m, 1-3.III.1949.

[Uele, Monga, riv. Bili, 450 m, 14.IV-8.V.1935 (G. F. DE WITTE); 17 ex. : Bugazia, 920 m, 21.V.1935; lac Mokoto, Kishale, 23.IX.1935 (H. DAMAS); 3 ex. : Semliki, 900 m, IV-V.1937 (H. HACKARS); 186 ex. : Sud lac Édouard, Tshambi, 925 m, 11.II.1936; Kitembo, 925 m, 4.IV.1936; riv. Rwindi, 1.000 m, 8.II.1936 (L. LIPPENS).]

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

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

Tibias postérieurs sans épine apicale ventrale et sans soie antéro-ventrale. Troisième segment antennaire arrondi avec arista dorsale. Scutellum portant quatre soies marginales.

Soies ocellaires faibles. Seulement deux soies interfrontales sur les bandes interfrontales. Trois paires de soies dorso-centrales. Fémurs postérieurs épais et épineux. Vena spuria au travers de la cellule discoïdale. Scutellum avec quatre soies marginales.

1. — **Achaetothorax abyssinica** DUDA.

Achaetothorax abyssinica DUDA, 1923, Arch. f. Naturg., 89, A.4.

Petite soie antennaire portée dorsalement sur le troisième segment; ce segment arrondi. Petites soies ocellaires. Deux soies interfrontales seulement. Trois paires de soies dorso-centrales. Scutellum avec quatre soies marginales. Fémurs postérieurs renflés et épineux. Une vena spuria au travers de la cellule discoïdale.

91 exemplaires.

2 ex. : Kanonga, 700 m, 17-22.II.1949.

45 ex. : [Uele, Monga, riv. Bili, 450 m, 18.IV-8.V.1935 (G. F. DE WITTE); 10 ex. : Ngoma, 21.V.1935; 3-10.IV.1935; 2-6-11.II.1936 (H. DAMAS); 34 ex. : Sud lac Édouard, 925-1.000 m, 11.II.1936; 4.IV.1936; 4.II.1936 (L. LIPPENS).]

4. — Sous-genre **DUDAIA** HEDICKE.

Dudaie HEDICKE, 1923, Deut. ent. Zeitschr., p. 431.

Tibias postérieurs sans soie antéro-ventrale. Front et mésonotum brillants. Vertex court et large. Troisième segment antennaire conique avec insertion de l'arista subapicale. Scutellum orné de 2 soies apicales et 4 soies *la* plus courtes; entre elles de fines soies.

1. — **Dudaia upembaensis** n. sp.

(Fig. 6.)

Tête brillante à bandes orbitales de couleur orangée. Sept soies interfrontales. Triangle frontal brun, court et large. Une seule rangée de fines soies sur le bord supérieur des yeux, ceux-ci petits, elliptiques et rougeâtres. Rebord buccal en forme de gouttière. Face jaune clair, brillante. Troisième article antennaire conique, noirâtre dans sa partie distale. Longue arista pubescente à insertion subapicale. Occiput brun portant une rangée de soies occipitales. Thorax brillant, brun foncé à soies généralement noires et pubescence claire. Calus huméral fortement sétifère, une forte soie au centre. Soies acrosticales placées en deux rangées; quatre paires de soies dorsocentrales longues et fines. Scutellum tronconique bombé et pubescent sur le disque; soies marginales apicales implantées sur une évagination scutellaire, les latérales en bordure du scutellum; entre les soies une fine pubescence. Pleures brun-noir. Abdomen brun foncé aux tergites, brun clair aux sternites, courbé vers le bas et globuleux apicalement, fortement pilifère. Pattes généralement rousses; tibias antérieurs, postérieurs et tarses noirs; *mt1* avec forte épine apicale courbée; tibias médians avec trois soies préapicales droites, deux antéro-latérales, une latérale externe. Balanciers blanchâtres. Ailes jaunes à nervation brune; cellules discale et basale traversées d'une vena spuria très bien marquée; nervure costale fortement pilifère.

100 exemplaires.

Type : Ganza, près riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka, 860 m, 12-18.VI.1949.

Paratypes : 99 ex. : Lukawe, affl. dr. Lufira, 700 m, 30.IX.1947; Kiamakoto-Kiwakishi, 1.000 m, 4-16.X.1948; Ganza, riv Kamandula, affl. dr. Lukoka, 860 m, 27.VI-6.VII.1949; 12-18.VI.1949; 4-6.VII.1949; Munoi, bif. Lupiala, 890 m, 1-5.VI.1948; 22-24.VI.1948; 6-15.VI.1948; 31.V.1947; 15-21.VI.1948; Lukawe, affl. dr. Lufira, 700 m, 25.IX.1947; 30.IX.1947; Mabwe, lac Upemba, 585 m, 1-12.VIII.1947; 16-17.VI.1945; 4-8.IX.1947;

Ganza, 860 m, 12-18.VI.1949; gorges de la Pelenge, 1.150 m, 10-14.VI.1947; riv. Kagoma (affl. Lusinga), 12.VII.1945; Lusinga (riv. Kamitungulu), 11-18.VII.1947; 13.VI.1945; riv. Kambi (affl. Kafwi), 25-27.VI.1945; Lusinga, 1.760 m, 3.VII.1947; Lusinga, (riv. Dipidi), 12.VI.1945; Kilwezi, 750 m, 2-14.VIII.1948; Masombwe, 1.120 m, 4-16.X.1948; Lusinga (galerie riv. Lusinga), 24.V.1945; riv. Kipangaribwe (affl. Lusinga), 2.VII.1945.

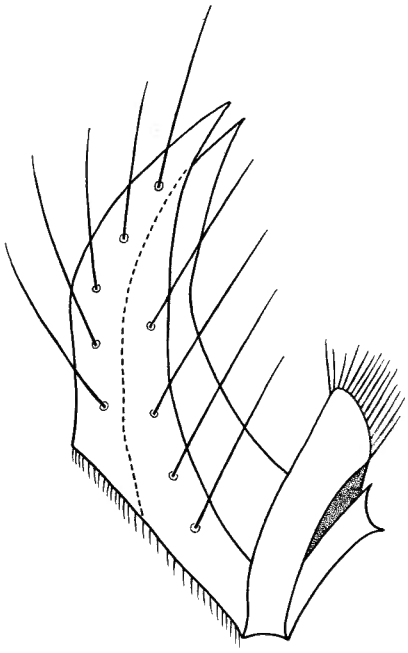

FIG. 6. — *Dudaia upembaensis* n. sp., lamelle hypopygiale (×100 env.).

2. — **Dudaia flavocincta** DUDA.

Dudaia flavocincta DUDA, 1923, Archiv. f. Naturg., 89, A.4.

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

3 exemplaires.

2 ex. : Lusinga, 1.760 m, 8.XII.1947; 6.VIII.1947; gorges de la Pelenge, 1.150 m, 30.V.1947.

3. — **Dudaia similis** VANSCHUYTBROECK.

Dudaia similis VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. 52.

Semblable à *Dudaia flavocincta* DUDA mais s'en sépare principalement par l'absence de l'épine au basitarse antérieur; deuxième segment du tarse antérieur égal à la moitié du basitarse. Calus huméral noir et moins proéminent.

33 exemplaires.

2 ex. : Kanonga, 700 m, 17-22.II.1949.

[31 ex. : plaine Semliki, 900 m, IV-V.1937 (H. HACKARS); Sud lac Édouard, 925-1.000 m, 8.II.1936; 4.IV.1936; 11.II.1936 (L. LIPPENS).]

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

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

Tibias postérieurs très épaissis portant une épine apicale ventrale mais pas de soie antéro-ventrale. Scutellum orné de quatre soies. Front recouvert d'une fine pubescence.

1. — **Gymnometopina setosa** VANSCHUYTBROECK.

Gymnometopina setosa VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. 52.

Front brillant, brun foncé portant deux rangées de sept soies interfrontales. Antennes portant l'arista subapicale. Deux rangées de soies *ac.mi* et trois paires de *dc.Ma*. Scutellum noir, brillant, nu sur le disque, portant 4 soies marginales; les *la* croisées.

224 exemplaires .

200 ex. : Kanonga, 700 m, 17-22.II.1949; Kanonga (affl. dr. Fungwe), 700 m, 17-22.II.1949; Ganza, 860 m, 30.V-4.VI.1949; 26.VI-2.VII.1949; 12-18.VI.1949; riv. Lupiala (affl. dr. Lufira), 700 m, 6-9.X.1947; Lusinga (riv. Kamitungulu), 1.760 m, 13.VI.1945; 3.VII.1947; 8.IV.1947; 9.IV.1947; 16.IV.1947; Kilwezi (affl. dr. Lufira), 750 m, 27.VIII-8.IX.1948; Mukana, 1.810 m, 14.IV.1947; I.IV.1947; Kafwi (affl. dr. Lufwa), 1.780 m, 5.III.1948; Munoi, bif. Lupiala (affl. dr. Lufira), 890 m, 15-23.VI.1948; Kaziba, affl. g. Senze (s.-affl. dr. Lufira), 1.140 m, 8-14.II.1948; riv. Kagoma (affl. Lusinga), 1.760 m, 12.VII.1945.

[Kivu, Rutshuru, 1.285 m, 22.V-4.VI.1934; mont Gabiro, 11.IV.1945; Kyniantuku, 6.IV.1945 (G. F. DE WITTE); Bugazia, 925 m, 21.V.1935; Ngoma, 2, 4, 5.IV.1935 (H. DAMAS).]

2. — **Gymnometopina clunicrus** DUDA.

Gymnometopina clunicrus DUDA, 1923, Arch. f. Naturg., 89, A.4.

Tête plus haute que longue et plus étroite que le thorax. Antennes jaunes, le troisème segment large, arrondi et courtement pilifère. Scutellum tronqué, portant quatre fortes soies marginales et de petites soies éparses entre les scutellaires. Tibias médians portant une forte épine apicale courbée. Métatarses antérieurs aussi longs que les articles deux et trois réunis, portant chez le mâle une épine apicale ventrale. Nervation alaire du type *Borborus*.

5.006 exemplaires.

1 ex. : Kanonga, affl. dr. Fungwe, 700 m, 17-22.II.1949.

[4.567 ex. : Uele, riv. Bili, 450 m, 18.IV-8.V.1935; Uele, Buta, 450 m, IV.1935 (G. F. DE WITTE); 217 ex. : I. Idjwi, Kilambo, Ngoma, IV, V, VII.1935 (H. DAMAS).]

3. — **Gymnometopina straeleni** VANSCHUYTBROECK.

Gymnometopina straeleni VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. 52.

Thorax brillant à fine pilosité jaunâtre. Pleures noir brillant. Soies marginales latérales du scutellum plus courtes que les apicales. Espèce très proche du *Gymnometopina aptus* CURRAN, mais à ailes enfumées du type *Copromyza*.

1 exemplaire.

1 ex. : Kalumengongo, 1.780 m, 21.1.1948.

4. — **Gymnometopina spinifer** VANSCHUYTBROECK.

Gymnometopina spinifer VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. 52.

Tête plus haute que longue; triangle frontal déprimé. Trois paires de soies dorso-centrales sur le disque du mésonotum. Tibias postérieurs épaissis en forme de massue, portant, comme les fémurs, de longues soies en ligne; soie préapicale ventrale très développée et épine apicale très forte, déprimant le métatarse. *mt3* portant une apophyse à sa face ventrale.

72 exemplaires.

3 ex. : Lusinga, 1.760 m, 9-17.XII.1947; 2 ex. : riv. Kamitunu, affl. Lusinga, 1.700 m, 4-7.III.1947; 1 ex. : Kenia, 1.700 m, 28.III.1947; 66 ex. : riv. Bishakishaki, 2.100 m, 7-23.I.1935 (G. F. DE WITTE).

5. — **Gymnometopina minima** n. sp.

(Fig. 7.)

Voisine du *Gymnometopina aptus* CURRAN, cette espèce appartient au genre *Borborus* MEIGEN s. lat. type à soie génale moins forte. Disque thoracique portant deux rangées de microchètes acrosticales entre les macrochètes dorso-centraux. Scutellum orné de quatre soies et d'une pubescence microscopique jaunâtre. De teinte générale noire. Tête brillante jaune. Triangle frontal portant deux séries de soies frontales; ces soies au nombre de quatre. Antennes jaunes à troisième article arrondi et court, pilifère avec une forte soie postérieure. Pleures noirs, brillants. Soies acrosticales en deux rangées. Soies scutellaires centrales croisées à l'extrémité, noires. Abdomen noir. Tergites portant des soies sur les marges seulement. Pattes semblables au *G. straeleni* sauf le fémur postérieur portant une touffe de soies préapicales externes. Balanciers blancs. Ailes enfumées du type *Copromyza*. Transverse médiane extrêmement réduite par le passage de la *vena spuria* qui se prolonge dans la cellule basale jusqu'à la transverse postérieure.

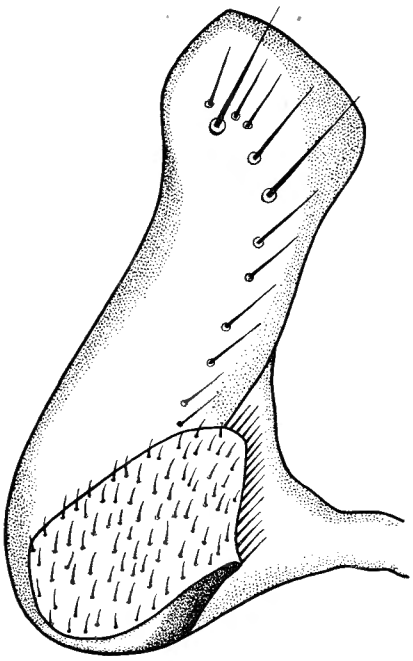

FIG. 7. — *Gymnometopina minima* n. sp., hypopyge (×125 env.).

26 exemplaires.

Type : Munoi, bif. Lupiala, 890 m, 6-15.VI.1948

Paratypes : Ganza, riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka, 800 m, 4-6.VII.1949; 12-18.VI.1949; 27.VI-2.VII.1949; Munoi, bif. Lupiala, 890 m, 15-21.VI.1948; 6-15.VI.1948; Kaziba, 1.140 m, 19.II.1948; gorges de la Pelenge, 1.150 m, 19.VI.1947; riv. Lupiala, affl. dr. Lufira, 700 m, 6-9.X.1947; Kaswabilenga, 700 m, 14.X.1947; riv. Bowa, affl. dr. Kalule-Nord, près Kiamalwa, 3.III.1949; riv. Lukawe, affl. dr. Lufira, 700 m, 30.IX.1947; 25.IX.1947; Mabwe (rive Est lac Upemba), 585 m, 1-12.VIII.1947; Lusinga, 1.760 m, 19.III.1947; Lusinga (riv. Dipidi), 1.760 m, 12.VI.1945.

6. — **Gymnometopine pilifer** VANSCHUYTBROECK.

Gymnometopina pilifer VANSCHUYTBROECK, 1948, Expl. Parc nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. 52.

Voisin du *Gymnometopina spinifer* mais s'en sépare principalement par les antennes qui sont nues. Les basitarses antérieurs courts et une pilosité extrêmement développée. La nervure costale portant à sa face supérieure plusieurs petites soies noires et courtes régulièrement distancées.

108 exemplaires.

6 ex. : Kanonga, affl. dr. Fungwe, 700 m, 17-22.II.1949.

96 ex. : riv. Bishakishaki, 7-23.I.1935 (G. F. DE WITTE).

C. — Genre **CEROPTERA** MACQUART.

Ceroptera MACQUART, 1835, Histoire naturelle des Insectes Diptères, II.

Caractéristiques. — *Ceroptera* MACQUART porte l'épine apicale ventrale au tibia postérieur (*Sphaerocerinae*), mais la cellule anale manque (*Limosinae*). Front long, habituellement plus long que large. Soies interfrontales non ordonnées et en plusieurs rangées. Parties apicales des nervures *m* et *cu* bien marquées tout au moins sous forme d'apophyses et teintées, se prolongeant plus loin en arrière que la longueur de la transverse postérieure *tp*.

Il existe de très nombreuses espèces de *Ceroptera*; si, pour certaines d'entre elles pratiquant la phorésie, l'hôte vecteur est connu, pour plusieurs autres il ne l'est pas encore, quelques-unes ayant été capturées à la lumière artificielle, c'est-à-dire loin du biotope qu'elles fréquentent.

TABLE DES ESPÈCES AFRICAINES.

1. Troisième nervure longitudinale se terminant loin avant l'apex de l'aile (*r5=m*); cellule discoïdale courte; *ta-tp* égale ou plus courte que *r3-r5* 2

— Troisième nervure longitudinale se terminant plus près de l'apex que la quatrième; cellule discoïdale longue; *ta-tp* plus longue que *r3-r5* et au moins le double de *tp* 7

2. Disque du thorax jaune ou de teinte claire; une paire de soies dorso-centrales ..... *equitans* COLLIN.

— Disque foncé 3

3. Une seule paire de soies dorso-centrales 4

— Deux ou trois paires de soies dorso-centrales 5

4. Tibias médians à bords antéro- et postéro-dorsaux longuement sétifères ..... *alluaudi* VILLENEUVE.

— Tibias médians courtement pilifères ..... *aharonii* DUDA.

5. Mésonotum à trois paires de fortes soies dorso-centrales (section *mg1* de la nervure costale longuement pilifère) ..... *rufitarsi* MEIGEN.

— Seulement deux paires de soies dorso-centrales (première section de la nervure costale courtement pilifère) 6

6. Front foncé; tibias médians portant une soie postéro-dorsale aussi forte que les épines préapicales ..... *algira* VILLENEUVE.

— Front rougeâtre; tibias médians plus finement sétifères ..... *rubricornis* DUDA.

7. Une seule paire de soies dorso-centrales 8

— Deux à trois paires de soies dorso-centrales 11

8. Abdomen plus long que le thorax ..... *brevifrons* DUDA.

— Abdomen normal 9

9. Tibias postérieurs sans longue soie préapicale ni épine 10

— Tibias postérieurs portant une longue soie préapicale ..... *ghesquièrei* VANSCHUYTBROECK.

10. Tibias médians portant seulement deux épines antérieures et postérieures ..... *lacteipennis* VILLENEUVE.

— Tibias médians portant deux épines latérales préapicales et une préapicale dorsale ..... *ealensis* VANSCHUYTBROECK.

11. Première soie dorso-centrale plus longue que les soies scutellaires; deuxième section de la nervure costale égale à la troisième (*mg2=mg3*) ... *longiseta* VILLENEUVE.

— Première soie dorso-centrale plus courte que les soies scutellaires; deuxième section de la costale double de la troisième 12

12. Métatarse postérieur plus long ou aussi long que le deuxième article des tarses 13

— Métatarse postérieur plus court que le deuxième article des tarses ..... *pelengensis* n. sp.

13. Métatarse postérieur aussi long que le deuxième article des tarses ... 14
— Métatarse postérieur une fois et demi aussi long que le deuxième article des tarses ..... *nasuta* VILLENEUVE.

14. Trois paires de soies dorso-centrales ..... *setigera* VANSCHUYTBROECK.
— Deux paires de soies dorso-centrales ..... *crispa* DUDA.

1. — **Ceroptera alluaudi** VILLENEUVE.

Ceroptera alluaudi VILLENEUVE, 1917, Bull. Soc. ent. France, 7.

Tibias médians et postérieurs des mâles aux faces antérieures et postérieures très longuement pilifères; cette pilosité plus du double de la longueur des tibias médians. Extrémité abdominale des femelles portant de fortes soies. Une seule paire de soies dorso-centrales sur le disque du mésonotum.

1 exemplaire.

1 ex. : riv. Mubale, 1.480 m, 9.V.1947.

2. — **Ceroptera crispa** DUDA.

Ceroptera crispa DUDA, 1924, Archiv. f. Naturg., 90, A.11.

Deux paires de soies dorso-centrales; scutellum entièrement jaune. Métatarse postérieur ayant les deux segments de base égaux. Troisième nervure longitudinale entièrement droite. Quatrième nervure longitudinale longue, bien marquée se prolongeant jusqu'à mi-chemin entre la transverse *tp* et le bord postérieur de l'aile (2fois la longueur de *tp*). Cinquième nervure longitudinale droite à sa moitié postérieure. Nervure *r3-r5* formant les $\frac{5}{6}$ de *ta-tp*. Cellule discoïdale étroite vers l'apex, par rapprochement de *m* et de *cu*; apophyse postérieure plus longue que *tp*.

1 exemplaire.

1 ex. : riv. Mubale, 1.480 m, 9.V.1947.

3. — **Ceroptera equitans** COLLIN.

Ceroptera equitans COLLIN, 1910, The ent. Monthly Mag., 2es series, vol. XXI.

Nervure longitudinale *r5* se terminant autant en deçà de l'apex que *m* au-delà. Mésonotum jaune ou jaune-brun, portant une seule paire de soies dorso-centrales. Tibias médians ne portant qu'une seule soie apicale ventrale, deux ou trois petites soies antéro-dorsales et une soie préapicale dorsale. Cellule discoïdale courte; *ta-tp* plus courte ou aussi longue ou encore plus longue que la partie distale de la nervure *r5*. *ta-tp* plus longue que *tp*. Front beaucoup plus long que large.

3 exemplaires.

3 ex. : Kaziba, 1.140 m, 19-27.II.1948.

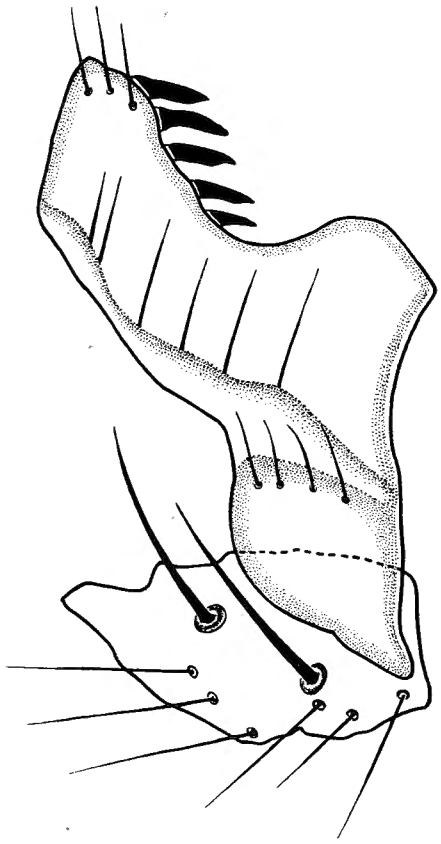

FIG. 8. — *Ceroptera pelengensis* n. sp., hypopyge (×100 env.).

4. — **Ceroptera pelengensis** n. sp.

(Fig. 8.)

Tête jaune-brun, avec rebord antérieur du front jaune clair. Front trapéziforme à grande base occipitale. Deux paires de soies interfrontales. Soies ocellaires divergentes. Deux paires de soies orbitales. Carène épistomale saillante. Yeux petits. Très fortes vibrisses. Antennes à premier article court; le deuxième conique, aplati, couvert d'une courte chétosité; troisième article aplati portant l'arista longue et plumeuse, dirigée transversalement. Thorax brun-rouge, brillant; deux paires de soies dorso-centrales, celles-ci plus courtes que les soies scutellaires. Abdomen brun clair, mat à longue pilosité noire. Hanches claires, portant de longues soies noires. Tarses postérieurs courts; le métatarse plus court que le second article des tarses. Tibias postérieurs munis de deux fortes épines courbées : une apicale ventrale et une apicale interne. Ailes jaunâtres; seconde section costale plus courte que

la troisième (⅔); troisième nervure droite depuis *ta*; *m* plus du double de *ta-tp* et *ta-tp* plus du double de *r3-r5*. Cellule discoïdale longue, prolongée par deux apophyses. Balanciers jaunes.

2 exemplaires.

Type : Lusinga (galerie riv. Lusinga), 1.760 m, 25.V.1945.

Paratype : Ibidem.

II. — LIMOSINAE

Caractéristiques. — La cellule anale manque toujours. Soie sterno-pleurale ne faisant jamais défaut. Tibias postérieurs sans épine apicale ventrale. Griffes et pulvilles faibles mais toujours présents. Front généralement court, pas plus long que large. Soies interfrontales (*if*) soyeuses et unisériées. Parties terminales des quatrième et cinquième longitudinales faibles, pâles et incolores; quand elles sont fortement marquées, les apophyses sont cependant plus courtes que la transverse postérieure.

Insectes petits, tout au plus 4 mm de long, de teinte généralement foncée. La tête à peu près aussi large et presque toujours plus courte que large et haute. Face peu élevée, plus ou moins concave, en profil plus ou moins proéminente au devant des yeux, nue ou encore pilifère. Sur les bandes faciales existent toujours de fortes vibrisses, proches du rebord buccal. Front plus large et plus court que long, carré, peu bombé et fortement sétifère. Deux fortes soies ocellaires courbées vers l'avant et en dehors. Trois ou quatre soies interfrontales dirigées en dedans et en avant. Antenne courte de trois articles; le troisième plus court que large, en profil arrondi ou réniforme souvent conique, généralement densément et longuement pilifère. L'arista habituellement basale dorsale, mais aussi apicale, toujours finement pilifère. Deux fortes soies orbitales supérieures; une soie verticale interne et une verticale externe; sur l'occiput sont implantées de petites soies plus ou moins denses : les occipitales. La chétotaxie du thorax comporte de très nombreuses soies. Certaines sont génériques, telles : les acrosticales microchètes et macrochètes, elles sont en nombre variable comme les soies dorso-centrales, dont les premières sont généralement plus longues et dirigées vers l'intérieur. Sur les sterno-pleures sont également implantées deux ou trois soies, caractérisques de la sous-famille des *Limosinae.* (*ss*). Scutellum mat ou brillant, court, semi-elliptique ou long et triangulaire avec angles arrondis, plat, nu au-dessus (Scotophiles et quelques Hygrophiles) ou régulièrement pilifère (Coprophiles). Marge du scutellum portant de quatre à huit soies, dont les intermédiaires entre les apicales et les latérales peuvent être de longueurs diverses. Abdomen mat ou brillant, cylin-

drique, comprimé ou arrondi, généralement foncé. Les segments génitaux du groupe des Hygrophiles sont dirigés vers l'arrière tandis que dans le groupe des Scotophiles ils le sont vers l'arrière et le bas et même vers l'avant. L'extrémité anale porte d'après les espèces des soies ou bien des poils très caractéristiques. La première nervure longitudinale se termine soit à la troisième (*Limosina* s. s.) soit à la quatrième (autres genres). L'extrémité de la quatrième nervure longitudinale ne forme qu'un éperon à la cellule discoïdale, plus ou moins allongé. Quant à la cinquième nervure longitudinale elle ne se prolonge jamais que sous la forme d'apophyse à la cellule discoïdale ou bien elle manque complètement.

TABLE DES TRIBUS.

1. Nervure anale se prolongeant d'abord en ligne droite, ensuite coudée et formant une courbe concave vers l'extérieur de l'aile ... **Coprophilae.**

— Nervure anale courbée tout au long de son trajet en forme de S, mais nulle part coudée 2

2. Tibias médians (sauf chez *Opacifrons* DUDA et *Spinotarsella* RICHARDS) avec une forte soie préapicale ventrale, mais sans forte soie apicale dressée ventralement ..... **Hygrophilae.**

— Tibias médians sans soie préapicale ventrale, mais une forte soie apicale ventrale, qui, au moins chez la femelle, est toujours présente ..... **Scotophilae.**

Le tableau suivant permet de séparer aisément les trois tribus de la sous-famille des *Limosinae* s. lat.

Caractère	*Hygrophilae*	*Scotophilae*	*Coprophilae*
Tibia médian	Soie préapicale distincte; pas de soie apicale distincte	Pas de soie préapicale distincte; soie apicale distincte	Soies préapicale et apicale non distinctes
Métatarse médian ..	Soie inférieure distincte	Soie inférieure non distincte	Plusieurs soies inférieures distinctes
Scutellum.	Nu ou inégalement sétifère	4 ou 6 soies marginales ou nu	Sétuleux

A. — GROUPE DES *HYGROPHILAE*.

Le groupe comporte à ce jour huit sous-genres africains.

TABLE DES SOUS-GENRES.

1. Première section de la 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 courtement mais densément sétifère. Soie préapicale ventrale des tibias médians (chez le mâle et la femelle), manquante. 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, de la femelle, avec cette soie. Scutellum avec quatre soies scutellaires ..... *Pseudocollinella* DUDA.

— Hanches médianes avec une forte soie antérieure courbée sur le fémur. Tibias médians du mâle et de la femelle avec une soie préapicale ventrale. Scutellum portant 6 à 8 soies marginales 3

3. Soies dorso-centrales antérieures (*prs.dc*) fortes, dressées et courbées en dedans. Face, vue de profil, plus ou moins proéminente au devant des yeux ..... *Collinellula* STRAND.

— Soies dorso-centrales antérieures petites et courbées vers l'arrière. Face, vue de profil, non proéminente au devant des yeux ..... *Paracollinella* DUDA.

4. Ailes petites. Transverse postérieure faisant défaut. Soie métatarsale grêle ..... *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 ..... *Stenhammaria* DUDA.

— Soie préapicale ventrale et soie apicale des tibias médians absentes, sauf chez ..... (femelle de) *Spinotarsella* RICHARDS.

— Soie métatarsale peu marquée. Cerques avec épines apicales courtes ou longues. Triangle frontal et bandes interfrontales mates 6

6. Deux soies acrosticales (*ac*) et trois paires de soies dorso-centrales (*dc*) ... *Spinotarsella* RICHARDS.

— Aucune soie acrosticale et seulement deux paires de soies dorso-centrales ..... *Opacifrons* DUDA.

1. — Sous-genre **COLLINELLULA** STRAND.

Collinellula STRAND, 1926, Arch. f. Naturg., 92, A.8.

Première paire de soies dorso-centrales longue et courbée en dedans. Tibias médians avec une soie préapicale mais sans apicale. Troisième nervure longitudinale courbée sur la costale. Scutellum avec de six à huit soies marginales. Tibias postérieurs épineux.

1. — **Collinellula pseudo-hostica** DUDA.

Collinellula pseudo-hostica DUDA, 1923, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 73.

Très voisin de *Collinellula hostica* VILLENEUVE, mais s'en séparant par la teinte jaune des balanciers, l'angle postérieur de la cellule discoïdale aigu avec une apophyse.

1 exemplaire.

1 ex. : Mabwe, lac Upemba, 585 m, 16-17.VI.1945.

2. — **Collinellula fuscipennis** HALIDAY.

Collinellula fuscipennis HALIDAY, 1833, Entom. Mag., I.

Soies dorso-centrales visiblement très distantes les unes des autres. Entre les rangées de microchètes dorso-centraux, de petites soies acrosticales microchètes. Les soies dorso-centrales toujours au moins au nombre de trois paires. Scutellum sétifère sur le disque; sur la marge quatre fortes soies scutellaires (*la* et *ap*) et en plus, intercalées, quatre petites soies.

10 exemplaires.

10 ex. : affl. Munte (rive g. Mubale), 1.480 m, 28.VI.1945.

3. — **Collinellula limosa** STENHAMMAR.

Collinellula limosa STENHAMMAR, 1855, Coprom. Scand., 319.

Arista deux fois et demi la longueur de l'antenne et court pilifère. Pattes noires. Scutellum portant six soies marginales. Seulement trois paires de soies dorso-centrales, toujours fortement développées; les deux premières paires de *dc* situées très proches les unes des autres, tandis que la troisième plus loin en arrière, après le milieu du thorax.

5 exemplaires.

5 ex. : Lusinga, 1.760 m, 1-8.XII.1947.

2. — Sous-genre **PARACOLLINELLA** Duda.

Paracollinella Duda, 1923, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 73.

Première section de la nervure costale (*mg1*) implantée de longues soies. Scutellum portant de six à huit soies marginales. Trochanters médians avec forte soie courbée vers le haut. Première paire de soies dorso-centrales petite et courbée en arrière. Tibias médians près de la base, portant trois soies antéro-dorsales et deux postéro-dorsales alternantes.

1. — **Paracollinella oldenberghi** Duda.

Paracollinella oldenberghi, Duda, 1918, Abh. Zool. Bot. Ges. Wien, X.

Fortes soies *a.Ma* présentes, une rangée de *a.Mi* entre les *a.Ma*. Tibias médians avec très courte soie apicale postérieure. Scutellum noir. Arista peu sétifère. Balanciers blanchâtres. Nervure *r5* légèrement courbée sur la costale, se terminant plus près de l'apex de l'aile que *m* et parallèle à cette dernière.

5 exemplaires.

3 ex. : Mabwe (lac Upemba), 585 m, 16-17.VI.1945; 1 ex. : Lusinga, 1.760 m, 19.III.1947; 1 ex. : affl. Munte (rive g. Mubale), 1.450 m, 28.VI.1945.

2. — **Paracollinella curvinervis** Stenhammar.

Paracollinella curvinervis Stenhammar, 1855, Coprom. Scand., 406.

Les *a.Ma* semblent manquer, du fait que les soies du mésonotum ne sont pas ou sont à peine plus développées que les *Mi* placées à côté des *a.Ma*. Tibias postérieurs portant une soie apicale postérieure qui se prolonge sur *mt2* et atteint presque la soie métatarsale. Arista courte, pubescente. Nervure longitudinale *r5* plus fortement courbée que dans les autres espèces du genre et se terminant un peu plus loin de l'apex que la nervure *m*. Cette espèce est très commune et cosmopolite.

12 exemplaires.

2 ex. : riv. Lupiala (affl. dr. Lufira), 700 m, 6-9.X.1947; 2 ex. : Lusinga, 1.760 m, 27-30.IV.1949; 1 ex. : Kenia, 1.700 m, 28.III.1947; 1 ex. : Mukana (Lusinga), 1.810 m, 18-19.III.1948; 1 ex. : riv. Kamitunu (affl. Lusinga), 1.760 m, 10.VII.1945; 2 ex. : riv. Kagoma (affl. Lusinga), 1.700 m, 12.VII.1945; 3 ex. : Mabwe, lac Upemba, 685 m, 1-12.VIII.1947.

B. — GROUPE DES *SCOTOPHILAE*.

TABLE DES SOUS-GENRES.

1. Dorso-centrales présuturale et suprasuturale, 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 ..... *Thoracochaeta* DUDA.

— 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 nervure 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 costale. Soies apicales ventrales des tibias médians raccourcies. Troisième nervure longitudinale se terminant loin avant l'apex de l'aile et courbée 1 ½ en S. Costale se terminant au-delà de la troisième nervure longitudinale ..... *Halidayina* DUDA.

— Deux courtes soies verticales à la base de la 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 ..... *Biroella* DUDA.

— Métatarses médians sans soie métatarsale ..... *Poecilosomella* DUDA.

5. Thorax et abdomen parsemés de ponctuations; 2e, 3e et 4e 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 4e segment abdominal ..... *Puncticorpus* DUDA.

— Thorax et abdomen sans ponctuation. Segments abdominaux se raccourcissant graduellement du 2e au 5e 6

6. Une rangée de petites soies, courbées vers l'intérieur, placées parallèlement 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. Nervure costale se terminant loin au-delà de la troisième longitudinale; cette dernière courbée sur la costale ..... *Trachyopella* DUDA.

— Aucune soie placée entre les interfrontales et les orbitales 7

7. Troisième article des antennes arrondi, plus ou moins réniforme, beaucoup plus grand que le 2e article. Arista dorsale, insérée bien avant la convexité du 3e article 7

— Troisième article antennaire généralement allongé, conique, ou tout au moins acuminé à la partie supérieure et pas plus grand que le 2e 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 ..... *Chaetopodella* DUDA.

— Yeux très petits. Arista extrêmement longue, cinq à six fois aussi longue que l'antenne. Mésonotum, scutellum et abdomen pas tous ensemble noirs ..... *Paraspelobia* DUDA.

10. Yeux très petits. Troisième nervure longitudinale droite. Nervure costale ne dépassant pas la troisième longitudinale ..... *Spelobia* SPULER.

— Yeux plus ou moins grands; lorsqu'ils sont petits, la troisième longitudinale est courbée et la costale dépasse la troisième nervure ..... *Limosina* s. str. MACQUART.

11. Deuxième nervure longitudinale se dirigeant en ligne droite vers la costale en faisant un angle aigu à partir de la cellule basale. Longitudinale *r2* un peu plus longue que *r1-r3* 12

— Deuxième longitudinale se dirigeant vers la costale légèrement courbée; cette courbe s'accentue à sa partie apicale seulement. Longitudinale *r2* environ trois fois aussi longue que *r1-r3* 13

12. Scutellum généralement nu dorsalement; sur la marge seulement quatre fortes soies scutellaires ..... *Pterogramma* SPULER.

— Scutellum avec deux soies dorsales; entre les quatre fortes soies scutellaires habituelles, quatre soies plus courtes ... *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 préscutellaires dorso-centrales ..... *Anommonia* SCHMITZ.

— Premier et deuxième segments abdominaux sans conformation ou soies spéciales; une seule paire ou aucune paire de soies devant les préscutellaires dorso-centrales ..... *Acuminiseta* DUDA.

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

Poecilosomella DUDA, 1924, Arch. f. Naturg., 90, A.4.

Front, scutellum, thorax et abdomen avec taches plus claires, grisâtres. Métatarses médians sans soie métatarsale. Nervure longitudinale *r5* presque droite jusqu'à l'apex, seulement tout à l'extrémité quelque peu courbée sur la costale. Tibias annelés jaune et noir. Ailes incolores ou portant quelques taches sombres à l'intersection des nervures; nervation claire et sombre suivant l'emplacement des taches alaires. Section de la nervure costale *mg1* en plus des deux soies basales, densément et courtement pilifère; nervure *cu* près du milieu de la cellule discoïdale portant une apophyse digitiforme. Tibias médians portant plusieurs soies placées toutes par paires entremêlées.

Un sous-genre comportant de très nombreuses espèces africaines.

1. — **Poecilosomella upembana** n. sp.

(Fig. 9.)

Espèce voisine de *Poecilosomella melania* VANSCHUYTBROECK, elle s'en écarte par la teinte claire des tarses, mais aucun blanc net.

De teinte générale brun foncé. Face brun clair, les gènes rougeâtres. Toute la partie antérieure de la face recouverte d'une pruinosité jaune brillant. Les soies interfrontales implantées sur deux bandes jaunâtres. Thorax et scutellum brun clair avec les bandes et taches génériques, gris sale. Abdomen brun foncé, bord postérieur des segments abdominaux non teintés. Derniers segments abdominaux globuleux; chez le mâle extrémité abdominale digitiforme recourbée vers le haut. L'abdomen entièrement sétuleux. Balanciers à style clair, annelé de noir et tête brune. Ailes brunes à taches grises non régulièrement dispersées, nervation brun clair; seconde section costale plus courte que la suivante; *r5* légèrement courbée sur tout son parcours mais plus nettement vers l'apex qui se termine en deçà de la nervure costale. Cellule discoïdale grande, ventrue, se terminant par une apophyse longue. Pattes généralement de teinte brune avec tarses jaunâtres. Fémurs antérieurs très épaissis en forme de massue; fémurs médians et postérieurs larges et plats, de teinte brune, avec apex clair. Deuxième article des tarses postérieurs du double de la longueur des métatarses.

5 exemplaires.

Type : 1 ex. : Mukana, 1.810 m, 22-23.IV.1949.

Paratypes : 2 ex. : Ibidem; 2 ex. : Lusinga, 1.760 m, 22.IV.1949.

2. — **Poecilosomella longinervis** Duda.

Poecilosomella longinervis Duda, 1924, Archiv. f. Naturg., 90, A.4.

Espèce voisine du *Poecilosomella pallidimana* Duda, ayant l'arista très courtement sétifère. Thorax sans tache ni bande. Troisième nervure longitudinale droite dans la plus grande partie de son trajet et très légèrement courbée seulement à l'apex; elle aboutit environ à l'apex de l'aile, à une distance égale de la quatrième longitudinale.

6 exemplaires.

5 ex. : Lusinga, 1.760 m, 10.IV.1947; 1 ex. : Lusinga, 1.760 m, 9.IV.1947.

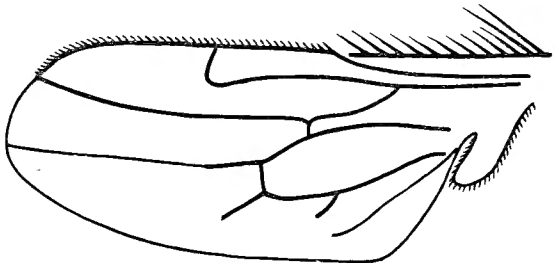

Fig. 9. — *Poecilosomella upembaensis* n. sp., aile (×125 env.).

3. — **Poecilosomella pallidimana** Duda.

Poecilosomella pallidimana Duda, 1924, Arch. f. Naturg., 90, A.4.

Tarses antérieurs en grande partie blancs; troisième article des tarses postérieurs seulement blanc; tous les autres articles des tarses brun foncé. Ailes rembrunies avec taches blanchâtres. Tibias antérieurs et médians noirs, non annelés; tibias postérieurs noirs cerclés de jaune; tibias médians du mâle courtement sétifère.

9 exemplaires.

1 ex. : Mukana (Lusinga), 1.810 m, 18-19.III.1948; 5 ex. : Lusinga, 1.760 m, 10.IV.1947; 1 ex. : riv. Mubale, 1.480 m, 6.V.1947; 2 ex. : rive Est lac Upemba, 585 m, 27-31.XII.1948.

4. — **Poecilosomella maxima** VANSCHUYTBROECK.

Poecilosomella maxima VANSCHUYTBROECK, 1950, Ann. Mus. Congo Belge, vol. V.

Seulement deux paires de soies dorso-centrales. Tarses antérieurs ayant les trois premiers articles blancs, les autres noirs. Protarses antérieurs près de trois fois aussi longs que les seconds articles. Seconde nervure longitudinale parallèle à la costale, puis brusquement courbée à angle droit, sans apophyse. Taches brunes des ailes placées : 1° sur *c* à l'intersection de *r5*, 2° sur la partie de *r3* courbée à angle droit vers *c*, 3° à la bifurcation de *r3* et *r5* et 4° de *r1* et *r3*.

24 exemplaires.

3 ex. : Mukana, 1.810 m, 22-23.IV.1949; 18-19.III.1948; 18 ex. : Lusinga, 1.760 m, 10.IV.1947; 16.IV.1947; 11-18.VII.1947; 7.IV.1947; 9.IV.1947; 22.III.1947; 3 ex. : Mabwe, rive Est lac Upemba, 585 m, 27-31.XII.1948.

5. — **Poecilosomella longecostata** DUDA.

Poecilosomella longecostata DUDA, 1924, Archiv. f. Naturg., 90, A.4.

Cellule discoïdale courte, n'atteignant pas le point d'intersection de la deuxième longitudinale sur la costale; celle-ci se prolongeant au-delà de l'aboutissement de *r5*; *r3* fortement courbée à l'apex. Tibias médians portant deux fortes épines, l'une en avant sous l'anneau inférieur noir, l'autre dans l'anneau médian jaune.

16 exemplaires.

5 ex. : riv. Kilolomatembo, affl. Lusinga, 1.750 m, 17.VII.1945; 1 ex. : riv. Mubale, 1.480 m, 9.V.1947; 4 ex. : Mabwe (lac Upemba), 585 m, 1-12.VIII.1947; 5 ex. : Lusinga, 1.760 m, 8.IV.1947; 1 ex. : Mukana, Lusinga, 1.810 m, 15-19.I.1948.

6. — **Poecilosomella punctipennis** WIEDEMANN.

Poecilosomella punctipennis WIEDEMANN, 1824, Aus. zweifl. Insek., II.

Deux à trois paires de soies dorso-centrales. Fémurs antérieurs du mâle portant de longues soies fines rangées verticalement, mais aucune petite soie intercalaire. Tibias médians avec des soies tantôt simples tantôt bifides chez le mâle; épine apicale des tibias médians bien reconnaissable.

76 exemplaires.

39 ex. : Lusinga, 1.760 m, 10.IV.1947; 7 ex. : riv. Mubale, 1.480 m, 9.V.1947; 2 ex. : Buye-Bala, 1.750 m, 17.IV.1948; 8 ex. : Lusinga, 1.760 m, 9.IV.1947; 4 ex. : Mabwe, rive Est lac Upemba, 585 m, 27-31.XII.1948; 4 ex. : Mukana, 1.810 m, 22-23.IV.1949; 1 ex. : Lusinga, 1.760 m, 1-8.XII.1947; 2 ex. : Lusinga, 1.760 m, 11-18.VIII.1947; 8 ex. : gorges de la Pelenge, 1.150 m, 10-14.VI.1947; 1 ex. : riv. Munte, 1.480 m, 16.V.1947.

7. — **Poecilosomella angulata** THOMSON.

Poecilosomella angulata THOMSON, 1878, Eugenies Resa Zoologi, V.

Soies interfrontales au nombre de trois à quatre paires. Fémurs antérieurs du mâle avec de nombreuses rangées de petites soies; épine apicale des tibias médians peu reconnaissables parmi les autres soies. Seconde nervure longitudinale fortement courbée à l'apex, souvent avec une petite apophyse.

38 exemplaires.

17 ex. : Lusinga, 1.760 m, 10.IV.1947; 22.III.1947; 9.IV.1947; 13.VI.1945; 8.IV.1947; 19.III.1947; 1 ex. : Kilwezi, 750 m, 16-21.VIII.1948; 2 ex. : Mabwe (lac Upemba), 585 m, 16-17.VI.1945; 5 ex. : riv. Mubale, 1.480 m, 14.V.1947; 10.V.1947; 2 ex. : Mukana, 1.810 m, 18.III.1948; 6 ex. : Ganza, riv. Kamandula (affl. dr. Lukoka), 860 m, 12-18.VI.1949; 27.VI-2.VII.1949; riv. Bowa, affl. dr. Kalule-Nord près Kiamalwa, 1.050 m, 3.III.1949; 1 ex. : Kabwe s/Muye, affl. dr. Lufira, 1.320 m, 26.IV-5.V.1948; Kalumengongo (tête de source), affl. dr. Lualaba, 1.830 m, 21.I.1948; 1 ex. : gorges de la Pelenge, 1.150 m, 10-14.VI.1947.

8. — **Poecilosomella giraffa** RICHARDS.

Poecilosomella giraffa RICHARDS, 1938, Mém. Mus. Hist. nat., Miss. Sc. Omo, t. IV, fasc. 40.

Espèce voisine de *Poecilosomella longinervis* DUDA mais ayant les ailes très fortement assombries et le thorax d'une toute autre couleur. Quatrième nervure longitudinale n'aboutissant pas à l'apex de l'aile. Une forte soie préapicale aux tibias postérieurs.

7 exemplaires.

1 ex. : Mabwe (rive Est lac Upemba), 585 m, 27-31.XII.1948; 1 ex. : Kilwezi, 750 m, 2-14.VIII.1948; rég. confl. Mubale-Munte, 1.480 m, 13-18.V.1947; 1 ex. : Kabwe s/Muye, 1.320 m, 12-14.V.1948; 1 ex. : Lusinga, 1.760 m, 2-4.V.1949; 1 ex. : Kaziba, affl. g. Senze, s.-affl. dr. Lufira, 1.140 m, 15-26.II.1948; 1 ex. : riv. Bowa, affl. dr. Kalule-Nord, près Kiamalwa, 1.050 m, 3.VII.1949.

9. — **Poecilosomella lusingana** n. sp.

(Fig. 10.)

Espèce appartenant au groupe du *Poecilosomella pallidima*, voisin du *Poecilosomella niveipes*, les tarses antérieurs et postérieurs en grande partie blanc.

Face et front orangés, gènes rouges; vibrisses fortes et longues. Yeux grands rougeâtres. Antennes grandes, rouge orangé avec longue arista plumeuse insérée dorsalement préapicalement. Thorax brun foncé à pruinosité jaune, portant les bandes avec taches claires. Disque du scutellum uniformément brun, brillant et portant quatre soies marginales, les *ap* plus longues. Pleures brun-noir. Abdomen brun foncé; extrémité abdominale globuleuse et longuement sétifère. Hanches brunes; fémurs antérieurs et postérieurs

épaissis; tibias postérieurs annelés de noir; tarses antérieurs et postérieurs ayant les articles 3e, 4e et 5e blancs. Ailes enfumées, portant les taches grisâtres habituelles; *mg2* et *mg3* d'égale longueur, *c* se terminant à l'insertion de *r5*, cellule discoïdale *Cd* grande, ventrue, avec apophyse à l'angle postérieur. Balanciers brun clair.

3 exemplaires.

Type : 1 ex. : Lusinga, 1.760 m, 10.IV.1947.

Paratypes : 1 ex. : Ibidem; 1 ex. : gorges de la Pelenge, 1.150 m, 10-14.VI.1947.

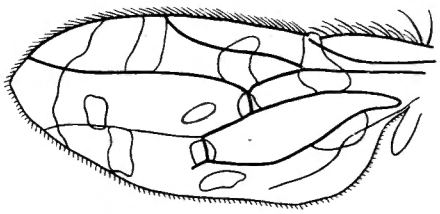

FIG. 10. — *Poecilosomella lusingana*, n. sp.
aile (×100 env.).

10. — **Poecilosomella tincta** VANSCHUYTBROECK.

Poecilosomella tincta VANSCHUYTBROECK, 1950, Ann. Mus. Congo Belge, vol. V.

Antennes dirigées en avant et latéralement, faisant un angle droit, de couleur orange. Arista subapicale. Scutellum portant quatre soies scutellaires d'égale longueur. Tarses ayant les articles de base foncés. Cellule discoïdale large avec apophyse digitiforme en *cu*, en face de *ta*.

11 exemplaires.

1 ex. : Mabwe (lac Upemba), 585 m, 1-12.VII.1947; 1 ex. : riv. Mubale, 1.480 m, 10.V.1947; 5 ex. : Lusinga, 1.760 m, 22.III.1947; 2 ex. : riv. Kilolomatembo, affl. Fungwe, 700 m, 17-22.II.1949; 1 ex. : Kanonga, affl. dr. Lusinga, 700 m, 17.VII.1945; 1 ex. : riv. Kambi, 1.750 m, 25-27.VI.1945.

C. — GROUPE DES *COPROPHILAE*.

Cellule anale faisant défaut. Soie sterno-pleurale (*sp*) toujours présente. Tibia postérieur sans épine apicale terminale. Griffes et pulville faibles. Soies interfrontales (*if*) sous forme de soies implantées en une seule rangée. Apex de la quatrième nervure longitudinale et de la cinquième alaire peu marqués; quand ils le sont, ils forment les apophyses de la cellule discoïdale, mais ne sont jamais plus longs que la transverse postérieure. Nervure anale (*a1*) d'abord droite puis brusquement arquée, formant une courbe concave.

TABLE DES SOUS-GENRES.

1. Scutellum nu sur le disque. Quelques soies perpendiculaires à *c* dans toute la première section costale ..... *Elachisoma* RONDANI.

— Scutellum plus ou moins implanté de soies sur le disque. Pas de soies perpendiculaires sur *mg1* ..... *Coprophila* DUDA.

1. — Sous-genre **COPROPHILA** DUDA.

Coprophila DUDA, 1918, Abh. Zool. Bot. Ges. Wien, I.

Grands yeux nus. Antennes divergentes mais non opposées. Arista plutôt courte, avec courte pubescence. Mésonotum portant de nombreuses petites soies acrosticales mais pas de soies dorso-centrales *dc* fortes. Nervure costale s'arrêtant à l'insertion de la nervure *r5*. Scutellum uniformément sétuleux sur le disque. Métatarses médians portant de nombreuses petites soies.

1. — **Coprophila hirtula** RONDANI.

Coprophila hirtula RONDANI, 1880, Boll. Soc. Entom. Ital., n° 38.

Une ou deux fortes petites soies implantées sur le haut de la face interne des métatarses médians (*mt2*). Petits yeux; joues à peine de la hauteur d'un demi-diamètre oculaire. Front souvent teinté de rouge à l'avant. Hanches antérieures jaunes. Extrémité apicale de la nervure *r5* courbée légèrement sur toute sa longueur. Segment anal du mâle pas épaissi.

15 exemplaires.

15 ex. : Lusinga, 1.760 m, 7.IV.1947.

2. — Sous-genre **ELACHISOMA** RONDANI.

Elachisoma RONDANI, 1880, Boll. Soc. Entom. Ital., n° 12.

Triangle ocellaire proéminent sur le front. Pas de soie interfrontale (*if*). Petits yeux nus. Antennes dirigées antéro-latéralement. Face proéminente dans sa partie supérieure, concave, de profil, en dessous. Front large; triangle frontal large, brillant. Bandes orbitales pâles. Nervure costale s'étendant loin derrière la troisième nervure et s'arrêtant près de l'apex. Dernière section de la troisième nervure fortement courbée en avant. Transverses *ta* et *tp* proche l'une de l'autre. Mésonotum sans macrochètes. Petites soies seulement sur les pattes.

1. — **Elachisoma aterrima** HALIDAY.

Elachisoma aterrima HALIDAY, 1833, Entom. Mag., I.

Scutellum nu sur le disque. Quatre soies scutellaires marginales. Tibias postérieurs avec une forte soie apicale. Tarses très élargis et courts. Métatarses médians et antérieurs à talon plus court que les seconds articles; métatarses postérieurs ayant les premier et second articles d'égale longueur. Nervure *r5* fortement courbée. Nervure costale se terminant en deçà de l'apex, de la même distance que la nervure *mg2*.

2 exemplaires.

2 ex. : Lusinga, 1.760 m, 9.IV.1949; 10.IV.1949.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

DUDA, O., 1923, Rev d. Altwelt. d. Gatt. *Borborus (Cypsela)* MEIGEN (*Arch. f. Nat.*, 89, A. 4).

— 1924, Die aussereurop. Art. d. Gatt. *Leptocera* OLIVIER — *Limosina* MACQUART (Dipteren) (*Ibid.*, 90, A. 11).

— 1938, *Sphaeroceridae (Cypselidae)* (*Die Fliegen des Palaearktischen Region*, Band VI, 57, Lief. 117, 119, 121).

RICHARDS, O. W., 1930, The British Species of *Sphaeroceridae (Borboridae, Diptera)* (*Proc. Zool. Soc. London*, Part II, 18).

— 1938, *Diptera Sphaeroceridae (Borboridae, Cypselidae)* (*Mém. Mus. Hist. Nat.*, nouv. sér., t. VIII : *Miss. Scient. O.M.O.*, t. IV, fasc. 40).

— 1950, New Species of *Sphaeroceridae* (*Boll. Ist. Ent. Bologna*, 18).

— 1951, Brachypterous *Sphaeroceridae*, Ruwenzori Exped. 1934-1935 (*Brit. Mus. Hist. Nat.*, London, 2, n° 8)

— 1955, *Diptera Sphaeroceridae* (*Ann. Mus. Congo Belge*, sér. in-8°, Sci. Zool., 36).

VANSCHUYTBROECK, P., 1945, Contribution à l'étude du genre *Ceroptera* MACQUART (*Bull. Mus. roy. Hist. nat.*, t. XXI, n° 21).

— 1948, *Sphaeroceridae* (*Explor. Parc Nat. Albert*, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. 52).

— 1950, *Diptera Sphaeroceridae* (*Ann. Mus. Congo*, sér. in-8°, vol. 5).

— 1950-1951, Contribution à l'étude des *Sphaeroceridae* africains (1re note, 2e, 3e) (*Inst. roy. Sc. nat. Belg.*, t. XXVI, n° 25; t. XXVII, n° 33; t. XXVII, n° 41).

INDEX ALPHABÉTIQUE.

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

Pages.

Achaetothorax HEDICKE 36
Alloborborus DUDA 17
Armati DUDA 33

Borborillus DUDA 34
Borborus MEIGEN 33

Ceroptera MACQUART 42
Collinellula STRAND 49
Coprophila DUDA 58
Coprophilae 57
Copromyza FALLÉN 35
Crumomyia MACQUART 33

Dudaia HEDICKE 37

Elachisoma RONDANI 58

Pages.

Gymnometopina HEDICKE 39

Hygrophilae 47

Inermes DUDA 34

Limosinae 46
Lotobia LIOY 24

Metaborborus VANSCHUYTBROECK ... 17, 34

Paracollinella DUDA 50
Poecilosomella DUDA 53

Scotophilae 51
Sphaerocera LATREILLE 23
Sphaerocerinae 22
Stratioborborus DUDA 17, 33

B. — ESPÈCES, VARIÉTÉS ET SYNONYMES.

Pages.

abyssinica (*Achaetothorax*) DUDA ... 36
africana (*Lotobia*) BECKER 28
alluaudi (*Ceroptera*) VILLENEUVE ... 44
angulata (*Poecilosomella*) THOMSON ... 56
aptus (*Gymnometopina*) CURRAN 40
aterrima (*Elachisoma*) HALIDAY 59

clunicrus (*Gymnometopina*) DUDA ... 40
costalis (*Borborillus*) ZETTERSTEDT ... 35
crispa (*Ceroptera*) DUDA 44
curvinervis (*Paracollinella*) STENHAMMAR 50

dura (*Lotobia*) n. sp. 32

elegans (*Lotobia*) n. sp. 30
equina (*Copromyza*) FALLÉN 35
equitans (*Ceroptera*) COLLIN 44

Pages.

flava (*Lotobia*) VANSCHUYTBROECK ... 25
flavocincta (*Dudaia*) DUDA... 38
fuscipennis (*Collinellula*) HALIDAY ... 49

giraffa (*Poecilosomella*) RICHARDS ... 56

hackarsi (*Copromyza*) VANSCHUYTBROECK 36
hirtula (*Coprophila*) RONDANI 58

janssensi (*Lotobia*) VANSCHUYTBROECK 31
jeanneli (*Sphaerocera*) RICHARDS ... 24

kanongensis (*Lotobia*) VANSCHUYTBROECK 26
kivuensis (*Lotobia*) VANSCHUYTBROECK 31

Pages.

limosa (*Collinellula*) STENHAMMAR ... 49
longecostata (*Poecilosomella*) DUDA ... 55
longinervis (*Poecilosomella*) DUDA ... 54
lusingana (*Poecilosomella*) n. sp. 56

marmoratus (*Borborillus*) BECKER ... 35
maxima (*Poecilosomella*) VANSCHUYTBROECK 55
minima (*Gymnometopina*) VANSCHUYTBROECK 41

oldenberghi (*Paracollinella*) DUDA ... 50

pallidimana (*Poecilosomella*) DUDA ... 54
pallidiventris (*Lotobia*) MEIGEN... ... 28, 31
pelengensis (*Ceroptera*) n. sp. 45
pilifer (*Gymnometopina*) VANSCHUYTBROECK 42
pseudo-hostica (*Collinellula*) DUDA ... 49
punctipennis (*Poecolisomella*) WIEDEMANN... 55
pu illa (*Lotobia*) FALLÉN 31

Pages.

rutshuruensis (*Lotobia*) VANSCHUYTBROECK 25

scabricula (*Lotobia*) HALIDAY 28
setosa (*Gymnometopina*) VANSCHUYTBROECK 39
simia (*Lotobia*) SÉGUY 28
similis (*Dudaia*) VANSCHUYTBROECK . 39
sordidus (*Borborillus*) ZETTERSTEDT .. 35
spinifer (*Gymnometopina*) VANSCHUYTBROECK 40
straeleni (*Gymnometopina*) VANSCHUYTBROECK 40

tincta (*Poecilosomella*) VANSCHUYTBROECK 57

upembaensis (*Dudaia*) n. sp. 37
upembaensis (*Lotobia*) n. sp. 28
upembana (*Poecilosomella*) n. sp. ... 53

wittei (*Sphaerocera*) VANSCHUYTBROECK 24

Sorti de presse le 14 août 1959.