

INSTITUT DES PARCS NATIONAUX  
DU CONGO BELGE

INSTITUUT DER NATIONALE PARKEN  
VAN BELGISCH CONGO

# Exploration du Parc National de l'Upemba

MISSION G. F. DE WITTE

en collaboration avec

W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN (1946-1949).

FASCICULE 17

# Exploratie van het Nationaal Upemba Park

ZENDING G. F. DE WITTE

met medewerking van

W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL en R. VERHEYEN (1946-1949).

AFLEVERING 17

1. NEMATODES PARASITES D'OISEAUX, par Claire VUYLSTEKE (Geluwe).
2. EMBIOPTERA, par Yvette JOLIVET (Bruxelles).
3. CHELEUTOPTERA : LONCHODIDÆ, par Yvette JOLIVET (Bruxelles).
4. COLEOPTERA : DACNINÆ, von Kurt DELKESKAMP (Berlin).
5. COLEOPTERA : PRIONINÆ, par Pierre BASILEWSKY (Tervueren).
6. COLEOPTERA : CERAMBYCINÆ, by Evelyn A. J. DUFFY (London).
7. DIPTERA : CELYPHIDÆ, par Paul VANSCHUYTBROECK (Bruxelles).
8. HYMENOPTERA : TENTHREDINOIDEA, par Jean PASTEELS (Bruxelles).



BRUXELLES  
1953

BRUSSEL  
1953

INSTITUT DES PARCS NATIONAUX  
DU CONGO BELGE

INSTITUUT DER NATIONALE PARKEN  
VAN BELGISCH CONGO

# Exploration du Parc National de l'Upemba

MISSION G. F. DE WITTE

en collaboration avec

W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN (1946-1949).

FASCICULE 17

# Exploratie van het Nationaal Upemba Park

ZENDING G. F. DE WITTE

met medewerking van

W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL en R. VERHEYEN (1946-1949).

AFLEVERING 17

1. **NEMATODES PARASITES D'OISEAUX**, par Claire VUYLSTEKE (Geluwe).
2. **EMBIOPTERA**, par Yvette JOLIVET (Bruxelles).
3. **CHELEUTOPTERA : LONCHODIDÆ**, par Yvette JOLIVET (Bruxelles).
4. **COLEOPTERA : DACNINÆ**, von Kurt DELKESKAMP (Berlin).
5. **COLEOPTERA : PRIONINÆ**, par Pierre BASILEWSKY (Tervueren).
6. **COLEOPTERA : CERAMBYCINÆ**, by Evelyn A. J. DUFFY (London).
7. **DIPTERA : CELYPHIDÆ**, par Paul VANSCHUYTBROECK (Bruxelles).
8. **HYMENOPTERA : TENTHREDINOIDEA**, par Jean PASTEELS (Bruxelles).



BRUXELLES  
1953

BRUSSEL  
1953

Imprimerie M. HAYEZ, Bruxelles  
— 112, rue de Louvain, 112 —  
Dom. légal : av. de l'Horizon, 39

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 17 (1)

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 17 (1)

# NEMATODES, PARASITES D'OISEAUX

PAR

CLAIRE VUYLSTEKE (Geluwe)

L'étude de ces Nématodes m'a été confiée par M. le Prof<sup>r</sup> V. VAN STRAELEN, Directeur de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et Président de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge. Ils avaient été recueillis par M. R. VERHEYEN, membre de la Mission G. F. DE WITTE, au Parc National de l'Upemba (1946-1949).

Je tiens à remercier tout particulièrement M. le Prof<sup>r</sup> V. VAN STRAELEN de la confiance qu'il m'a témoignée en me confiant ce travail, et M. le Prof<sup>r</sup> J. RODHAIN, Directeur Honoraire de l'Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold, pour l'aide et l'encouragement qu'il a bien voulu me donner.

L'identification des oiseaux a été faite par M. R. VERHEYEN. Je n'ai pu que rarement mentionner la localisation du parasite dans l'hôte, les renseignements à ce sujet me faisant défaut.

Pour la classification des espèces étudiées, j'ai suivi la revision des Nématodes faite par W. YORK et P. A. MAPLESTONE en 1926, excepté pour l'ordre des *Filaroides*, pour lequel j'ai suivi la revision de K. J. SKRJABIN et SCHIKHOBALOVA, 1936 (Réf. 40 et 35).

## Ordre STRONGYLOIDEA.

Genre **TRACHYPHARYNX** LEIPER, 1911.**Trachypharynx upembæ** n. sp.

(Fig. 1-6.)

Lot. — 130 c; 1 ♂.

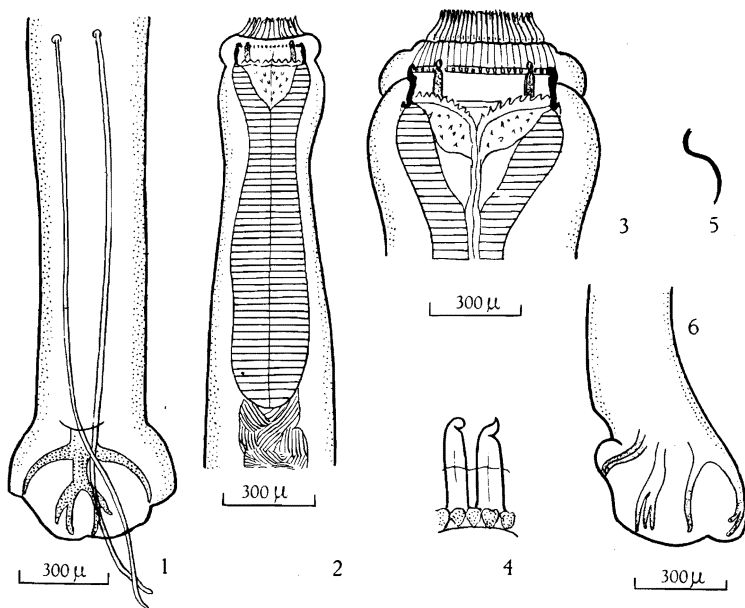
Hôte. — *Cercomela familiaris modesta* SHELLEY. Localité : gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 6.VI.1947.*Trachypharynx upembæ* n. sp.

Fig. 1 : Extrémité postérieure ♂ (vue dorsale). — Fig. 2 : Extrémité antérieure (vue ventrale). — Fig. 3 : Extrémité antérieure (vue dorsale). — Fig. 4 : Détails de deux lamelles. — Fig. 5 : ♂ ( $\times 1.33$ ). — Fig. 6 : Extrémité postérieure (vue latérale).

Description. — Mâle : corps filiforme, longueur 13 mm, largeur 325  $\mu$  au niveau de l'extrémité postérieure de l'œsophage. La striation cuticulaire transversale est distante de 12  $\mu$ . La bouche s'ouvre directement en avant et est entourée d'une couronne de lamelles, au nombre de 34, qui prennent naissance au niveau de l'extrémité antérieure de la capsule. La capsule est haute de 90  $\mu$ ; à son extrémité postérieure se trouve une rangée

de petites épines en forme de dents de scie; cette rangée s'incurve vers la partie médiane dorsale. La paroi antérieure du pharynx est tapissée de petites épines. L'œsophage, très élargi en avant, mesure 1,115 mm de long; l'anneau nerveux l'enserme vers son tiers antérieur. La bourse caudale est de longueur quasi égale, avec raies ventrales parallèles; tronc latéral se divisant en une raie ventrale-latérale, puis deux raies de même longueur, médiane et dorso-latérale; du tronc dorsal se détache d'abord la latérale-dorsale, puis le tronc se divise en deux vers son tiers postérieur. Chaque branche se divise elle-même en deux vers le milieu du parcours. Les spicules, longs de 1,5 mm, sont filiformes.

Remarque. — Ce Nématode est très proche de l'espèce génotype; malheureusement, le Prof<sup>r</sup> LEIPER n'a pu donner qu'une description incomplète, vu le mauvais état de conservation de son matériel. Toutefois, l'absence d'épines en dents de scie, la dissemblance d'hôte et l'absence de description de la bourse caudale m'amènent à considérer l'espèce comme nouvelle (Réf. 15 et 21).

### Ordre OXYUROIDEA.

Genre **ALLODAPA** DIESING, 1861.

**Allodapa leprincei** GENDRE, 1909, var. **upembæ** nov.

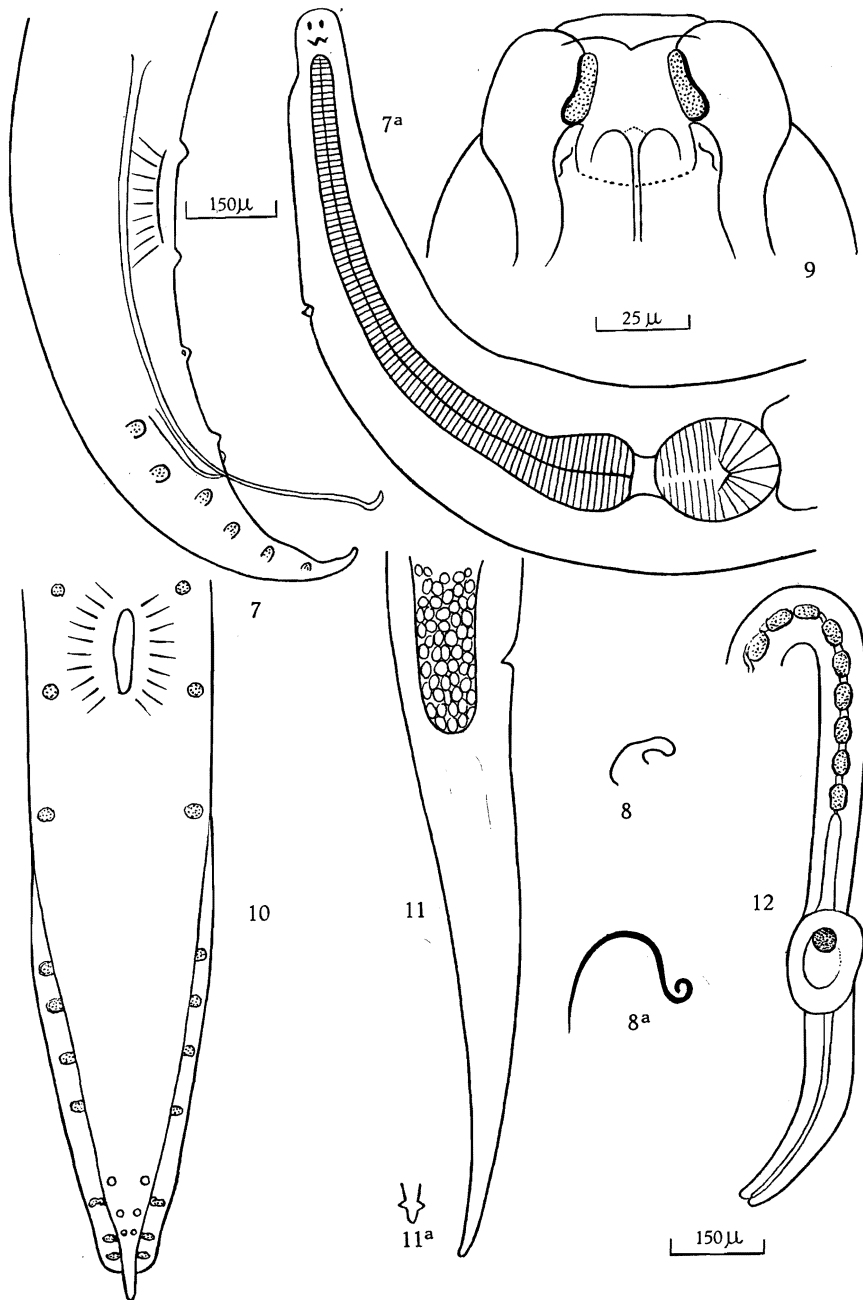
(Fig. 7-12.)

Lot. — 113 c; 3 ♂♂, 2 ♀♀.

Hôte. — *Caprimulgus fossii welwitschii* BOCAGE. Localité : gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 19.V.1947.

Description. — Mâle : longueur : 12,5 mm; femelle : 20,15 mm. Cuticule mince et transparente, ailes cervicales présentes. L'extrémité antérieure tronquée, vestibule nettement chitinisé, axe latéral deux fois plus long que l'axe ventro-dorsal, hauteur du vestibule 160  $\mu$ . Dans le fond on observe trois dents à sommets arrondis. L'œsophage et le bulbe ont une longueur de 1,35 mm chez la femelle et de 1,18 chez le mâle. L'extrémité postérieure du mâle est légèrement incurvée ventralement; l'orifice cloacal se trouve à 250  $\mu$  de l'extrémité postérieure; il y a cinq paires de papilles préanales, dont deux au niveau de la ventouse fusiforme; sept paires de papilles postanales (voir fig. 10). Les spicules, longs de 980  $\mu$ , ont la pointe creuse et recourbée. L'orifice génital femelle est situé au quart antérieur, le sphincter se trouve à 325  $\mu$  de l'orifice; les organes génitaux se dirigent vers l'avant sur une longueur de 980  $\mu$ , puis se courbent vers l'arrière.

Remarque. — Cette forme est proche de celle décrite par GENDRE en 1909 pour des parasites de divers engoulevents provenant de la Guinée française et du Dahomey; WEISS, à son tour, a trouvé cette espèce dans le Sud



*Allodapa leprincei* (GENDRE, 1909) *upembæ* n. var.

Fig. 7 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 7a : Extrémité antérieure. — Fig. 8 et 8a : ♂ et ♀ (×1.33). — Fig. 9 : Extrémité antérieure (vue ventrale). — Fig. 10 : Extrémité postérieure ♂ (vue ventrale). — Fig. 11 : Extrémité postérieure ♀ (vue latérale). — Fig. 11a : Extrémité caudale ♀ (vue ventrale). — Fig. 12 : Extrémité de l'organe génital ♀ (orifice et sphincter).

Tunisien chez *Caprimulgus ægyptius* var. *saharæ*; toutefois, les dents œsophagiennes sont plus arrondies et les papilles caudales chez le mâle sont de nombre et de disposition différents. Je considère le ver comme une variété de l'espèce (Réf. 11 et 27).

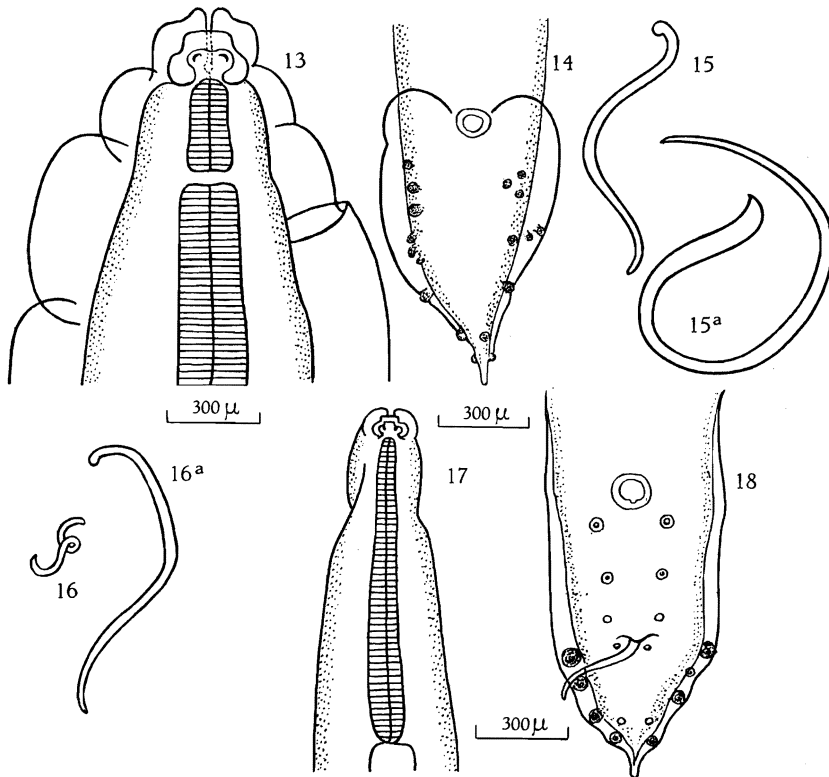
### Ordre ASCAROIDEA.

Genre **ASCARIDIA** DUJARDIN, 1845.

***Ascaridia longecirrata*** (LINSTOW, 1879).

(Fig. 13-15.)

Lot. — 199 c et 370 c; 1 ♂ et 1 ♀, 4 ♀ ♀.



*Ascaridia longecirrata* (LINSTOW, 1879).

Fig. 13: Extrémité antérieure ♀ (vue dorsale). — Fig. 14: Extrémité postérieure ♂ (vue ventrale). — Fig. 15 et 15a: ♂ et ♀ (×1.33).

*Ascaridia calcarata* (GENDRE, 1909).

Fig. 16 et 16a: ♂ et ♀ (×1.33). — Fig. 17: Extrémité antérieure (vue dorsale). — Fig. 18: Extrémité postérieure (vue ventrale).



Hôte. — *Vinago australis salvadorii* DUBOIS. Localités : Mabwe, alt. 585 m, 12.VIII.1947; Kaziba, alt. 1.140 m, 18.II.1948.

Dimensions. — Mâle : 30 mm, spicules 1,6 mm, queue 580  $\mu$ ; femelle : 43 mm, œsophage 2,6 mm, queue 1,28 mm.

Remarque. — Même nombre et même disposition des papilles caudales que pour l'espèce *Ascaridia longecirrata* provenant du « *Geopelia* », hôte de l'espèce type.

***Ascaridia calcarata* GENDRE, 1909.**

(Fig. 16-18.)

Cette espèce s'est trouvée six fois chez le *Numida meleagris marungensis* SCHALOW.

Localités :

[Kenia, alt. 1.700 m, 15.VII.1947]; lot 153c, 1 ♂.

Mabwe, alt. 585 m, 2.VIII.1947; lot 204c, 1 ♂, 1 ♀.

Mabwe, alt. 585 m, 11.XII.1948; lot 1645c, nombreux ex., fig. 16-18.

Mabwe, alt. 585 m, 4.IV.1949; lot 2127c.

Kaziba, alt. 1.140 m, 15.II.1948; lot 364c, nombreux ex.

Kaziba, alt. 1.140 m, 17.II.1948; lot 369c, 2 ♀ ♀.

Dimensions. — Pour l'exemplaire du lot 1645 : longueur 11 mm; largeur 900  $\mu$ ; spicules 2,8 mm.

Remarque. — GENDRE a décrit ce Nématode chez le *Numida meleagris*, en 1909 (Réf. 1 et 11).

Genre **CONTRACÆCUM** RAILLIET et HENRY, 1912.

***Contracæcum tricuspe* GEDOELST, 1916.**

Syn. : *Kathleena tricuspis* GEDOELST, 1916.

(Fig. 19-23.)

Ce parasite se rencontre trois fois dans la collection du Parc National de l'Upemba :

a) Lot 196c, nombreux ex.;

b) Lot 202c, 1 ♂, 1 ♀, fig. 19-23;

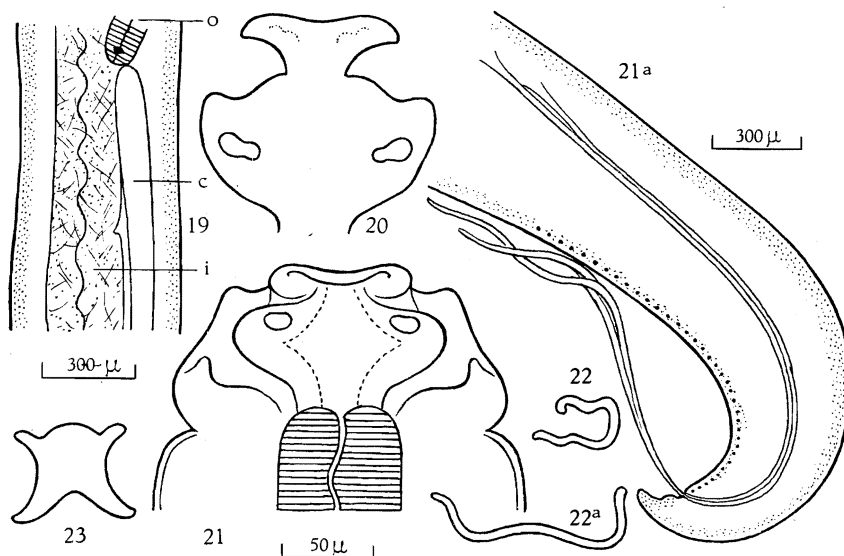
c) Lot 1546c.

Hôte :

a) *Anhinga rufa rufa* LACÉPÈDE et DAUDIN : Mabwe, alt. 585 m, 1.VIII.1947;

b) *Anhinga rufa rufa* LACÉPÈDE et DAUDIN : Mabwe, alt. 585 m, 29.VII.1947;

c) *Ardea goliath* CRETZSCHMAR : Mabwe, alt. 585, 26.XI.1948.



*Contracaecum tricuspae* (GEDOELST, 1916).

Fig. 19: Tube digestif au niveau de l'extrémité postérieure de l'œsophage (o = œsophage; c = cœcum; i = intestin). — Fig. 20: Lèvre principale avec bord antérieur déroulé. — Fig. 21: Extrémité antérieure (vue dorsale). — Fig. 22 et 22a: ♂ et ♀ (×1.33).

Remarque. — Par la structure des lèvres principales et intermédiaires, cette espèce est très proche de celle décrite par GEDOELST pour le parasite du héron mort à Léopoldville en 1916. Toutefois, il y a une différence dans les dimensions et les proportions (voir ci-dessous) :

	Spécimen type	196 c	202 c	1546 c
Longueur du mâle . . . . .	13.800	18.000	15.600	10.000
Largeur maxima . . . . .	0.785	0.670	0,742	0.640
Œsophage . . . . .	3.800	4.100	4.260	—
Diverticulum . . . . .	1.600	1.150	1.600	—
Cœcum intestinal . . . . .	2.800	3.280	3.550	—
Spicules . . . . .	4.600	3.440	3.300	3.200
Paires de papilles préanales . . .	50	50	36	—
Queue . . . . .	0.140	0.110	0.075	0.100

**Contracœcum microcephalum** (RUDOLPHI, 1809).Syn. : *Kathleena arcuata* GEDOELST, 1916.

Cette espèce s'est trouvée trois fois dans la collection du Parc National de l'Upemba :

- a) Lot 201 c, 2 ♂♂, 1 ♀;
- b) Lot 225 c, 1 ♀;
- c) Lot 1683 c, 1 ♀.

Hôte :

- a) *Anhinga rufa rufa* LACÉPÈDE et DAUDIN : Mabwe, alt. 585 m, 20.XII.1948;
- b) *Merops nubicus nubicoides* DES MARS et PUCHERAN : Mabwe, alt. 585 m, 21.VIII.1947;
- c) *Butorides striatus atricapillus* (AFZELIUS) : Mabwe, alt. 585 m, 20.XII.1948.

Remarque. — La description très complète donnée par GEDOELST pour l'espèce trouvée chez l'oiseau non déterminé, mais désigné sous le vocable de « grand héron bleu-gris », correspond très bien à l'exemplaire du lot 201 c, tant au point de vue caractères que dimensions.

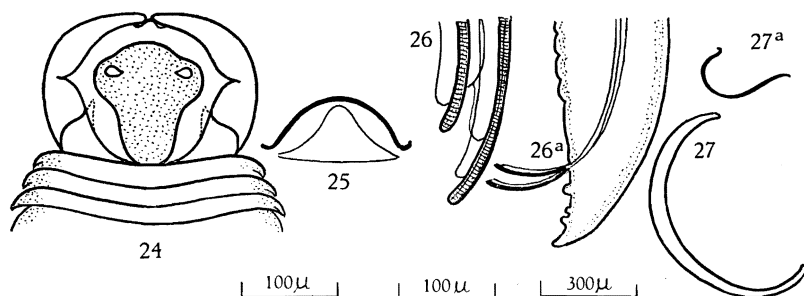
**Contracœcum ruficolle** n. sp.

Lot. — 69 c; 1 ♂, 1 ♀. (Fig. 24-27.)

Hôte. — *Poliiocephalus ruficollis capensis* (SALVADORI). Localité : Kabwekanono, alt. 1.815 m, 24.IV.1947.

Description. — Corps cylindroïde, atténué plus longuement en avant qu'en arrière; coloration blanc laiteux. Le tégument présente une striation large et très accusée, espacée de 23  $\mu$  vers le milieu du corps; ensuite la striation devient à peine perceptible. La tête de la femelle mesure 135  $\mu$  de large et 110  $\mu$  de haut; elle comprend trois lèvres principales, arrondies sur leur bord antérieur, puis, dessinant une arrête aiguë, le bord s'incurve vers la partie médiane fixe de la lèvre; les lèvres intermédiaires sont très courtes (voir fig. 25). Le mâle a son corps courbé en arc de cercle, la face dorsale vers l'intérieur de l'arc; l'extrémité postérieure se replie en sens contraire; elle est dépourvue d'ailes; la queue est courte et se termine assez brusquement en pointe mousse; le cloaque s'ouvre à 190  $\mu$  de la pointe caudale. Il y a 21 paires de papilles préanales et cinq paires de papilles postanales, dont deux latérales au cloaque. Les spicules sont égaux, ils mesurent 1,9 mm et sont munis d'ailes se terminant à distances inégales de l'extrémité distale (voir fig. 26). Femelle longue de 29 mm, large de 1,8 mm; œsophage : 4,4 mm; appendice œsophagien : 1,3 mm; cœcum intestinal : 3,4 mm; orifice génital vers le tiers antérieur du corps; queue : 410  $\mu$ .

Remarque. — Cette espèce ne semble pas avoir été décrite; la lèvre intermédiaire très courte, les spicules relativement courts m'amènent à la considérer comme une espèce nouvelle.



*Contracœcum ruficolle* n. sp.

Fig. 24 : Extrémité antérieure (vue dorsale). — Fig. 25 : Lèvre intermédiaire. —  
Fig. 26 : Extrémité distale des spicules. — Fig. 26a : Extrémité postérieure ♂. —  
Fig. 27 et 27a : ♀ et ♂ ( $\times 1.33$ ).

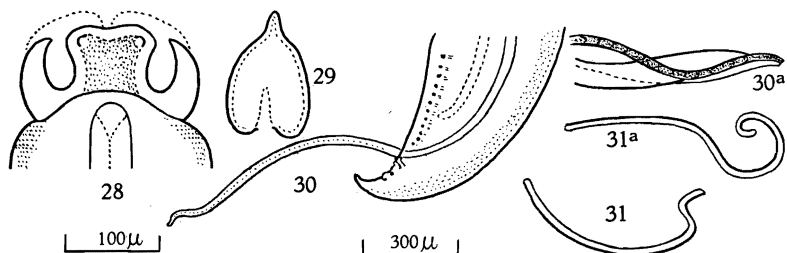
***Contracœcum rodhaini* GEDOELST, 1916.**

Syn. : *Kathleena rodhaini* GEDOELST, 1916.

(Fig. 28-31.)

Lot. — 202 c.

Hôte. — *Anhinga rufa rufa* LACÉPÈDE et DAUDIN. Localité : Mabwe, alt. 585 m, 29.VIII.1947.



*Contracœcum rodhaini* (GEDOELST, 1916).

Fig. 28 : Extrémité antérieure (vue dorsale). — Fig. 29 : Lèvre intermédiaire. —  
Fig. 30 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 30a : Extrémité distale du spicule  
droit. — Fig. 31 et 31a : ♂ et ♀ ( $\times 1.33$ ).

Remarque. — Les spicules du spécimen type mesurent 3,6 mm. Ceux qui font l'objet de cette étude, 3,08 mm.

**Contracœcum** sp. ?

(Fig. 32 et 33.)

Lot. — 2212 s; 1 ♀.

Hôte. — *Bubulcus ibis* (LINNÉ). Localité : Kabenga, alt. 1.240 m, 8.IV.1949.

Description. — Tégument avec striation cuticulaire nette. Femelle, longueur : 18 mm; largeur maximale : 1,5 mm; œsophage : 3,315 mm;

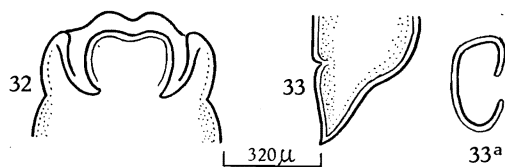
*Contracœcum* sp.

Fig. 32 : Extrémité antérieure (vue dorsale). — Fig. 33 : Extrémité postérieure ♀.

Fig. 33a : ♀ (×1.33).

cœcum intestinal : 3,2 mm; papilles cervicales à 1,6 mm de l'extrémité antérieure. La vulve se trouve au niveau du milieu du corps; l'ovéjecteur se dirige en avant sur un parcours de 1,19 mm, puis vers l'arrière, où il se divise en deux branches utérines. La queue mesure 340 μ.

Remarque. — Des recherches ultérieures permettront sans doute de trouver le mâle, et à l'aide des données présentes il sera alors possible de déterminer s'il s'agit d'une espèce connue ou d'une espèce nouvelle (Réf. 5 et 8).

## Ordre SPIRUROIDEA.

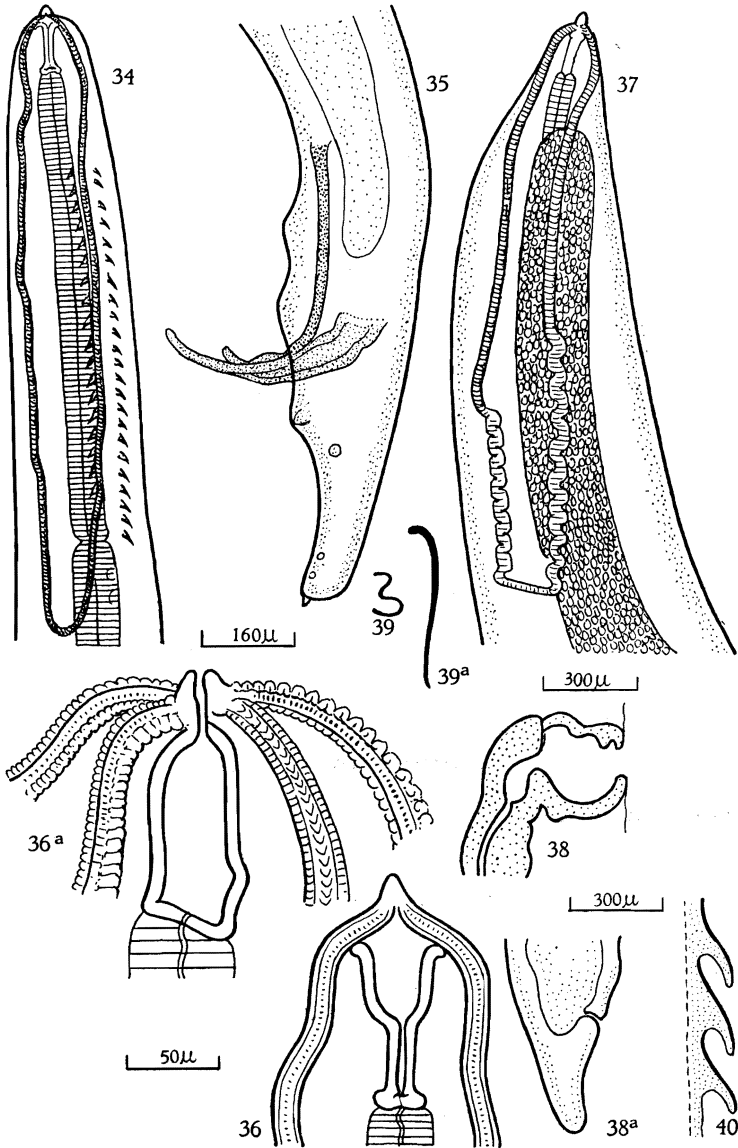
Genre **ECHINURIA** SOLOWIOW, 1912.Syn. : *Hamannia* RAILLIET et HENRY, 1912.**Echinuria gilsoni** n. sp.

(Fig. 34-40.)

Lot. — 1483 c; 1 ♂, plusieurs femelles déchirées.

Hôte. — *Philomachus pugnax* (LINNÉ) (dans kyste œsophagien). Localité : Mabwe, alt. 585 m, 16.II.1948.

Description. — Corps blanchâtre, cylindroïde, atténué plus longuement en avant qu'en arrière. Longueur : 9 mm; épaisseur : 310 μ. Le tégument est transparent, très finement strié transversalement, deux raies longi-



*Echinuria gilsoni* n. sp.

Fig. 34 : Extrémité antérieure ♂ (vue latérale). — Fig. 35 : Extrémité postérieure. — Fig. 36 : Extrémité antérieure ♂ (vue latérale). — Fig. 36a : Extrémité antérieure ♀ (vue ventrale) — Fig. 37 : Extrémité antérieure ♀ (vue latérale). — Fig. 38 : Détail de l'orifice génital. — Fig. 38a : Extrémité postérieure ♀. — Fig. 39 et 39a : ♂ et ♀ (×1.33). — Fig. 40 : Détail des épines formant des raies longitudinales.

tudinales latérales larges de 60  $\mu$  sont bordées d'épines (voir fig. 34 et 41). Ces raies s'étendent jusqu'à environ la moitié antérieure du corps; je n'ai pu les observer plus loin. Les cordons cutanés s'étendent jusqu'à 1,04 mm de l'extrémité antérieure; ils font saillie de 22  $\mu$  (voir fig. 36 v.l. et v.v.). L'œsophage comprend un pharynx long de 100  $\mu$ , l'œsophage musculueux mesure 790  $\mu$  et la partie glandulaire 2,1 mm; ces deux derniers segments sont de forme cylindrique. La queue mesure 375  $\mu$ , son extrémité est arrondie. Il y a quatre paires de papilles postanales, deux paires de papilles préanales. Les spicules sont inégaux de forme et de longueur : 260  $\mu$  et 56  $\mu$ . Le petit est trapu et large, le grand est mince et de diamètre régulier; tous deux ont leur extrémité distale arrondie. La femelle mesure 17,6 mm de longueur sur 1,5 mm de largeur, le pharynx 140  $\mu$ , l'œsophage musculueux 1,02 mm, l'œsophage glandulaire 2,65 mm, la queue 325  $\mu$ . L'extrémité de celle-ci est arrondie. L'expansion cuticulaire décrite par GEDOELST en 1916 pour l'espèce *leptotili* n'a pas été observée pour l'espèce décrite ci-dessus. L'orifice génital se trouve un peu au delà du milieu du corps; il y a un vestibule nettement formé (voir fig. 38). Les œufs, de forme très régulière, contiennent un embryon de 41  $\mu$   $\times$  19  $\mu$ .

Remarque. — L'espèce décrite diffère de celles connues, par la longueur des cordons cutanés, la dimension plus courte du pharynx et la forme des spicules. Je propose pour elle le nom de *gilsoni*, en hommage à feu le Prof<sup>r</sup> GILSON (Réf. 2, 8 et 12).

Genre **HABRONEMA** DIESING, 1861.

**Habronema seurati** SKRJABIN, 1916-1917, var. **skrjabini** nov.

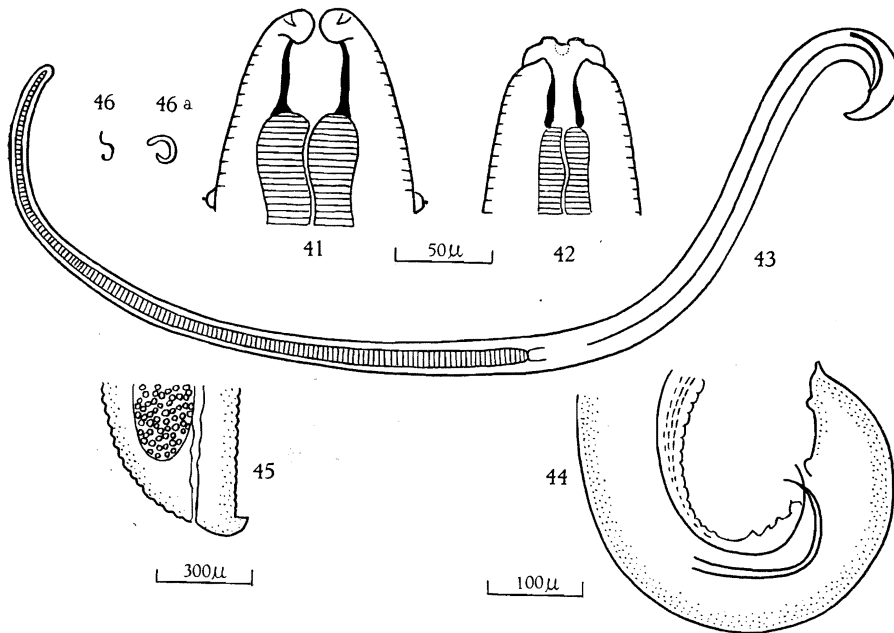
(Fig. 41-46.)

Lot. — 2131 c; 1  $\sigma$ , 2  $\varphi$   $\varphi$ .

Hôte. — *Falco s. subbuteo* LINNÉ. Localité : Lusinga, alt. 1.780 m, 19.III.1949.

Description. — Corps grêle, tégument à striation transversale très nette. Les lèvres latérales, hautes de 30  $\mu$ , sont trilobées, une légère dépression s'observe au milieu du bord libre du lobe médian. La capsule buccale est cylindrique avec paroi réfringente; elle est profonde de 38  $\mu$ . Une aile latérale gauche très étroite prend naissance au niveau des papilles cervicales qui se trouvent à 170  $\mu$  de l'extrémité antérieure. L'aile est ondulée, mais pas striée. Mâle : 6,6 mm de long et 325  $\mu$  de large; l'œsophage est plus long que la moitié du corps; le spicule gauche, filiforme, mesure 2,75 mm; le spicule droit est plus robuste et mesure 350  $\mu$ . Il y a des ailes caudales à striations longitudinales ondulées; quatre paires de papilles préanales, dont la première et la quatrième sont les plus robustes; il y a une petite pointe caudale terminale. Femelle : longue de 10 mm, large de

520  $\mu$ , a la première moitié du corps graduellement atténuée, le diamètre de la seconde moitié se maintient sensiblement égal jusqu'à l'extrémité anale, située à 100  $\mu$  de l'extrémité postérieure. L'orifice génital se trouve vers la moitié du corps; les organes génitaux s'étendent jusqu'à 200  $\mu$  de l'extrémité postérieure.



*Habronema seurati* SKRJABIN, 1917 *skrjabini* n. var.

Fig. 41: Extrémité antérieure ♂ (vue ventrale). — Fig. 42: Extrémité antérieure vue latérale). — Fig. 43: ♂ (montrant proportions de l'œsophage et des spicules). — Fig. 44: Extrémité postérieure ♂. — Fig. 45: Extrémité postérieure ♀. — Fig. 46 et 46a: ♂ et ♀ ( $\times 1.33$ ).

Remarque. — Cette espèce est très proche de celle décrite par SKRJABIN pour un parasite du *Falco cenchris* <sup>(1)</sup> (gésier) de Sibérie, en ce qui concerne les dimensions (œsophage et spicules). Toutefois, je n'ai pu observer les dents à la face interne des lèvres, ni la structure des lèvres, décrites par SKRJABIN. La formule des papilles postanales est également différente. Il y a donc lieu d'établir une nouvelle variété que je désignerai du nom de *skrjabini*, le professeur SKRJABIN ayant beaucoup contribué à l'étude des Nématodes d'oiseaux (Réf. 9, 13, 14, 18, 29, 38).

(<sup>1</sup>) Suivant l'avis de M. R. VERHEYEN, il s'agit probablement de *Falco tinnunculus* LINNÉ.



Genre **THELAZIA** (Bosc., 1819).

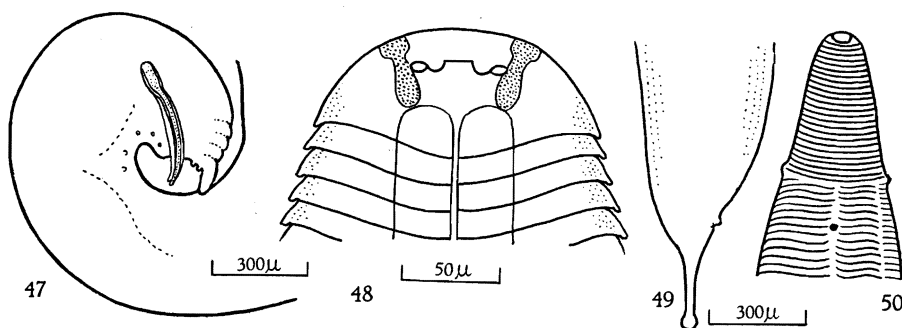
***Thelazia depressa*** BAYLIS, 1920-1934.

(Fig. 47-50.)

Lot. — 948 c; 4 ♂♂, 6 ♀♀.

Hôte. — *Necrosyrtes monachus pileatus* (BURCHELL). Localité : Kabwe, riv. Muye, alt. 1.320 m, 24.V.1948.

Dimensions. — Mâle : 15 mm; œsophage : 900  $\mu$ ; spicules : 460  $\mu$  et 2,21 mm; gubernaculum : 125  $\mu$ ; capsule buccale : profonde de 35  $\mu$ , large de 50  $\mu$ . Femelle : longueur : 17 mm; largeur : 1 mm; papilles cervi-



*Thelazia depressa* BAYLIS, 1920.

Fig. 47 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 48 : Extrémité antérieure ♂ (vue ventrale). — Fig. 49 : Extrémité postérieure ♀. — Fig. 50 : Extrémité antérieure ♀.

cales à 500  $\mu$  de l'extrémité antérieure; l'orifice génital se trouve 50  $\mu$  au delà; l'œsophage : 1,18 mm; queue : 320  $\mu$  (parasites jeunes, corps nacré, plat et transparent).

Note. — Quatre tubes de la collection récoltée au Parc National de l'Upemba contenaient des espèces du genre *Thelazia*. L'absence d'exemplaire mâle rend difficile l'identification des espèces; je mentionne donc uniquement les hôtes :

*Buteo buteo vulpinus* (GLOGER) : Mukana, alt. 1.810 m, 28.X.1946, lot 1453 c;

*Bubulcus ibis* (LINNÉ) : Kabenga, alt. 1.240 m, 8.IV.1949, lot 2212 c, 2 ♀♀;

*Astur tachiro sparsimfasciatus* REICHENOW : [Kiamakoto-Kiwakishi, alt. 1.100 m, 8.X.1948], lot 1409c, 2 ♀♀.

*Astur badiud polyzonoides* SMITH : Mabwe, alt. 585 m, 4.III.1949, lot 2129 c.

Genre **OXYSPIRURA** DRASCHE (in STOSSICH), 1897.

**Oxyspirura brevisubulata** (MOLIN, 1860) var. **ibisi** nov.

(Fig. 51-55.)

Lot. — 2190 c; 3 ♂♂ et 1 ♀.

Hôte. — *Bubulcus ibis* (LINNÉ). Localité : Masombwe, 1.120 m, 4.IV.1949.

Description. — Mâle : longueur : 6 mm; largeur : 225  $\mu$ ; œsophage : 575  $\mu$ ; queue : 175  $\mu$ ; spicules : 148 à 168  $\mu$  pour le petit, 280 à 290  $\mu$  pour le grand. Extrémité antérieure tronquée, à bords arrondis. Capsule buccale subglobuleuse, d'une hauteur de 16  $\mu$  et d'un diamètre maximum de 30  $\mu$ . Femelle : longueur : 11 mm; queue : 225  $\mu$ ; l'orifice génital se trouve à 350  $\mu$  de l'extrémité postérieure.

Remarque. — Par la forme de la capsule buccale et par les dimensions des spicules, cette espèce se rapproche de *O. kaitingensis* HSU, 1932, mais elle s'en différencie par l'absence de lèvres et le nombre de papilles préanales. SINGH, en 1948, décrit *O. buccosulcata* provenant de « Blackheaded Myna » (*Temenuchus pagodarum*) de l'Hyderabad. Ici aussi, la forme de la capsule buccale et les dimensions générales sont très proches, mais les papilles caudales préanales sont au nombre de trois; l'espèce décrite ci-dessus comporte dix paires. Les papilles céphaliques mentionnées par les auteurs n'ont pu être mises en évidence. Je crois pouvoir rattacher l'espèce africaine à celle décrite par MOLIN, à cause de l'expansion céphalique et le rapport des spicules, mais avec mention de variété, la description de la capsule buccale observée par MOLIN n'étant pas suffisamment détaillée.

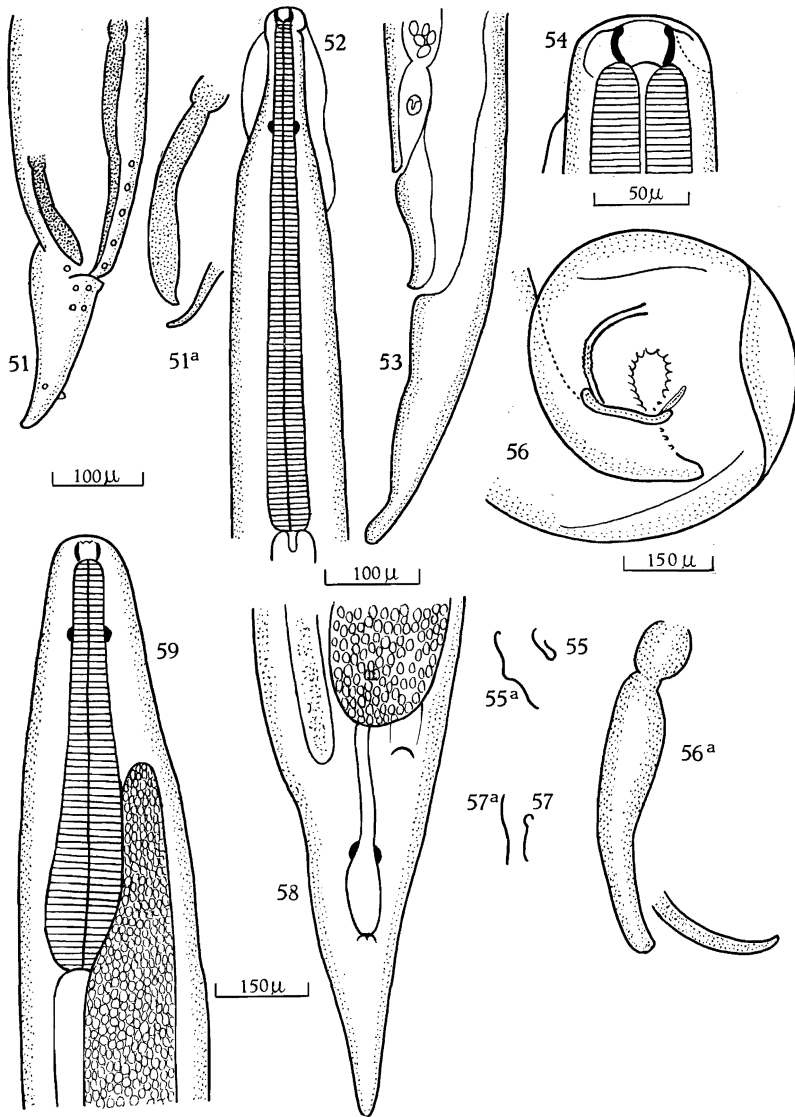
**Oxyspirura dendropicosi** n. sp.

(Fig. 56-59.)

Lot. — 317 c; 1 ♂, 4 ♀♀.

Hôte. — *Dendropicos fuscescens camacupæ* BOWEN. Localité : Kankunda, alt. 1.300 m, 19.IX.1947.

Description. — Mâle : longueur : 5,5 mm; épaisseur : 200  $\mu$ ; extrémité postérieure enroulée; tégument présentant une striation transversale. Capsule buccale profonde de 25  $\mu$  et de forme quasi cylindrique. Œsophage long de 650  $\mu$ . Spicules de forme nettement différente, le petit ayant son extrémité proximale suivie par un petit étranglement (voir fig. 56) et l'extrémité distale arrondie; longueur : 175  $\mu$ . Le grand, effilé, son diamètre égalant le tiers de celui du petit. J'ai pu compter trois paires de papilles postanales. La queue mesure 115  $\mu$ . Femelle : droite et mesurant 8 mm de long, d'un diamètre sensiblement égal, atténué en avant depuis l'extrémité postérieure de l'œsophage, en arrière assez brusquement. Papilles cervicales à 175  $\mu$  de l'extrémité antérieure, au même niveau que l'anneau nerveux. Orifice génital à 500  $\mu$ , et orifice anal à 250  $\mu$  de l'extrémité postérieure.



*Oxyspirura brevisubulata* (MOLIN, 1860) *ibisi* n. var.

Fig. 51 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 51a : Détails des spicules. — Fig. 52 : Extrémité antérieure (vue ventrale). — Fig. 53 : Extrémité postérieure ♀ (vue latérale). — Fig. 54 : Extrémité antérieure. — Fig. 55 et 55a : ♂ et ♀ ( $\times 1.33$ ).

*Oxyspirura dendropicosi* n. sp.

Fig. 56 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 56a : Détails des spicules. — Fig. 57 et 57a : ♂ et ♀ ( $\times 1.33$ ). — Fig. 58 : Extrémité postérieure ♀. — Fig. 59 : Extrémité antérieure ♀.

Remarque. — Cette espèce trouve difficilement place dans la définition générique « posterior extremity of both sexes very finely conical » donnée par W. YORK et P. A. MAPLESTONE; toutefois, l'ensemble des caractères l'y conduit; c'est pourquoi je l'y place, malgré l'extrémité trapue du mâle (Réf. 3, 17, 28, 32).

Genre **PHYSALOPTERA** RUDOLPHI, 1819.

**Physaloptera truncata** SCHNEIDER, 1866, var. **africana** nov.

Lot. — 731 c; 2 ♂♂, 2 ♀♀.

Hôte. — *Circaëtus pectoralis* SMITH. Localité : Katongo, alt. 1.750 m, 14.IV.1948.

Description. — Mâle : longueur : 9,8 mm; largeur 380  $\mu$ ; anneau nerveux à 280  $\mu$  de l'extrémité antérieure, papilles cervicales à 430  $\mu$ ; œsophage mesurant 2 mm. L'extrémité du corps est garnie d'ailes sur une longueur de 880  $\mu$ , elles n'atteignent pas l'extrémité caudale; la face ventrale est garnie de petits écussons arrondis. Cloaque à 750  $\mu$  de l'extrémité postérieure; spicules de forme et de longueur nettement différentes : le grand, filiforme, mesure 1,48 mm, avec canal intérieur réfringent; le petit, en forme de spatule, mesure 190  $\mu$ . Femelle : longueur : 18 mm; largeur : 650  $\mu$ ; œsophage : 2,6 mm; queue : 330  $\mu$ ; orifice génital à 3,16 mm de l'extrémité antérieure; il y a deux branches utérines. L'exemplaire est jeune; extrémité caudale arrondie et recourbée vers la face dorsale.

Remarque. — Vu la similitude dans l'arrangement des papilles caudales de l'espèce ci-dessus avec le diagramme donné par BAYLIS en 1929 pour *P. truncata*, je rattache l'espèce africaine à celle de SCHNEIDER, en signalant que l'espèce africaine est notablement plus petite : 10 mm (25 mm pour l'espèce brésilienne). La description de SCHNEIDER n'a pu être consultée, mais elle se rapporte à un parasite d'oiseau.

**Physaloptera truncata cursorii** var. nov.

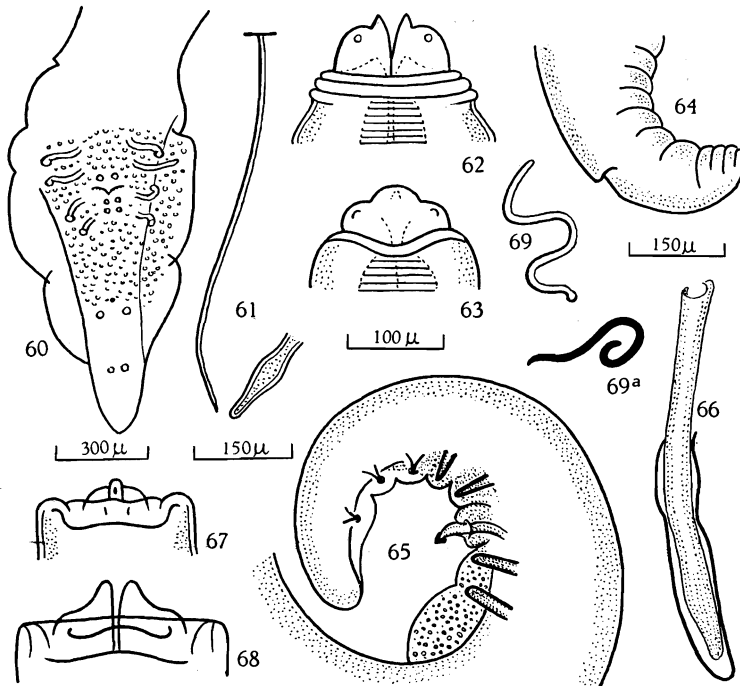
(Fig. 60-69.)

Lot. — 121 c; 1 ♂.

Hôte. — *Cursorius t. temminckii* SWAINSON. Localité : gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 5.VI.1947.

Description. — Mâle : longueur : 25 mm; largeur : 650  $\mu$ ; canal excréteur à 850  $\mu$ ; anneau nerveux à 570  $\mu$ ; papilles cervicales à 820  $\mu$  de l'extrémité antérieure. Œsophage mesurant 5,08 mm; spicules inégaux de forme et de structure, le grand, très faiblement chitineux, mesurant 900  $\mu$ ; le petit, plus dense en chitine, mesure 260  $\mu$  (voir fig. 66). Queue mesurant 575  $\mu$ . La collerette céphalique s'étend jusqu'à mi-hauteur des lèvres.

Remarque. — Par l'ensemble de ses caractères, cette espèce a des affinités avec l'espèce *Physaloptera truncata*, mais la forme et les dimensions des spicules, l'enroulement de l'extrémité caudale mâle sont autant de motifs pour en faire une variété nouvelle. L'absence de femelle ne permet pas la description d'une espèce nouvelle.



*Physaloptera truncata* SCHNEIDER, 1866 *africana* n. var.

Fig. 60 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 61 : Spicules. — Fig. 62 : Extrémité antérieure (vue ventrale). — Fig. 63 : Idem (vue latérale). — Fig. 64 : Extrémité postérieure ♀. — Fig. 69 et 69a : ♂ et ♀ ( $\times 1.33$ ).

*Physaloptera truncata* SCHNEIDER, 1866 *cursorii* n. var.

Fig. 65 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 66 : Spicules. — Fig. 67 : Extrémité antérieure (vue latérale). — Fig. 68 : Extrémité antérieure (vue ventrale).

***Physaloptera upembæ* n. sp.**

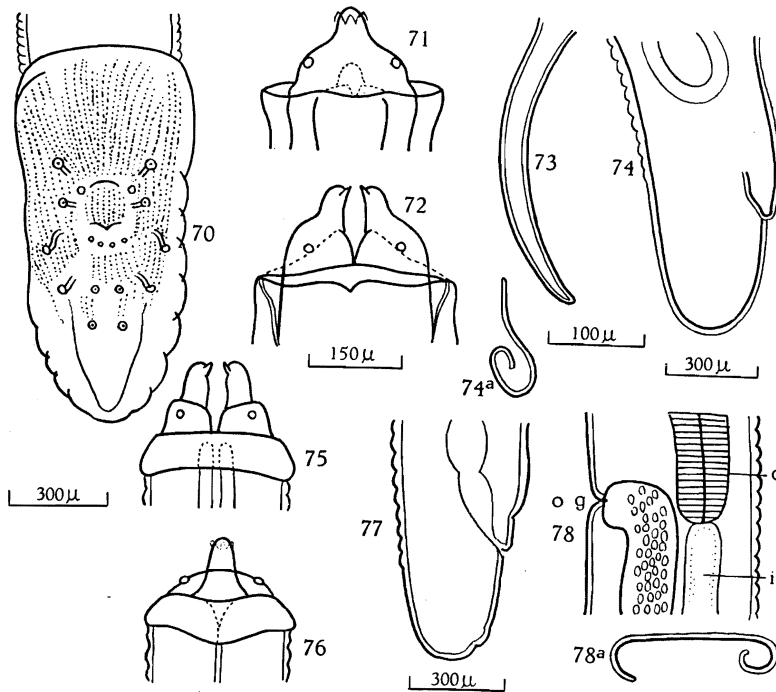
(Fig. 70-74.)

Lot. — 222 c; 1 ♂, 3 ♀♀.

Hôte. — *Porphyrio madagascariensis* LATHAM. Localité : Mabwe, alt. 585 m, 26.VIII.1947.

Description. — Extrémité antérieure garnie d'une collerette céphalique s'étendant jusqu'à la naissance des lèvres; le lobe médian de celles-ci

est garni, à sa partie antérieure, de trois petites dents comme dans l'espèce « *alata* ». Mâle : longueur : 20 mm; largeur : 600  $\mu$ , longuement atténuée en avant. Œsophage comprenant deux parties, la première mesurant 550  $\mu$ , la seconde 4,58 mm. Extrémité caudale pourvue d'une aile, et sa face ventrale ornée de petits écussons. On observe une dépression au niveau de la



*Physaloptera upembæ* n. sp.

Fig. 70: Extrémité postérieure ♂. — Fig. 71: Extrémité antérieure (vue latérale). — Fig. 72: Idem (vue ventrale). — Fig. 73: Spicule. — Fig. 74: Extrémité postérieure ♀. — Fig. 74a: ♀ (×1.33).

*Physaloptera* sp.

Fig. 75: Extrémité antérieure (vue ventrale). — Fig. 76: Idem (vue latérale). — Fig. 77: Extrémité postérieure ♀. — Fig. 78: Vue du corps au niveau de l'orifice génital (og = orifice génital; o = œsophage; i = intestin). — Fig. 78a: ♀ (×1.33).

seconde paire de papilles préanales. Il y a quatre paires de papilles pédonculées (deux préanales et deux postanales); une paire de papilles sessiles au niveau de la dépression, quatre petites placées en arc sous l'orifice cloacal, enfin deux paires ventrales (voir fig. 70). Queue mesurant 630  $\mu$ ; spicules subégaux, relativement larges : 26  $\mu$ , terminés en pointe mousse et mesurant 330  $\mu$ . Femelle : longueur : 22 mm sur 680  $\mu$  de largeur; papilles

cervicales à 680  $\mu$ ; anneau nerveux à 475  $\mu$  et canal excréteur à 790  $\mu$  de l'extrémité antérieure. Un peu en deçà du tiers antérieur du corps se trouve l'orifice génital. Les œufs observés dans l'exemplaire de 32 mm mesurent 56  $\times$  36  $\mu$ .

Remarque. — Cette espèce se différencie de *Physaloptera alata* par la disposition des papilles caudales chez le mâle et la position de l'orifice génital femelle.

**Physaloptera** sp.

(Fig. 75-78.)

Lot. — 197 c; 1 ♀.

Hôte. — *Casmerodius albus melanorhynchos* (WAGLER). Localité : Mabwe, alt. 585 m, 2.VIII.1947.

Caractéristiques. — Femelle à corps long et mince enroulé postérieurement vers sa face dorsale. Longueur : 27 mm; largeur : 500  $\mu$ . Orifice génital à 6,48 mm de l'extrémité antérieure. Il y a deux branches utérines. Œsophage musculaire : 550  $\mu$ , glandulaire : 6 mm de long. Queue : 380  $\mu$ .

Remarque. — L'absence du mâle rend difficile l'identification spécifique; toutefois la désignation de l'hôte et sa localisation géographique, jointes aux caractères observés, permettront la détermination de l'espèce (Réf. 7, 20, 22, 39).

Ordre FILARIOIDEA.

Genre **APROCTA** LINSTOW, 1883.

Syn. *Lissonema* LINSTOW, 1903.

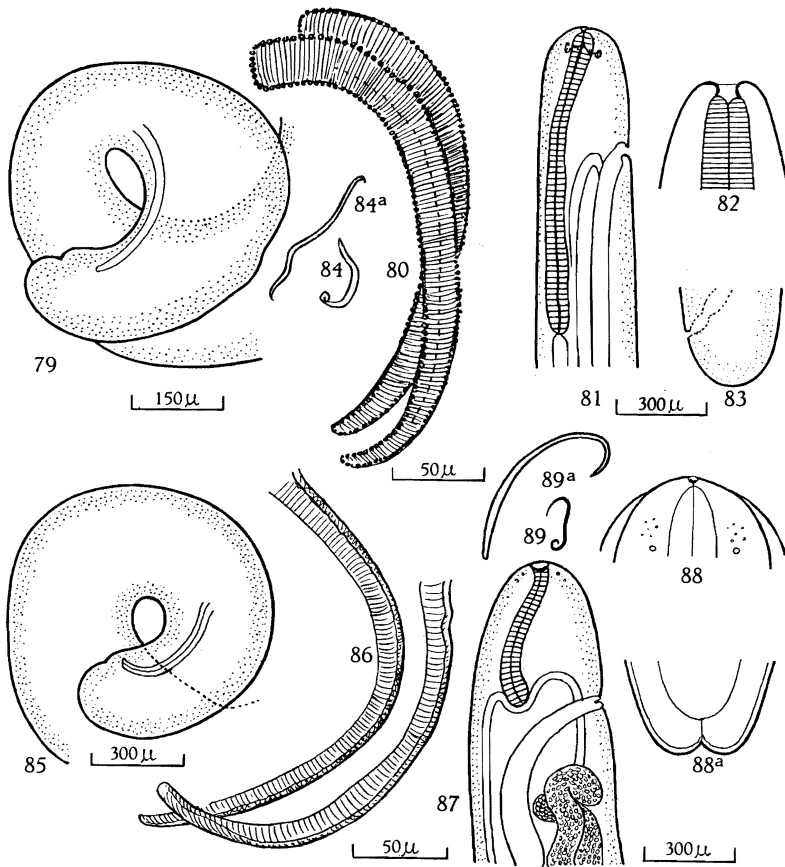
**Aprocta textori** n. sp.

(Fig. 79-84.)

Lot. — 1643 c; 1 ♂, 1 ♀.

Hôte. — *Textor melanocephalus duboisi* HARTLAUB. Localité : Mabwe, alt. 585 m, 13.XII.1948.

Caractères. — Corps transparent, même au formol; extrémité antérieure arrondie, ouverture buccale en forme de petit entonnoir. L'anneau nerveux enserre l'œsophage à 100  $\mu$  de l'extrémité antérieure. Mâle : longueur : 9,5 mm; largeur : 300  $\mu$ ; œsophage : 900  $\mu$ ; extrémité postérieure du corps enroulée; queue : 75  $\mu$ ; spicules de longueur et de structure égales (voir fig. 80), mesurant 225  $\mu$ . Femelle : longueur : 15 mm; largeur : 300  $\mu$ . Orifice génital au niveau de la moitié de l'œsophage, dont la longueur est de 980  $\mu$ . Il y a deux branches utérines.



*Aprocta textori* n. sp.

Fig. 79 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 80 : Spicules. — Fig. 81 : Extrémité antérieure ♀. — Fig. 82 : Idem (vue ventrale). — Fig. 83 : Extrémité postérieure. ♀. — Fig. 84 et 84a : ♂ et ♀ (×1.33).

*Aprocta cylindrica* LINSTOW, 1883 *cercomela* n. var.

Fig. 85 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 86 : Spicules. — Fig. 87 : Extrémité antérieure ♀. — Fig. 88 : Extrémité antérieure ♀ (vue ventrale). — Fig. 88a : Extrémité postérieure. — Fig. 89 et 89a : ♂ et ♀ (×1.33).

Remarque. — La dimension très petite des spicules, non encore signalée pour le genre, la situation très antérieure de l'orifice génital et la présence d'un petit orifice anal caractérisent cette espèce nouvelle.



***Aprocta cylindrica* LINSTOW, 1883, var. *cercomelæ* nov.**

(Fig. 85-89.)

Lot. — 130 c; 2 ♂♂ et 2 ♀♀.

Hôte. — *Cercomela familiaris modesta* (SHELLEY). Localité : gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 6.VI.1947.

Caractères. — Mâle : longueur : 8,7 mm; largeur maximum : 490  $\mu$ . Extrémités arrondies, œsophage court : 420  $\mu$ ; intestin y faisant suite très large (voir fig. 87). Spicules subégaux : 240  $\mu$  et 290  $\mu$ , mais de structure identique. Femelle : longueur : 21 mm; largeur maximum : 490  $\mu$ ; œsophage : 500  $\mu$ . Au niveau de son extrémité postérieure se trouve l'orifice génital.

Remarque. — L'aspect antérieur de l'intestin est semblable à celui décrit par BAYLIS pour l'espèce *Aprocta anthicola*. Dans l'ensemble cette espèce est très proche de l'espèce type. Toutefois les dimensions du mâle sont sensiblement plus petites (variété *cercomelas* : 8,7 mm; l'espèce type : 16 mm), avec longueur des spicules : 280 et 310  $\mu$ .

***Aprocta ophtalmophaga* STOSSICH, 1902.**

(Fig. 90-94.)

Lot. — 1409; 1 ♂, 3 ♀♀.

Hôte. — *Astur tachiro sparsimfasciatus* REICHENOW. Localité : Kiwakiishi, alt. 1.100 m, 8.X.1948.

Caractéristiques. — Mâle : longueur : 24 mm; largeur : 1 mm; œsophage : 820  $\mu$ ; spicules égaux avec extrémité distale pointue, longueur : 485  $\mu$ ; queue : 200  $\mu$ . Femelle : longueur : 45 mm; œsophage : 1,11 mm. Au niveau de l'extrémité postérieure se trouve l'orifice génital (voir fig. 90).

Remarque. — Je considère cette espèce proche de celle observée par STOSSICH, d'après SKRJABIN, 1934.

Note. — A cette espèce je rattache des parasites récoltés chez :

*Astur tachiro sparsimfasciatus* REICHENOW. Localité : gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 30.V.1947; lot 129 c, 6 ♂♂, 2 ♀♀.

*Melierax metabates mechowi* CABANIS. Localité : Munte, alt. 1.500 m, 13.XI.1947; lot 308 c.

Genre **APROCTIANA** SKRJABIN, 1934.**Aproctiana angolica** n. sp.

(Fig. 95-99.)

Lot. — 1410 c; 1 ♂, 1 ♀.

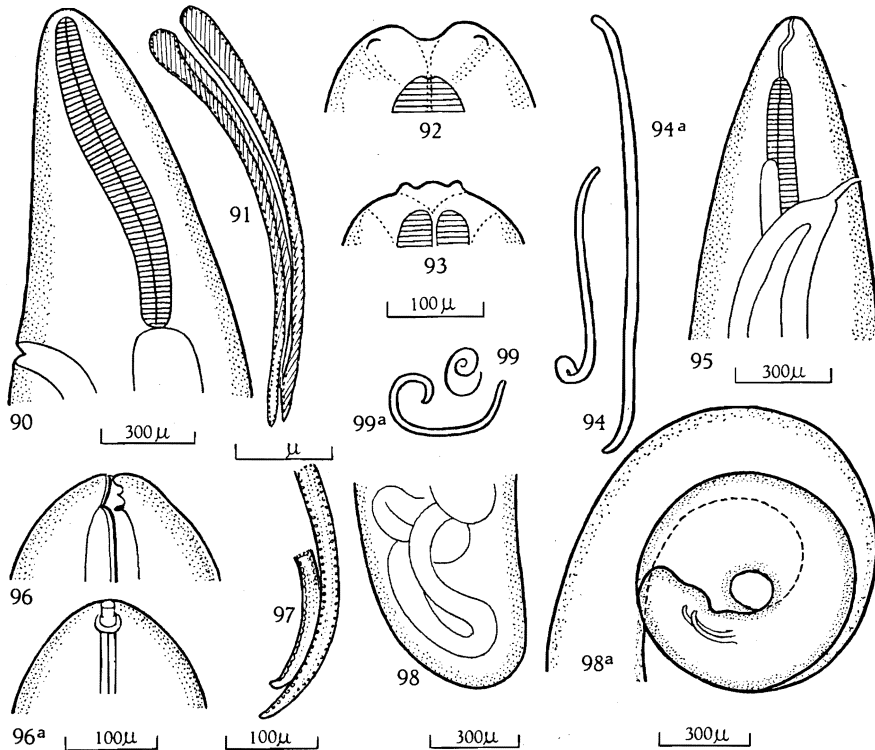
Hôte. — *Prionops poliocephala angolica* GROTE. Localité : Kiwakishi, alt. 1.100 m, 9.X.1948.*Aprocta ophthalmophaga* STROSSICH, 1902.

Fig. 90 : Extrémité antérieure ♀. — Fig. 91 : Spicules. — Fig. 92 : Extrémité antérieure (vue latérale). — Fig. 93 : Idem (vue ventrale). — Fig. 94 et 94a : ♂ et ♀ (×1.33).

*Aproctiana angolica* n. sp.

Fig. 95 : Extrémité antérieure ♀ (vue latérale). — Fig. 96 : Idem. — Fig. 96a : Idem (vue ventrale). — Fig. 97 : Spicules. — Fig. 98 : Extrémité postérieure ♀. — Fig. 98a : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 99 et 99a : ♂ et ♀ (×1.33).

Caractéristiques. — Présence d'un petit vestibule chitineux courbé ventralement (voir fig. 96). La lumière du pharynx a sa paroi réfringente. Mâle : longueur : 13 mm; largeur : 425  $\mu$ , vestibule et pharynx : 250  $\mu$ ;

œsophage : 600  $\mu$ . Queue fortement enroulée, mesurant 190  $\mu$ ; spicules de même structure mais de longueur différente : 150 et 200  $\mu$ . Femelle : longueur : 21 mm; largeur : 700  $\mu$ ; extrémité antérieure s'atténuant rapidement; orifice génital à 500  $\mu$  de l'extrémité antérieure; ovéjecteur : 100  $\mu$ ; deux branches utérines, les organes génitaux s'étendent jusqu'à l'extrémité postérieure du corps. Œufs : 55  $\times$  33  $\mu$ .

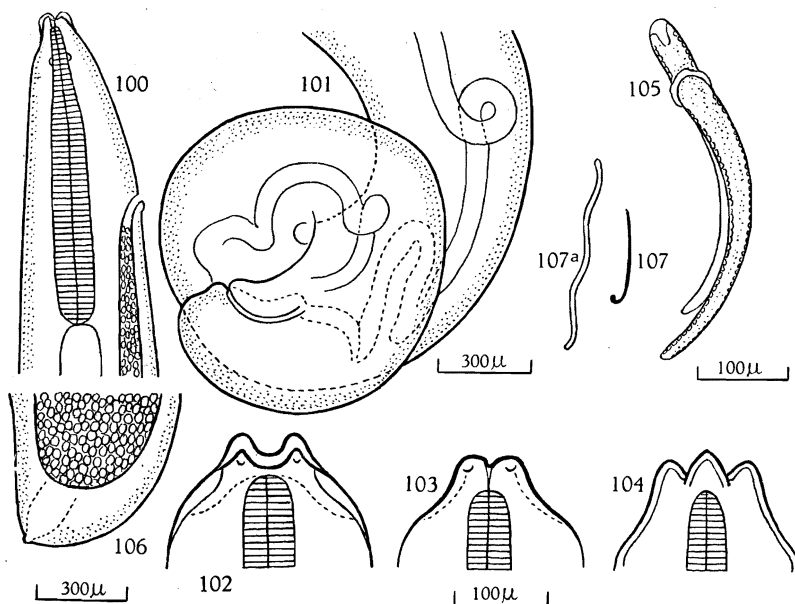
Remarque. — SKRJABIN indique comme espèce type et unique représentant du genre : *Aproctiana meirai* TRAVASSOS, 1930. Je n'ai pas pu lire la description faite par cet auteur, mais la différence d'hôte et la situation géographique m'amènent à considérer l'espèce comme nouvelle (Réf. 10, 30, 33, 34).

Genre **TETRACHEILONEMA** DIESING, 1861.

***Tetracheilonema rodhaini* n. sp.**

(Fig. 100-107.)

Lot. — 1954 c; 1  $\sigma$ , 1  $\varphi$ .



*Tetracheilonema rodhaini* n. sp.

Fig. 100: Extrémité antérieure  $\varphi$ . — Fig. 101: Extrémité postérieure  $\delta$ . — Fig. 102: Extrémité antérieure (vue latérale). — Fig. 103: Idem (vue ventrale). — Fig. 104: vue de 3/4. — Fig. 105: Spicules. — Fig. 106: Extrémité postérieure  $\varphi$ . — Fig. 107 et 107a:  $\delta$  et  $\varphi$  ( $\times 1.33$ ).

Hôte. — *Halcyon albiventris orientalis* PETERS. Localité : Kanonga, alt. 675 m, 14.II.1949.

Caractères. — Un collier chitineux enserre l'extrémité antérieure, il dessine, en avant, quatre sommets sublatéraux fortement chitineux; la densité chitineuse s'atténue progressivement en arrière. Mâle : longueur : 13 mm; largeur : 500  $\mu$ ; œsophage : 870  $\mu$ . Extrémité postérieure enroulée comme dans le genre *Aprocta*, à peine atténuée en largeur; orifice cloacal se trouvant à 150  $\mu$ ; spicules égaux : 275  $\mu$ , de même structure. Femelle : longueur : 18 mm; largeur : 600  $\mu$ ; orifice génital à 630  $\mu$  de l'extrémité antérieure; œsophage : 1 mm (voir fig. 100); organes génitaux s'étendant jusqu'à 100  $\mu$  de l'extrémité postérieure. Œufs embryonnés : 48  $\times$  21  $\mu$ .

Remarque. — Cette espèce, par la forme de son collet chitineux, se différencie nettement de l'unique espèce décrite : *Tetracheilonema quadrilabiatum* MOLIN, 1858 (d'après ZEFERINO VAZ, M. D., pour un parasite « of South American Tinaformes Birds »). Elle confirme l'utilité de la sous-famille *Tetracheiloneminae*, désignée par le professeur SKRJABIN pour y classer les filaires dont l'extrémité antérieure se rapproche des « *Setariinae* » et l'extrémité postérieure des « *Aproctinae* ».

Note. — A cette espèce je rapporte les parasites provenant de :

*Halcyon leucocephala pallidiventris* CABANIS. Localité : Mabwe, alt. 585 m, 13.VIII.1947; lot 200 c, 2 ♀ ♀.

*Turdus pelios stormsi* HARTLAUB. Localité : Mabwe, alt. 700 m, 12.VII.1949; lot 2613 c, 1 ♂, 1 ♀ déchirée (Réf. 34 et 37).

Genre **DIPLOTRIÆNA** RAILLIET et HENRY, 1909.

Syn. *Triplotriæna* CONNALL, 1912.

**Diplotriæna textori** n. sp.

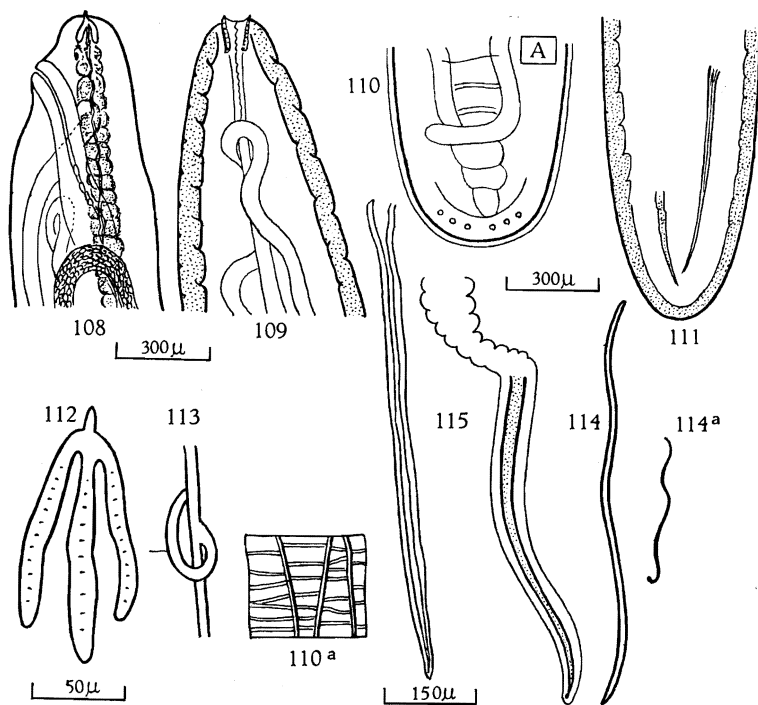
(Fig. 108-115.)

Lot. — 221 c; 4 ♂♂, 12 ♀♀.

Hôte. — *Textor x. xanthops* (HARTLAUB). Localité : Mabwe, alt. 585 m, 25.VIII.1947.

Caractéristiques. — Trident strié, champs latéraux denses, se dessinant sous forme de ligne torse, lorsqu'on observe le ver de face, et, sous forme de cellules rectangulaires, parcourues par une petite ligne sinueuse longitudinale, si le ver se présente latéralement. La cuticule est striée longitudinalement (voir fig. 110). Mâle : longueur : 20 mm; largeur : 490  $\mu$ ; trident : 130  $\mu$ ; œsophage : 2,2 mm. Spicules sans ailes ni spires, de structure et de longueur différentes; le grand, mesurant 800  $\mu$ , est droit, avec extrémité distale pointue; le petit, légèrement incurvé, mesure 320  $\mu$ .

(voir fig. 115). Femelle : longueur : 26 à 45 mm; largeur : 790  $\mu$ . Orifice génital de 158 à 210  $\mu$  de l'extrémité antérieure; organes génitaux s'avancent jusqu'à 450  $\mu$  de l'extrémité postérieure; ovéjecteur : 1,11 mm.



*Diplotriæna textori* n. sp.

Fig. 108 : Extrémité antérieure (vue latérale). — Fig. 109 : Idem (vue ventrale). — Fig. 110 : Extrémité postérieure ♀. — Fig. 110a : Détail de la cuticule en A (voir fig. 110). — Fig. 111 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 112 : Trident. — Fig. 113 : Schéma de l'ovéjecteur. — Fig. 114 et 114a : ♀ et ♂ ( $\times 1.33$ ). — Fig. 115 : Spicules.

Remarque. — Cette espèce est proche du *D. diucæ* décrit par BOULENGER en 1920, provenant de *Diuca grisea*; toutefois le spicule droit dans cette espèce décrit deux vrilles. D'autre part, BOULENGER signale des papilles postanales chez le mâle. Il n'a pas été possible de les mettre en évidence dans l'espèce du Parc National de l'Upemba. Enfin, ni BOULENGER ni HSI-CHIEH-LI, qui décrit aussi *D. diucæ*, ne parlent de champs latéraux, qui cependant passent difficilement inaperçus dans cette espèce. Peut-être ultérieurement, la structure des champs latéraux pourra-t-elle servir à grouper les espèces du genre *Diplotriæna* (?). Dans la collection du Parc National de l'Upemba le genre *Diplotriæna* a été retrouvé 26 fois; la différenciation des espèces est malaisée.

**Diplotriæna tocki** n. sp.

(Fig. 116-120.)

Lot. — 1803 c; 3 ♂♂.

Hôte. — *Tockus alboterminatus stegmanni* (NEUMANN). Localité : Mabwe, île Kisanga, alt. 585 m, 20.I.1949.

Caractéristiques. — Mâle : longueur : 29 mm; épaisseur : 1,2 mm; œsophage simple : 3,5 mm; trident : 180  $\mu$ . On observe 2 paires de papilles céphaliques sublatérales, l'extrémité postérieure est largement arrondie, les papilles postanales sont placées en deux arcs de cercle concentriques (voir fig. 120). Les champs latéraux présentent des espaces parsemés de petits corpuscules en forme d'anneaux. Les spicules sont subégaux : 770 et 780  $\mu$ ; toutefois, l'un dessine une spire et se termine en pointe mousse, l'autre est droit et l'extrémité distale est affinée.

Remarque. — Cette espèce est plus large que la moyenne; les spicules subégaux et l'œsophage non divisé la rapprochent du *D. flabellata*, mais la présence des papilles postanales, d'une part, et l'absence de description détaillée de *D. flabellata*, d'autre part, m'empêchent d'y placer l'espèce du Calao.

Note. — A cette espèce je rapporte deux autres lots récoltés chez des hôtes de même espèce; malheureusement il manque l'exemplaire mâle; toutefois, les corps femelles sont aussi trapus et les champs latéraux presque de même structure.

Hôte. — *Tockus alboterminatus stegmanni* (NEUMANN). Localité : gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m; lots 126c et 127c.

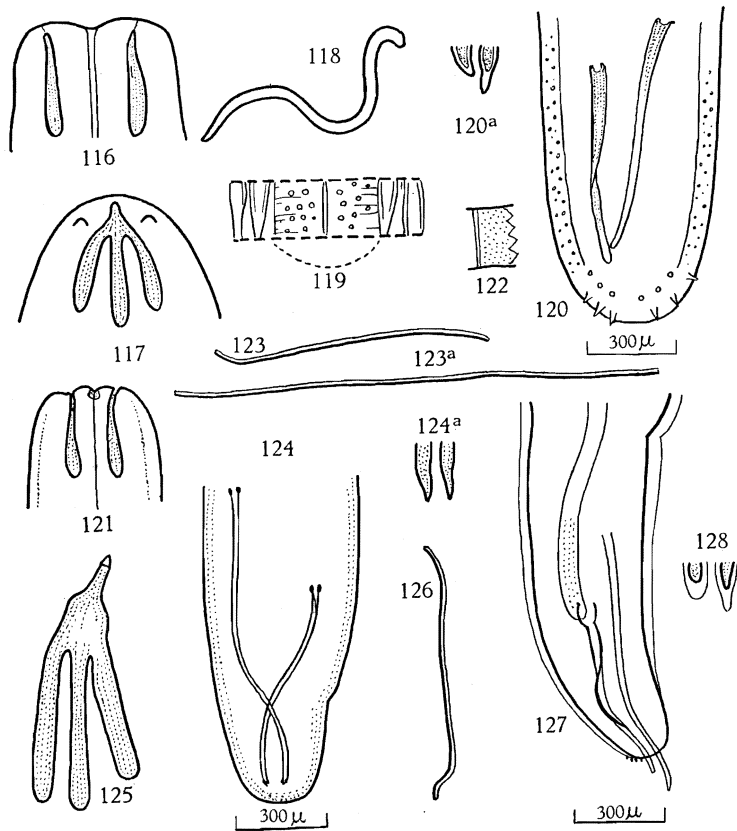
**Diplotriæna dicruri** n. sp.

(Fig. 121-124.)

Lot. — 2215 c; 1 ♂, 1 ♀ (fig. 121-124).

Hôte. — *Dicrurus adsimilis adsimilis* (BECHSTEIN). Localité : [Kabenga, alt. 1.240 m, 9.IV.1949].

Caractéristiques. — Corps filiforme. Mâle : longueur : 28 mm; largeur : 650  $\mu$ ; extrémité antérieure arrondie, orifice buccal muni de deux petites « glandes » (?) latérales; trident : 148  $\mu$ ; champ latéral étroit et légèrement bordé d'une ligne en zigzag. Spicules filiformes, le grand mesurant 830  $\mu$ , le petit 540  $\mu$ , décrivant une vrille; leur extrémité distale forme une pointe aiguë. Femelle : longueur : 48 mm; orifice génital à 980  $\mu$  de l'extrémité antérieure; ovéjecteur : 1 mm de long.



*Diplotrixena tocki* n. sp.

Fig. 116 : Extrémité antérieure (vue ventrale). — Fig. 117 : Idem (vue latérale). — Fig. 118 : ♂ ( $\times 1.33$ ). — Fig. 119 : Schéma du champ latéral. — Fig. 120 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 120a : Extrémité distale des spicules.

*Diplotrixena dicruri* n. sp.

Fig. 121 : Extrémité antérieure (vue ventrale). — Fig. 122 : Schéma du champ latéral. — Fig. 123 et 123a : ♂ et ♀ ( $\times 1.33$ ). — Fig. 124 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 124a : Extrémité distale des spicules.

*Diplotrixena diucae* BOULENGER, 1920 *upembæ* n. var.

Fig. 125 : Trident. — Fig. 126 : ♂ ( $\times 1.33$ ). — Fig. 127 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 128 : Extrémité distale des spicules.

Remarque. — La description de *D. sokolowi* par SKRJABIN en 1916 pour un parasite de l'*Halcyon* provenant de l'Uganda permettrait peut-être d'en rapprocher l'espèce décrite ci-dessus, car la longueur du trident, les spicules inégaux et les dimensions du corps sont autant de points de rapprochement; mais devant le doute, j'appellerai provisoirement l'espèce *dicruri*.

**Diplotriæna diucæ** BOULENGER, 1920, var. **upembæ** nov.

(Fig. 125-128.)

Lot. — 157 c; 2 ♂♂, 2 ♀♀.

Hôte. — *Emberiza cabanisi orientalis* (SHELLEY). Localité : [riv. Dipidi, alt. 1.700 m, 14.VII.1947].

Caractéristiques. — Corps très souple, transparent, même au formol. Mâle : longueur : 25 mm; largeur : 820  $\mu$ ; trident : 148  $\mu$ ; extrémité postérieure garnie de quatre papilles tout à fait terminales. Spicules inégaux, le petit décrivant deux tours de spire et mesurant 475  $\mu$  avec extrémité distale arrondie; le grand, droit, mesurant 740  $\mu$  et se terminant en pointe aiguë. Femelle : longueur : 40 mm sur 950  $\mu$  de largeur; trident : 150  $\mu$ ; orifice génital à 360  $\mu$  de l'extrémité antérieure. Œufs embryonnés mesurant 40  $\times$  30  $\mu$ .

Remarque. — Je rapporte cette espèce à celle décrite par BOULENGER en 1920, pour un parasite de *Diuca grisea*. HSI-CHEH-LI rapporte à la même espèce des Nématodes trouvés en Chine dans plusieurs espèces d'*Emberiza*; ses dimensions et formes sont sensiblement égales à celles trouvées dans le Nématode décrit ci-dessus. Un examen comparatif permettrait d'élucider la question.

**Diplotriæna diucæ** BOULENGER, 1920, var. **manningi** nov.

(Fig. 128a-132.)

Lot. — 79 c; 1 ♂, débris femelle.

Hôte. — *Chlorophoneus nigrifrons manningi* (SHEELEY). Localisation : cavité thoracique. Localité : confluent Mubale-Munte, alt. 1.480 m, 2.V.1947.

Caractéristiques. — Mâle : longueur : 22 mm; largeur : 575  $\mu$ ; parois latérales ombrées; pour la structure du champ latéral, voir figure 131; collier nerveux à 310  $\mu$  de l'extrémité antérieure, celle-ci tronquée aussi bien de face que de profil; trident strié, mesurant 110  $\mu$ ; œsophage simple, mesurant 3,25 mm. Extrémité caudale montrant trois paires de papilles post-anales, petit spicule décrivant deux spires et mesurant 440  $\mu$ , le grand mesurant 700  $\mu$ .

Remarque. — Bien que le trident soit nettement plus court que dans l'espèce *diucæ*, je rapproche cette espèce de celle de BOULENGER, les caractères généraux étant les mêmes.



***Diplotriana diucae* BOULENGER, 1920, var. *dryosopi* nov.**

(Fig. 133-136.)

Lot. — 193 c; 1 ♂, 1 ♀ éventrée (fig. 128 à 136).

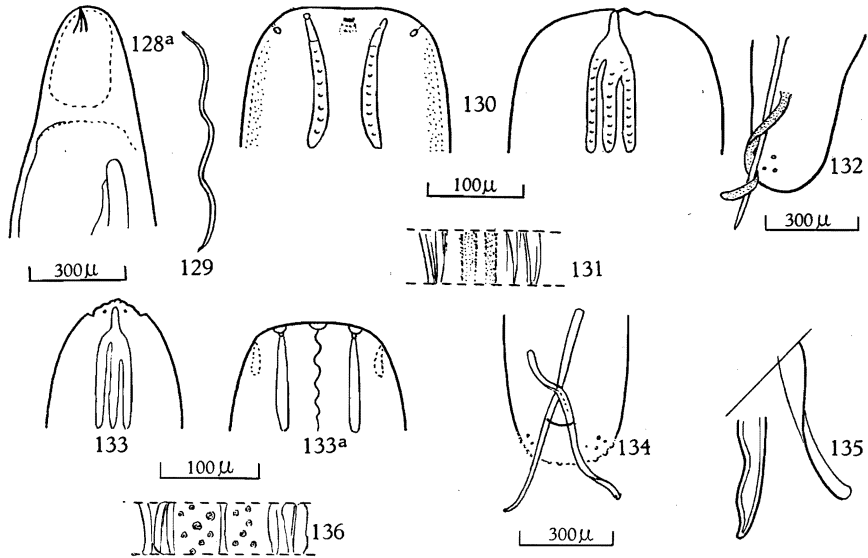
Hôte. — *Dryosopus cubla hamatus* HARTLAUB. Localité : Mabwe, alt. 585 m, 29.VII.1947.***Diplotriana diucae* BOULENGER, 1920, var. *manningi* nov.**

Fig. 128a : Extrémité antérieure ♂ (vue latérale). — Fig. 129 : ♂ (×1.33). — Fig. 130 : Extrémité antérieure (vues ventrale et latérale). — Fig. 131 : Schéma du champ latéral. — Fig. 132 : Extrémité postérieure ♂ (vue latérale).

***Diplotriana diucae* BOULENGER, 1920, var. *dryosopi* nov.**

Fig. 133 : Extrémité antérieure (vue latérale). — Fig. 133a : Idem (vue ventrale). — Fig. 134 : Extrémité postérieure ♂ (vue ventrale). — Fig. 135 : Extrémité distale des spicules. — Fig. 136 : Schéma du champ latéral.

Caractéristiques. — Mâle : longueur : 16 mm; extrémité antérieure tronquée en vue ventrale, conique en vue latérale; on observe deux paires de papilles céphaliques sublatérales et deux « amphi » latérales; trident : 140 μ; la division en trident se fait d'une façon asymétrique, comme d'ailleurs dans la variété précédente (voir fig. 130' et 133). Extrémité caudale pourvue de deux rangs de papilles postanales. Spicules inégaux, le petit décrivant une vrille se terminant en pointe mousse et mesurant 460 μ, le grand mesurant 600 μ et ayant l'extrémité distale légèrement incurvée. Pour le champ latéral, voir fig. 136.

Remarque. — A part le trident, de même longueur que dans la variété *upembæ*, les remarques sont les mêmes que pour la variété précédente; toutefois, les champs latéraux ne sont pas ombrés.

Note. — A cette espèce je rapporte les parasites trouvés chez quatre pies-grièches.

Lot. — 92 c, riv. Mubale, alt. 1.480 m, 9.V.1947; 98 c (idem); 93 c (idem); 192 c, Mabwe, alt. 585 m, 28.VII.1947 (Réf. 6, 16, 20, 25, 22, 19, 23).

Ci-dessous liste des hôtes chez lesquels ont été récoltés des *Diplotriæna* :

*Myrmecocichla nigra* (VIEILLOT).

*Geokichla litsipsirupa stierlingi* REICHENOW.

*Cercomela familiaris modesta* (SHELLEY).

*Turdus pelios stormsi* HARTLAUB.

*Cisticola natalensis katanga* LYNES.

*Coracina pectoralis* (JARDINE et SELBY) (dans cavité nasale).

*Tockus alboterminatus stegmanni* (NEUMANN) (3 fois).

*Dicrurus adsimilis adsimilis* (BECHSTEIN) (dans cavité nasale).

*Emberiza cabanisi orientalis* (SHELLEY).

*Chlorophoneus nigrifrons manningi* (SHELLEY) (cavité thoracique).

*Dryoscopus cubla hamatus* HARTLAUB (3 fois).

*Laniarius ferrugineus major* HARTLAUB (cavité abdominale).

*Hyphanturgus ocularius crocatus* (HARTLAUB).

*Textor xanthops xanthops* (HARTLAUB).

*Textor melanocephalus duboisi* (HARTLAUB) (2 fois).

*Andropadus virens zombensis* SHELLEY.

N. B. — Jusqu'à ce jour il a été décrit 59 espèces de *Diplotriæna*, dont cinq pour l'Afrique :

*D. ozouxi* RAILLIET et HENRY, 1909; de *Faudias madagascariensis*.

*D. falconis* CONNALL, 1912; de *Falco*.

*D. sokolowi* SKRJABIN, 1916; de *Halcyon*.

*D. leilæ* NAGATY, 1942; de *Sturnus vulgaris*.

*D. sp. innom.* CLAPHAM, 1945; de *Bubulcus ibis* (var. aigrette).

## Sous-famille FILARIIDÆ.

Genre **POLITOSPICULUM** SKRJABIN, 1916.**Politospiculum upembanum** n. sp.

(Fig. 137-139.)

Lot. — 2457 c; 4 ♂♂, 4 ♀♀.

Hôte. — Probablement *Megaceryle maxima maxima* (PALLAS). Localité : Ganza, alt. 850 m, 8.VI.1949.

Caractéristiques. — Corps filiforme, extrémité antérieure arrondie, tégument à fines striations transversales. Bouche entourée de deux lèvres latérales coniformes, deux paires de papilles latérales et deux paires de papilles submédianes. Mâle : longueur : 62 mm; largeur : 600  $\mu$ . Œsophage comprenant deux parties mesurant respectivement 360  $\mu$  et 16 mm. Intestin contenant une matière rouille. Extrémité postérieure du corps pourvue d'ailes latérales bien développées (voir fig. 137). Cloaque à 224  $\mu$  de l'extrémité; quatre paires de papilles pédonculées préanales, trois petites papilles sessiles précloacales et deux paires de papilles latérales, enfin une paire submédiane, postanales. Spicules inégaux, le grand mesurant 830  $\mu$ ; il possède deux ailes asymétriques (voir fig. 137), le petit mesurant 225  $\mu$ . Femelle : longueur : 150 mm; orifice génital à 740  $\mu$  de l'extrémité antérieure; queue à 160  $\mu$ .

Remarque. — Cette espèce diffère de l'espèce génotype par la forme « conique » des lèvres, le manque d'ailes latérales sur toute la longueur du corps; mais les ailes caudales sont mieux développées, la longueur du grand spicule atteint plus de trois fois celle du petit. FREITAS et LENT (1936) considèrent que les genres *Politospiculum* SKRJABIN, 1916; *Monopetalonema* BAYLIS, 1926; *Ornithosetaria* SANDGROUND, 1933, et *Politospiculum ornithosetria* SKRJABIN et SCHIKHOBALOVA, 1936, doivent se grouper sous le genre *Monopetalonema* DIESING, 1916. Je pense que cette classification rendrait plus claire et facile la systématique, car la présence des « deux dents », ou « lèvres latérales », l'aile caudale mâle, la différence des spicules, l'aspect général du corps sont autant de caractères communs aux différents genres.

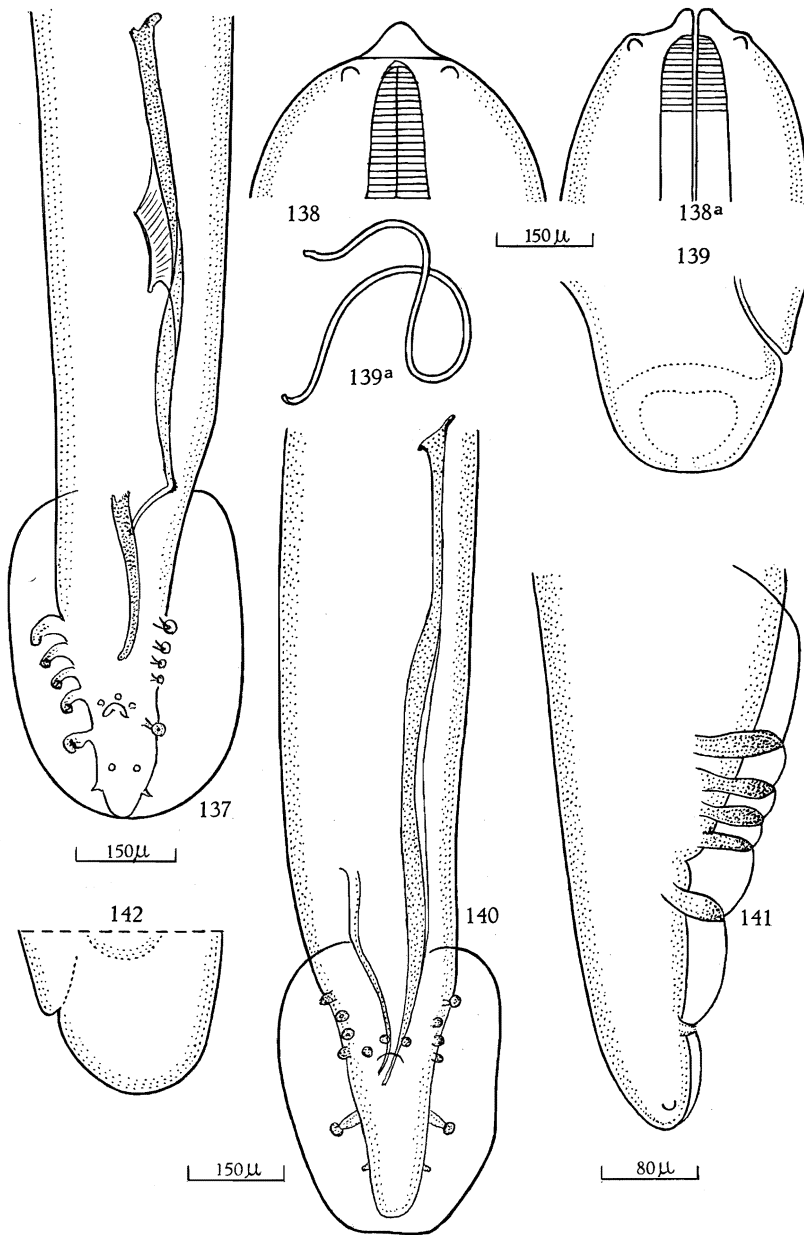
**Politospiculum upembanum** var. **kilwezi** nov.

(Fig. 140-142.)

Lot. — 1344 c; 1 ♂, deux débris femelles (fig. 137 à 142).

Hôte. — *Megaceryle maxima maxima* (PALL.). Localité : Kilwezi, Lufira, alt. 750 m, 4.9.1948.

Caractéristiques. — Mâle : longueur : 55 mm; orifice cloacal à 168  $\mu$  de l'extrémité postérieure. Spicules : respectivement 300  $\mu$  et 1,075 mm. Œufs embryonnés : 32  $\times$  50  $\mu$ .



*Politospiculum upembanum* n. sp.

Fig. 137 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 138 et 138a : Extrémités antérieures (vue latérale et vue ventrale). — Fig. 139 : Extrémité postérieure ♀. — Fig. 139a : ♂ (×1.33).

*Politospiculum upembanum* n. sp. *kilwezi* n. var.

Fig. 140 : Extrémité postérieure ♂ (vue ventrale). — Fig. 141 : Idem (vue latérale). — Fig. 142 : Extrémité postérieure ♀.

Remarque. — Cette espèce est très proche du type *upembanum*; elle en diffère par la striation ondulée de la face ventrale postérieure du mâle, la forme et la longueur des spicules (voir fig. 140). La figure donnée par SANDGROUND pour l'espèce type : *Ornithosetaria*, récoltée chez un martin-pêcheur, *Ceryle lugubrus guttulata* d'Indochine, est très proche de celle observée chez le Nématode du Parc National de l'Upemba; toutefois, SANDGROUND dit qu'il faut trancher la tête pour voir la présence de l'anneau péribuccal. Le manque de matériel dont je dispose ne permet pas cette manœuvre. D'autre part, le grand spicule n'a pu être mis en évidence dans l'exemplaire observé par l'auteur, ce qui n'est pas du tout le cas ici.

Genre **HAMATOSPICULUM** SKRJABIN, 1916.

**Hamatospiculum brasilianum** (STOSSICH, 1897).

Syn. *Filaria brasiliiana* STOSS., 1897.

(Fig. 143-145.)

Lot. — 2211 c; 1 ♂ et 1 débris femelle (fig. 143 à 145).

Hôte. — *Lanius c. collaris* L. Localité : [Kabenga, alt. 1.240 m, 8.IV.1949].

Caractéristiques. — Mâle : longueur : 23 mm. Œsophage divisé en deux parties : 205  $\mu$  et 2,24 mm; l'extrémité distale du grand spicule s'enflant légèrement, puis se terminant en pointe aiguë. Organes génitaux s'étendant jusqu'à 1 mm de l'extrémité antérieure chez le mâle.

Remarque. — SKRJABIN décrit cette espèce en 1916 pour un parasite du « Picus ». L'ensemble des caractères décrits par cet auteur permet de croire que l'espèce est semblable à celle du Parc National de l'Upemba.

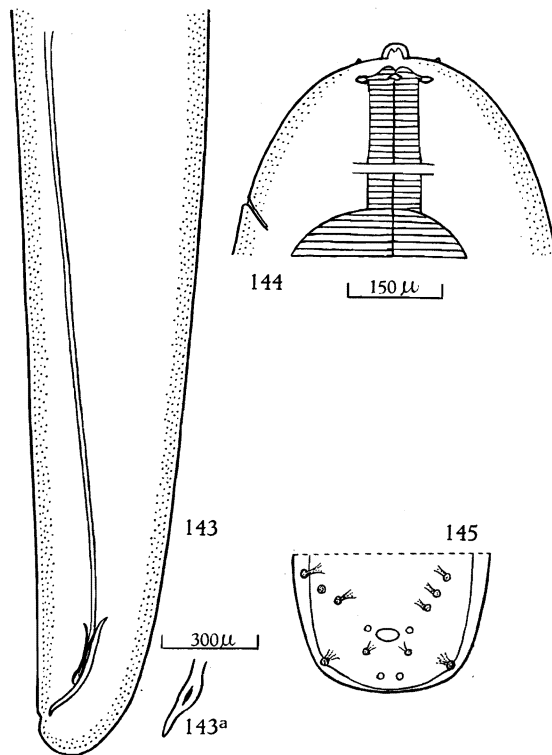
**Hamatospiculum chibibæ** JOHNSTON et MAWSON, 1941.

(Fig. 146-150.)

Lot. — 2215 c; 1 ♂ (fig. 151 à 155).

Hôte. — *Dicrurus a. adsimilis* (BECHSTEIN). Localité : [Kabenga, alt. 1.240 m, 9.IV.1949].

Caractéristiques. — Mâle : longueur : 15 mm; largeur : 425  $\mu$ ; on observe deux petites lèvres tronquées, l'axe buccal dorso-ventral est souligné par un arc chitineux. Œsophage divisé en deux parties, la première, étroite, mesurant 250  $\mu$ , la seconde, très large, mesurant 3,3 mm de long. Intestin contenant une matière de teinte rouille. Cloaque à 70  $\mu$  de l'extrémité postérieure. Il y a deux petites ailes latérales caudales très étroites, soutenues par de fines papilles pédonculées, deux préanales et deux postanales. Le grand spicule, filiforme, mesure 2,45 mm, le petit est brisé au niveau cloacal.



*Hamatospiculum brasilianum* (STOSSICH, 1897).

Fig. 143: Extrémité postérieure ♂. — Fig. 143a: Extrémité distale du spicule droit. — Fig. 144: Extrémité antérieure ♂ (vue latérale). — Fig. 145: Extrémité postérieure ♂ (schéma des papilles pré- et postanales).

Remarque. — Cette espèce a été décrite par JOHNSTON et MAWSON en 1941 pour un parasite du drongo *Chibia bracteata* (Queensland).

Note. — Je rapporte aussi à cette espèce un parasite trouvé dans :

Hôte : *Campethera abingoni annectens* (NEUMANN). Localité : Masombwe, alt. 1.120 m, 7.X.1948; lot 1408 c, 1 ♂ de 32 mm.

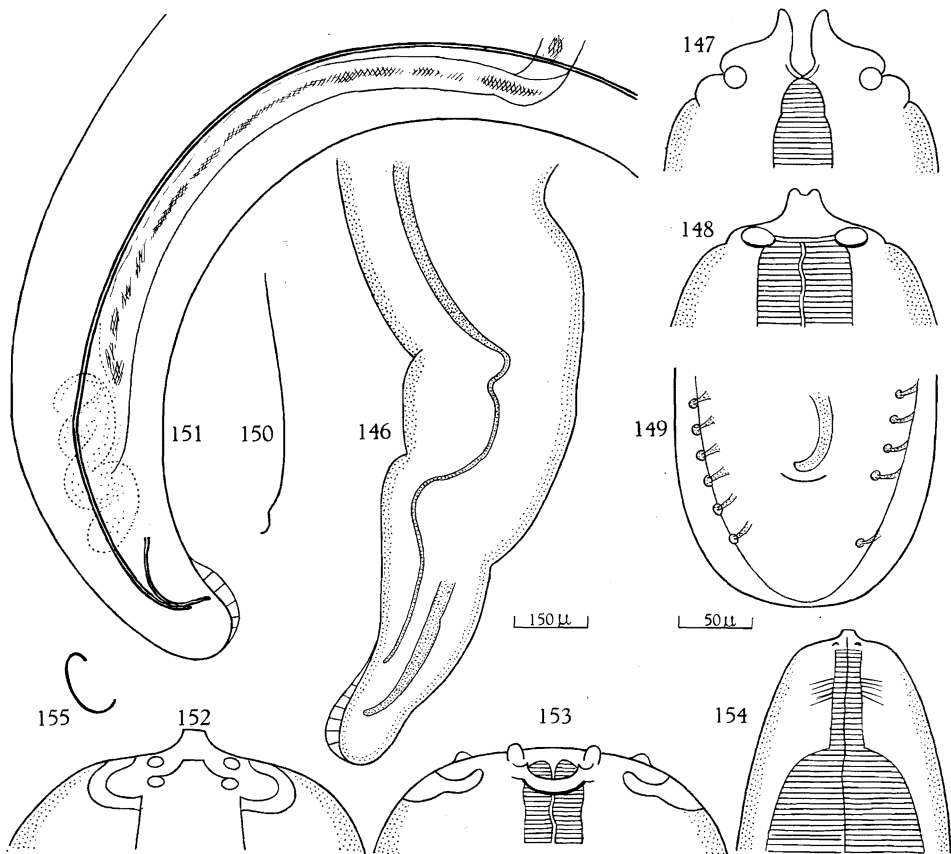
Genre **PARHAMATOSPICULUM** SKRJABIN et PETROW, 1928.

**Parhamatospiculum uncertenum** n. sp.

(Fig. 151-155.)

Lot. — 1407 c; 1 ♂ éventré, débris femelle (fig. 146 à 150).

Hôte. — *Ceratophora cinera* MEUSCHEN. Localité : Masombwe, alt. 1.120 m, 5.X.1948.



*Parhamatospiculum uncertenum* n. sp.

Fig. 146 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 147 et 148 : Extrémité antérieure (vue ventrale et vue latérale). — Fig. 149 : Extrémité postérieure ♀. — Fig. 150 : ♂ (gr. nat.)

*Hamatospiculum chibix* JOHNSTON et MAWSON, 1941.

Fig. 151 : Extrémité postérieure ♂. — Fig. 152 et 153 : Extrémité antérieure (vue latérale et vue ventrale). — Fig. 154 : Extrémité antérieure (vue latérale). — Fig. 155 : ♂ (gr. nat.).

Caractéristiques. — Mâle : longueur : 40 mm, filiforme, extrémité postérieure courbée. Cavité buccale entourée de deux lèvres latérales, légèrement creusées; à la base on observe un trait chitineux reliant deux grosses papilles (?) ou petits écussons de forme oblongue. Le première partie de l'œsophage mesure 410  $\mu$ . Je n'ai pu suivre le parcours de la seconde partie. Spicules inégaux de forme et de longueur, le petit mesurant 325  $\mu$  avec extrémité distale en pointe mousse, le grand en forme de fouet, avec tiers proximal élargi, les deux tiers distals très effilés et sinueux. Il y a une petite aile latérale étroite et 6 paires de papilles pédonculées (voir fig. 149); la queue mesure 75  $\mu$ .

Remarque. — Cette espèce est rapportée au genre *Parhamatospiculum* d'après les caractères donnés par SKRJABIN dans sa revision des Filaroides, la forme du grand spicule et les gros écussons observés sublatéralement aux lèvres étant peu conciliables avec les caractères de *Hamatospiculum*.



## BIBLIOGRAPHIE.

1. BAYLIS (1920), *Ann. and Mag. Nat. Hist.*, série 9, vol. VI, p. 283
2. BAYLIS (1923), *Ibidem*, série 9, vol. XII, p. 95.
3. BAYLIS (1932), *Zeitschrift für paras.*, vol. IV, p. 454.
4. BAYLIS (1934), *Ann. Mag. Nat. Hist. London*, (10), pp. 223-288.
5. BAYLIS (1944), *Ibidem*, p. 793.
6. BOULENGER (1920), *Proc. zool. Soc. London* Dec., p. 491.
7. CHÜ (1931), *Journ. Parasitology*, Urbana, vol. XVII, pp. 155-160, pl. XV et XVIII
8. GEDOELST (1916), *Rev. zool. bot. africaines*, vol. V, fasc. 1-X-1916.
9. GEDOELST (1919), *C. R. Soc. Biol.*, vol. LXXXII, p. 1145.
10. DESPÔTES (1939), *Ann. Paras. Paris*, 17-1939-40, pp. 399-400.
11. GENDRE (1909), *Proc.-verbaux de la Soc. Linn. Bordeaux*, vol. LXIII, p. 243.
12. GENDRE (1919), *Ibidem*, mai, vol. LXXII, p. 34.
13. GENDRE (1921), *Ibidem*, vol. LXXIII, pp. 138-142.
- 13b. GENDRE (1922), *Ibidem*, vol. LXXIV, pp. 26-32.
14. GENDRE (1922), *Ibidem*, vol. LXXIV, p. 112.
15. HALL (1916), *Proc. U. S. Nat. Mus. Washington*, vol. L, p. 258.
16. HSI-CHIEH-LI (1933), *Parasitology*, vol. XXV, p. 192.
17. HSU (1933), *Ibidem*, vol. XXIV, pp. 524-527.
18. JOHNSTON et MAWSON (1941, *Trans. Roy. Soc. S. Aust.*, vol. LXV, p. 256.
19. JOHNSTON et MAWSON (1940), *Ibidem*, vol. LXIV, pp. 355-358.
20. KREIS (1938), *Zbl. Bakt. Iena-orig.*, vol. CXLII, pp. 101-103, fig. 4.
21. LEIPER (1911), *Zool. Soc. London*, juin, p. 549.
22. ORTLEPP (1922), *Proc. zool. Soc. Lond.*, pp. 999-1107.
23. RAILLET et HENRY (1909), *Bull. Soc. Path. Exot. Paris*, vol. II, p. 547.
24. SANDGROUND (1933), *Z. Parasitenkunde Berlin*, vol. V, pp. 542-583.
25. SCHMERLING (1925), *Centralbl. f. bakt.*, II. abt., vol. LXIII, p. 267.
26. SCHUURMANS-STEKHOVEN (1937), *Expl. Parc Nat. Albert*, Mission G. F. de Witte, 1933-1935, Bruxelles, fasc. 22.
27. SEURAT (1914), *Bull. Soc. Hist. Nat. d'Afrique du Nord*, vol. V, p. 195.
28. SINGH (1947-1948), *Journ. of Helminthology*, vol. XXII, n° 3/4, pp. 199-218.
29. SKRJABIN (1917), *Parasitology*, vol. IX, p. 460.
30. SKRJABIN (1917), *Soc. Biol.*, C. R., p. 69.
31. SKRJABIN et PETROW (1928), *Ann. Trop. Med. Parasitology*, Liverpool, vol. XXII, pp. 161-168.
32. SKRJABIN (1931), *Z. f. Parasitenkunde Berlin*, vol. III, p. 733.
33. SKRJABIN (1934), *Ann. paras. Paris*, vol. XII, pp. 364-366.
34. SKRJABIN et SCHIKHOBALOVA (1936), *Ibidem*, vol. XIV, pp. 61-75.
35. TRAVASSOS (1925), *C. R. Soc. Biol. Paris*, vol. XCIII, pp. 1255-1258.
36. VAZ (1934), *Annals of Trop. Med. and Parasitology*, vol. XXVIII, p. 21.
37. WALTON (1923), *Journ. Parasitology*, vol. X, p. 59.
38. WALTON (1932), *Ibidem*, Urbana, vol. XVIII, pp. 288-290.
39. W. YORK et P. A. MAPLESTONE (1926), *The Nematodes parasites of Vertebrates*, J. A. Churchill, London.

## LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES.

## STRONGYLOIDEA :

*Trachypharynx upembæ* n. sp.

## OXYUROIDEA :

*Allodapa leprincei* GENDRE, 1909, var. *upembæ* nov.

## ASCAROIDEA :

*Ascaridia longecirrata* (LINSTOW, 1879).

*Ascaridia calcarata* GENDRE, 1909 (6 fois).

*Contracæcum tricuspe* GEDOELST, 1916 (3 fois).

*Contracæcum microcephalum* (RUDOLPHI, 1809) (3 fois).

*Contracæcum ruficolle* n. sp. (3 fois).

*Contracæcum rodhaini* GEDOELST, 1916.

*Contracæcum* sp.

## SPIRUROIDEA :

*Echinuria gilsoni* n. sp.

*Habronema seurati* SKRJABIN, 1916-1917 var. *skrjabini* nov.

*Thelazia depressa* BAYLIS, 1920.

*Thelazia* sp. (4 fois).

*Oxyspirura brevisubulata* (MOLIN, 1860) var. *ibisi* nov.

*Oxyspirura dendropicosi* n. sp.

*Physaloptera truncata* SCHNEIDER, 1866 var. *africana* nov.

*Physaloptera truncata* SCHNEIDER, 1866 var. *cursorii* nov.

*Physaloptera upembæ* n. sp.

*Physaloptera* sp.

## FILARIOIDEA :

*Aprocta textori* n. sp.

*Aprocta cylindrica* LINSTOW, 1883 var. *cercomelæ* nov.

*Aprocta ophthalmophaga* STOSSICH, 1902.

*Aproctiana angolica* n. sp.

*Tetracheilonema rodhaini* n. sp. (3 fois).

*Diplotriæna textori* n. sp.

*Diplotriæna tocki* n. sp.

*Diplotriæna dicruri* n. sp.

*Diplotriæna diucæ* BOULENGER, 1920 var. *upembæ* nov.

*Diplotriæna diucæ* BOULENGER, 1920 var. *manningi* nov.

*Diplotriæna diucæ* BOULENGER, 1920 var. *dryoscopi* nov.

*Politospiculum upembanum* n. sp.

*Politospiculum upembanum* var. *kilwezi* nov.

*Hamatospiculum brasilianum* (STOSSICH, 1897).

*Hamatospiculum chibix* JOHNSTON et MAWSON, 1941.

*Parhamatospiculum uncertenum* n. sp.

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 17 (2)

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 17 (2)

# EMBIOPTERA

PAR

YVETTE JOLIVET (Bruxelles)

Les *Embioptera*, récoltés par la Mission G. F. DE WITTE au Parc National de l'Upemba, comprennent deux espèces appartenant respectivement aux familles des *Embiidæ* et des *Oligotomidæ*. Ce sont deux espèces bien connues, dont nous rappellerons ici les principales caractéristiques.

Nous remercions M. le Prof<sup>r</sup> V. VAN STRAELEN, Président de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, d'avoir bien voulu nous confier l'étude de ce matériel, et M. P. BASILEWSKY, Chef de la section d'Entomologie du Musée royal du Congo Belge, à Tervueren, d'avoir mis à notre disposition les collections d'*Embioptera* de cet établissement.

## 1. — GÉNÉRALITÉS.

Les *Embioptera* forment un ordre assez pauvre, puisqu'il ne renferme que six familles et ne compte actuellement qu'une centaine d'espèces.

La récente classification du « Traité de Zoologie » de GRASSÉ (tome IX, 1949) les place immédiatement après les Orthoptères, avant les Dermaptères. Ils ont longtemps été considérés comme apparentés aux Termites, mais ils s'en distinguent, entre autres, par leurs tarsi trimères, alors que ceux des Termites sont pentamères. Ce dernier caractère les rapprocherait par ailleurs des Perles, qui ont des terminalia également voisins, mais ils s'en éloignent par de nombreux autres caractères (yeux sans ocelles, abdomen à 10 segments, cerques biarticulés, etc.) et forment, sans conteste, un ordre séparé.

Ce sont des insectes allongés, déprimés, à tête prognathe et antennes moniliformes à nombre d'articles très variable; yeux sans ocelles; thorax allongé; cerques biarticulés; fémurs antérieurs et postérieurs épaissis; tarses trimères; premier article des tarses antérieurs renflé et muni de glandes séricigènes; 10<sup>e</sup> segment abdominal du ♂ asymétrique. Pas d'organe de ponte chez la ♀. Ces dernières sont aptères et les ♂♂ très souvent ailés.

Les *Embia* se logent dans des couloirs soyeux qu'ils ont tissés et dans lesquels ils se déplacent très rapidement en avançant ou en reculant. Cette faculté de marcher à la fois en avant et en arrière est très caractéristique de l'ordre. Les cerques pourraient, dit-on, jouer le rôle d'antennes dans les déplacements à reculons. Généralement les larves et les femelles sont lucifuges et les ♂♂ volent surtout la nuit et sont attirés par les lumières.

Le régime alimentaire est, vraisemblablement, uniquement végétarien, sauf en période de disette, où il pourrait devenir carnivore; divers *Embia* exotiques seraient nuisibles aux Orchidées.

Les ♀♀ sont en général plus nombreuses et vivent plus longtemps que les ♂♂. L'accouplement a lieu dans les galeries, où les œufs sont également déposés. Parfois la mère surveille ses œufs et pourvoit aux besoins des jeunes larves, mais ses soins ne semblent pas indispensables. On compte une génération par an dans la nature.

La vie sociale des *Embia* est très discutée. FRIEDERICHS les qualifie de « subsociaux ». Sans vouloir discuter son point de vue, notons seulement que les jeunes restent avec leur mère jusqu'au deuxième stade, puis vont fonder leurs propres galeries, que les *Embia* semblent pouvoir se « supporter » sans qu'on puisse pour cela invoquer une interattraction, que les ♀♀ donnent indiscutablement des soins matériels à leur descendance et qu'un Embioptère peut très bien utiliser les galeries d'un autre individu.

Enfin, selon les localités, on trouve les *Embioptera* sous les pierres, dans les débris végétaux ou enfoncés en terre, plus ou moins profondément selon la saison.

## 2. — SYSTÉMATIQUE.

### Famille **EMBIIDÆ.**

*Embidæ* H. BURMEISTER, 1839, Handbuch der Entom., II, p. 768.

*Embiidæ* G. ENDERLEIN, 1909, Zool. Anz., XXXV, p. 176; C. DAVIS, 1940, Ann. Ent. Soc. Amer., XXXIII, p. 678; R. DENIS in P. P. GRASSÉ, 1949, Traité Zool., IX, p. 741.

### Genre **ENVEJA** NAVAS.

L. NAVAS, 1914, Rev. Zool. Afr., IV, 1, p. 180; L. NAVAS, 1916, Mém. R. Acad. cienc. y artes Barcelona, XII, p. 23; C. DAVIS, 1939, Proc. Linn. Soc. N. S. W., p. 490.

Mandibules énormes, chacune formant un quart de cercle, tronquées à l'apex. Labre large, bombé en avant. Ailés, *R* 4+5 fourchu, la fourche elle-même plus longue que la nervure; *M* simple, la cubitale à deux branches. Les nervures sont bien marquées et l'on voit de nombreuses nervures transverses. Le dixième tergite abdominal est entièrement divisé suivant une ligne sinueuse placée à gauche de la ligne médiane. L'hémitergite droit est prolongé par un long processus. Enfin, le premier segment du cerque gauche possède un lobe échinulé. Premier segment des tarsi postérieurs possédant deux vessies ventrales très larges et bien visibles.

### **Enveja bequaerti** NAVAS.

(Fig. 1-4.)

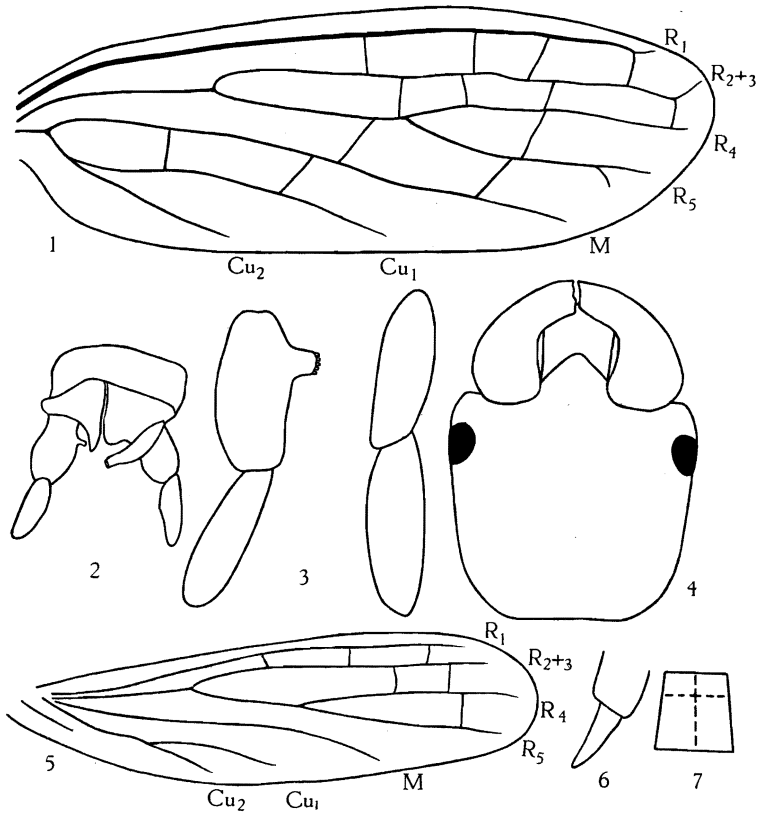
L. NAVAS, 1914, Rev. Zool. Afr., IV, 1, p. 180; 1916, Mém. R. Acad. cienc. y artes Barcelona, XII, p. 23; C. DAVIS, 1939, Proc. Linn. Soc. N. S. W., LXIV, pp. 490-492.

♂. Longueur moyenne : 17,5 mm. Tête : 4 × 3 mm. Coloration générale brun foncé. Mandibules brun clair, taches également claires sur le dessus de la tête et le prothorax. Les ailes ont les nervures foncées avec des bandes brun clair et des taches hyalines, ainsi, d'ailleurs, que tout le pourtour de l'aile.

Tête très grosse, avec une projection médiane derrière le clypéus, suivie d'une dépression nettement marquée. Aspect de la tête granuleux, yeux petits. Mandibules énormes, en arc de cercle, tronquées à l'apex, se rejoignant parfois par-dessus le labre, qu'elles recouvrent alors partiellement. Antennes de 18 à 20 articles, le premier plus large et triangulaire, deuxième court, les autres filiformes. On note quelques variations dans la nervation selon les individus, notamment dans les nervures secondaires. Cette varia-

bilité caractérise d'ailleurs les Embioptères et explique l'omission des détails sur l'emplacement des nervures secondaires.

Dixième tergite abdominal complètement divisé. L'hémitergite droit est prolongé par un appendice tronqué à l'apex. L'hémitergite gauche est égale-



*Enveja bequaerti* NAVAS.

Fig. 1: Aile droite antérieure ( $\times 6,5$ ). — Fig. 2: Terminalia ( $\times 7,5$ ).  
Fig. 3: Cerques ( $\times 20$ ). — Fig. 4: Tête ( $\times 11$ ).

*Haploembia collaris* NAVAS.

Fig. 5: Aile droite antérieure ( $\times 7,5$ ). — Fig. 6: Cerque gauche ( $\times 9,5$ ).  
Fig. 7: Schéma du prothorax ( $\times 5$ ).

ment pourvu d'un processus, mais plus court et tronqué en pointe à l'apex. Premier segment du cerque gauche pourvu d'un lobe placé dans sa partie antérieure et intérieurement. Ce lobe est pourvu d'épines à sa partie distale. Deuxième segment du cerque gauche ainsi que les deux segments du cerque droit subcylindriques. Tarses postérieurs pourvus de deux lobes à la face inférieure, bien visibles, surtout le lobe basal du métatarse.

7 ex. : Kankunda, afl. g. Lupiala, alt. 1.300 m, 16-19-20-22-24-28.XI.1947.

Famille **OLIGOTOMIDÆ.**

*Oligotomidæ* G. ENDERLEIN, 1909, Zool. Anz., XXXV, p. 190; C. DAVIS, 1940, Ann. Ent. Soc. Amer., XXXIII, pp. 679-680; R. DENIS in P. P. GRASSÉ, 1949, Traité Zool., IX, p. 742.

Genre **HAPLOEMBIA** (VERHOEFF) ENDERLEIN.

*Embia* subgenus *Haploembia* K. VERHOEFF, 1904, Nova Acta Halle, LXXXII, p. 201.

*Haploembia* G. ENDERLEIN, 1909, Zool. Anz., p. 188.

*Haploembia* (K. VERHOEFF) G. ENDERLEIN, H. KRAUSS, Zool. Stuttgart, H. LX., p. 49.

Taille moyenne pour un Embioptère. ♀ aptère. ♂ ailé. *M* simple, la cubitale à 2 branches :  $Cu_1$  et  $Cu_2$ . Peu de nervures transverses. Nervures foncées avec des bandes hyalines entre les nervures. Dixième hémitergite droit pourvu d'un long processus apical incurvé vers l'intérieur. Deuxième article du cerque gauche allongé et se terminant un peu en biseau.

**Haploembia collaris** NAVAS.

(Fig. 5-7.)

L. NAVAS, 1923, Rev. Acad. Cienc. Zaragoza, VIII, p. 14.

Tête fauve avec une légère pubescence du même ton, yeux vers le tiers antérieur, pas proéminents, antennes fauves. Prothorax un peu plus long que large, avec un sillon transversal dans le tiers antérieur, un peu poilu latéralement. Coloration brune, brillante. Abdomen noir, brillant, un peu poilu. Dixième hémitergite droit pourvu d'un processus. Ce processus assez long et incurvé intérieurement à son extrémité.

Cerques fauves, poilus. Premier article du cerque gauche légèrement épaissi, deuxième plus étroit, allongé, conique.

Pattes fauves, brillantes, poilues, genoux et extrémités des tibias et tarsi foncés, fémurs postérieurs jaunâtres intérieurement. Premier segment des tarsi postérieurs avec deux vessies ventrales. Deuxième segment avec une seule vessie ventrale.

♂♂. Nervures foncées, séparées par des bandes hyalines bien visibles.

4 ex. : Kaswabilenga, alt. 700 m, 21.X.1947; Kankunda, affl. g. Lupiala, alt. 1.300 m, 16-22-24-28.XI.1947; Kankunda, sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.300 m, 22-24.XI.1947.

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- DAVIS, C., 1939, Taxonomic notes on the order *Embioptera*, I-XIV (*Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, Sydney, LXIV, pp. 181-595).
- 1940, Family classification of the order *Embioptera* (*Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus*, XXXIII, pp. 677-682).
- DELAMARE-DEBOUTTEVILLE, C., 1946, Les Embioptères de France. Caractères de l'ordre, écologie, systématique (*Entom.*, II, pp. 254-257).
- DENIS, R., 1949, Embioptères (in GRASSÉ, *Traité de Zoologie*, IX, pp. 723-744).
- ENDERLEIN, G., 1909, Die Klassifikation der Embiidinen (*Zool. Anz.*, XXXV, pp. 166-192).
- 1912, Embiidinen monographisch bearbeitet (*Coll. Selys Longchamps*, fasc. 3, pp. 1-120).
- KRAUSS, H. A., 1911, Monographie des Embien (*Zool. Stuttgart*, H. LX, pp. 1-78).
- NAVAS, L., 1914, Notes sur quelques Neuroptères du Congo Belge, III (*Rev. Zool. afric.*, Bruxelles, IV, pp. 172-182).
- 1916, Neuropteros nuevos o poco conocidos (7<sup>e</sup> série) (*Mem. Ac. Ci. Barcelona*, XII, 13, pp. 1-127).
- 1923, Notas sobre Embiopteros (*Rev. Acad. Ci. Zaragoza*, VIII, pp. 9-17).
- ROSS, E. S., 1952, The *Embioptera* of Angola (*Public. cult. comp. diam. Angola, Museo do Dundo*, XIV, pp. 41-54).
- SAUSSURE, H. DE, 1896, Note sur la tribu des Embiens (*Mitt. schweiz. entom. Ges.*, IX, pp. 339-356).
- VERHOEFF, K., 1904, Vergleichende Morphologie und Systematik der Embiiden (*Nova Acta Halle*, LXXXII, pp. 145-204).
-



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 17 (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 17 (3)

# LONCHODIDÆ <sup>(1)</sup> (CHELEUTOPTERA)

PAR

YVETTE JOLIVET (Bruxelles)

## AVANT-PROPOS

Les Phasmides récoltés par la Mission G. F. DE WITTE au Parc National de l'Upemba ne renferment que cinq espèces appartenant au genre *Ramulus* et une espèce au genre *Leptynia*. Toutes sont déjà connues et nous n'avons rencontré aucune nouveauté. Seuls quelques éléments sont douteux et indéterminables.

Comme on le sait, les Chéleutoptères sont des insectes nocturnes, et ceux, étudiés ici, ont été récoltés par fauchage, en plein jour, ce qui permet de supposer qu'il existe au Parc National de l'Upemba d'autres espèces et certainement d'autres genres. Signalons, parmi les genres possibles, *Xylica* et *Palophus*, ce dernier renfermant les géants africains du groupe (jusqu'à 250 mm).

Avant de commencer notre étude, qu'il nous soit permis de remercier ici M. le Prof<sup>r</sup> V. VAN STRAELEN, Président de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, qui a bien voulu nous confier ce matériel. Nous devons également remercier M. P. BASILEWSKY, Chef de la section d'Entomologie du Musée royal du Congo Belge, à Tervueren, qui nous a permis de consulter les collections de *Phasmides* de cet établissement.

---

(1) La nomenclature suivie ici est celle proposée récemment par CHOPARD (1949).

## 1. — GÉNÉRALITÉS.

Rappelons en quelques lignes les principaux caractères des insectes de l'ordre des Chéleutoptères. Leur ressemblance avec les Orthoptères les a fait pendant longtemps assimiler à cet ordre. Cependant, ils s'en distinguent par un grand nombre de caractères, notamment par la forme des pattes et les tarsi de cinq articles. Cette particularité, marque d'ancienneté chez les insectes, les rapprocherait d'ailleurs des Dictyoptères, mais d'autres caractères propres les en détachent nettement et en font sans conteste un ordre séparé.

Leur forme, allongée en bâtonnet ou aplatie à la façon des feuilles, est bien caractéristique et l'on trouve chez eux des exemples remarquables d'homotypie, celle-ci accentuée parfois par des prolongements en forme d'épines sur le corps et les pattes. Certains Phasmides ont, en outre, la possibilité de changer de couleur (*Carausius*). Les pièces buccales sont du type broyeur, antennes filiformes, pattes adaptées à la marche. Les ailes sont souvent défaut. Toutefois, certaines espèces ont des ailes bien développées. Dans ce cas, les ailes sont repliées au repos et les antérieures ne recouvrent que partiellement les postérieures. L'organe copulateur rappelle celui des Dictyoptères.

On leur connaît deux particularités, bien étudiées par les biologistes, notamment sur le *Carausius* : l'autotomie et l'immobilisation réflexe. Nous n'insisterons pas sur ces faits. Notons seulement que la régénération ne se fait que chez les sujets ayant encore des mues à subir. Les adultes ne régénèrent jamais. L'immobilisation réflexe est très facilement obtenue en agissant sur le métasternum, soit par un choc, soit par pression.

Les Phasmides n'ont que des métamorphoses partielles. Les larves sont très semblables aux adultes et ne s'en distinguent que par leur taille plus petite, des détails de coloration et d'ornementation et surtout par leur extrémité abdominale. La différenciation sexuelle ne se fera que peu à peu. Les antennes également ont toujours, à la naissance, un nombre d'articles inférieur au nombre définitif chez l'espèce. Notons qu'à aucun moment la larve ne cesse de se nourrir, le stade nymphal n'existant absolument pas.

Enfin, très souvent, les Phasmes sont parthénogénétiques. Il s'agit d'une parthénogénèse thélytoque, c'est-à-dire ne donnant naissance qu'à des femelles. Dans certains cas, cette parthénogénèse semble pouvoir se continuer indéfiniment et c'est pourquoi on trouve beaucoup plus de ♀♀ que de ♂♂. Les ♂♂ mêmes peuvent être plus ou moins bien constitués et il n'est pas rare de trouver dans des élevages de *Carausius*, par exemple, des ♂♂ gynandromorphes présentant plus ou moins des caractères des deux sexes.

## 2. — SYSTÉMATIQUE.

### Sous-famille CLITUMNINÆ.

- Clitumninæ* CHOPARD (1949), in GRASSÉ, *Traité Zool.*, IX, p. 613.  
*Clitumnini* BRUNNER VON WATTENWYL (1908), *Die Insektenfamilie der Phasmiden*, Leipzig, p. 181; GIGLIO-TOS (1910), *Boll. Mus. Zool. Anat. Torino*, XXV, 625, p. 16; CARL (1913), *Rev. Suisse Zool.*, XXI, 1, p. 12.  
*Clitumnidæ* BRUNNER VON WATTENWYL (1915), *Univ. Stud. Lincoln*, XV, 2, p. 37.  
*Pachymorphinæ* KARNY (1923), *Treubia*, III, 2, p. 235.

### TABLEAU DES GENRES RENCONTRÉS DANS LES LIMITES DU PARC NATIONAL DE L'UPEMBA.

1. Deuxième article des antennes plus long que large; opercule dépassant la base du segment anal ..... *Ramulus* SAUSSURE.  
 — Deuxième article des antennes moniliforme; opercule n'atteignant pas la base du segment anal ..... *Leptynia* PANTEL.

### Genre **RAMULUS** SAUSSURE.

- Ramulus* SAUSSURE (1870), *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève*, XX, p. 291; KIRBY (1904), *Syn. Catal. Orthopt.*, I, p. 329, GUENTHER (1943), *Explor. Parc Nat. Albert*, Miss. G. F. DE WITTE, fasc. 43, p. 5.  
*Gratidia* STÅL (1875), *Recens. Orthopt.*, III, p. 14; BRUNNER VON WATTENWYL et REDTENBACHER (1908), *loc. cit.*, p. 217; GIGLIO-TOS (1910), *loc. cit.*, p. 19; REHN (1907-1908), *Wiss. Ergebn. Dtsch. Zentr.-Afr. Exp.*, V, III, p. 1; (1914), *Orthopt.*, p. 32; KARNY (1923), *loc. cit.*, p. 236.

Genre comprenant un peu moins d'une centaine d'espèces d'Afrique et d'Asie. Corps très allongé, grêle, lisse, avec, rarement, quelques granulations. Tête allongée, un peu rétrécie en arrière, suture coronale généralement bien marquée, suture clypéo-frontale arrondie; labre nettement échancré au milieu; mandibules arquées; palpes maxillaires à dernier article tronqué, égal ou légèrement plus mince et allongé que le précédent. Antennes dépassant rarement le milieu des fémurs antérieurs chez le ♂, plus courtes chez la ♀, comprenant de 15 à 18 articles, 2<sup>e</sup> article plus long que large, dernier article plus allongé que les précédents. Prothorax un peu plus court ou sensiblement aussi long que la tête, un peu plus long que

large, parfois surmonté, à la partie postérieure, d'une paire de lobes arrondis plus ou moins marqués, mésonotum environ quatre fois plus grand que le pronotum. Segment médian subquadrangulaire, segments abdominaux allongés. Segment anal du ♂ variable : étroit, subtectiforme, légèrement comprimé, plus ou moins échancré et cintré à l'apex, parfois pourvu d'une proéminence. Cerques du ♂ jamais dilatés, un peu arrondis ou creusés en dessous. Lane sous-génitale courte et nettement cintrée. Segment anal de la ♀ plus plat, étroit, apex tronqué ou légèrement émarginé, découvrant très souvent le petit bouclier supraanal. Opercule lancéolé, un peu naviculaire, n'atteignant pas l'extrémité abdominale. Pattes longues, très grêles, cuisses très allongées, rétrécies à la partie proximale, tibias à peu près ou un peu plus longs que la cuisse, tarses de cinq articles, dernier article pourvu de deux griffes.

TABLEAU DES ESPECES DU GENRE *RAMULUS* SAUSSURE.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Segment anal tronqué ou émarginé, pourvu d'un processus .....   |  |
|  | 1. <i>Ramulus pedunculatus</i> REHN.   |
| — Segment anal jamais pourvu d'un processus .....  | 2                                      |
| 2. Segment anal échancré, prolongé par deux lobes latéraux .....   |  |
|  | 2. <i>Ramulus furcifer</i> SJÖSTEDT.   |
| — Segment anal échancré, jamais prolongé par des lobes latéraux .....  | 3                                      |
| 3. Ligne blanche avec ligne étroite noire opposée, partant derrière les yeux et se prolongeant sur tout le corps ..... |  |
|  | 3. <i>Ramulus securigerus</i> BRUNNER. |
| — Pas de lignes latérales le long du corps .....   | 4                                      |
| 4. Sillon parcourant le milieu de l'abdomen .....  |  |
|  | 4. <i>Ramulus agrostimorphus</i> REHN. |
| — Pas de sillon médian, crêtes dorsales et latérales sur l'abdomen .....   |  |
|  | 5. <i>Ramulus ruwenzoricus</i> REHN.   |

1. — ***Ramulus pedunculatus* REHN.**

*Ramulus pedunculatus* REHN (1907-1908), Deutsche Zentr. Afr. Exp., V, pp. 39-41.

Longueur moyenne : 102 mm. Coloration paille ou vert olive, avec partie centrale du corps jaune safran. Corps assez robuste. Tête un peu plus longue que le prothorax, rétrécie en arrière, renflement entre les yeux divisant très nettement la partie proximale de l'épicrâne, bord occipital pourvu de deux lobes presque invisibles, yeux presque sphériques; antennes de 18 articles atteignant environ la moitié de la cuisse antérieure. Prothorax un peu allongé, bord céphalique échancré en arc, base légèrement tronquée, sillon transversal bien marqué au milieu, sillon longitudinal brun, se continuant

presque jusqu'à l'apex du mésothorax. Ce dernier allongé, droit, surface plus ou moins granuleuse sur les côtés. Métathorax à peu près aussi long que le mésothorax, non sillonné, surface plus ou moins granuleuse sur les côtés, segment médian presque carré. Premiers segments abdominaux allongés, puis devenant de plus en plus quadrangulaires vers l'apex. Segment anal allongé, caréné légèrement en son milieu, se rétrécissant un peu vers l'apex, échancré au milieu et muni au centre d'un prolongement un peu triangulaire, à extrémité échancrée en arc de cercle, caréné en son milieu, bouclier subgénital court, faiblement en relief, à apex tronqué, cerques insérés latéralement, à la partie apicale, presque réguliers, très faiblement recourbés, opercule très court, pointu à l'apex, découvrant l'oviscapte, non caréné, 7<sup>e</sup> segment abdominal prolongé par un petit triangle pointu qui recouvre la partie proximale de l'opercule. Pattes grêles, même coloration que le corps, cuisses antérieures deux fois plus longues que les postérieures.

9 ex. (4 adultes, 5 larves) : Mukana, marais près de Lusinga, alt. 1.810 m, 15.III.1948; Kankunda, affl. g. Lupiala et sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.300 m, 9-19-24.XI.1947; Kaswabilenga, riv. Lufira, alt. 680 m, 18-23.IX.1947; Mabwe, rive Est lac Upemba, alt. 585 m, 9.IX.1947.

## 2. — *Ramulus furcifer* SJÖSTEDT.

*Ramulus furcifer* SJÖSTEDT (1910), Zool. Kilim.-Meru Exp. 1905-1906, XVII, 4, pp. 87-88.

Longueur : 164 mm. Coloration brun clair, bande jaune clair partant derrière les yeux et se prolongeant sur le reste du corps, s'estompant sur l'abdomen. Silhouette grêle, taille petite.

Tête un peu plus longue que le prothorax, un peu rétrécie à la partie distale, sillon assez profond entre les yeux, suture coronale très nette, partie apicale arrondie, surmontée de deux bosses, yeux elliptiques; antennes de 17 articles; de chaque côté des yeux partent une ligne jaune clair et une brun foncé qui se continuent sur le prothorax. Prothorax allongé, anguleux, bord céphalique légèrement échancré en arc, base tronquée. Mésothorax plus de deux fois aussi long que la tête et le prothorax réunis, métathorax presque aussi long que le prothorax, segment médian quadrangulaire. Segments abdominaux allongés, carénés, les derniers devenant plus courts, segment anal tectiforme, avec une carène médiane et deux carènes sur les côtés, un peu bombé et cintré vers le milieu, échancré largement à l'apex, découvrant le bouclier supraanal triangulaire et nettement sillonné au milieu; de chaque côté de l'échancrure le segment anal se prolonge en deux lobes allongés, arrondis; cerques assez longs, un peu recourbés et élargis à l'apex. Pattes allongées et très grêles.

1 ex. : Kalule-Nord, rive g. face Mujinga-Kalenge, affl. dr. Lualaba, alt. 1.050 m, 28.II-3.III.1949.

### 3. — *Ramulus securigerus* BRÜNNER VON WATTENWYL.

*Ramulus securigerus* BRÜNNER VON WATTENWYL, 1908, Leipzig, p. 226.

Longueur moyenne : 75 mm. Coloration généralement brun plus ou moins foncé, pattes nettement plus claires, cuisses passant souvent au verdâtre, antennes du même brun que le corps.

Silhouette très grêle, taille assez petite, pattes très fines. Tête un peu plus longue que le prothorax, rétrécie à la partie distale, suture coronale très nette, partie apicale légèrement arrondie, yeux presque sphériques; antennes assez longues, atteignant presque la moitié de la cuisse, 18 articles assez allongés, filiformes. De chaque côté de la tête part une ligne blanche avec une ligne étroite, noire, opposée, et ces lignes se continueront sur toute la longueur du corps. Prothorax assez court, anguleux, bord céphalique échancré en arc, base presque droite. Mésothorax très allongé, à ligne médiane brun foncé se continuant sur tout le corps et s'estompant sur les derniers segments de l'abdomen. Métathorax un peu plus court que le mésothorax. Segment médian presque quadrangulaire. Segments abdominaux allongés, les deux derniers plus courts et carénés, segment anal bombé, cintré, rétréci à la base, élargi à l'apex, assez proéminent, légèrement échancré en arc à l'apex, découvrant le bouclier supraanal, lui-même échancré nettement en arc. Cerques arrondis, courbes, élargis à l'apex en forme de massue, 9<sup>e</sup> sternite caréné et légèrement échancré à l'apex, vomer sous-anal du ♂ étroit, régulier, pointu. Pattes moyennement longues, cuisses antérieures un peu plus longues que les postérieures.

25 ex. (19 adultes, 6 larves) : Mukana, marais près de Lusinga, alt. 1.810 m, 6.III.1948-19-22-23.IV.1949; colline de Lusinga, alt. 1.810 m, 22.III-16-22-23-27-30.IV.1947; Karibwe, affl. Lusinga et sous-affl. dr. Lufwa, alt. 1.700 m, 8-10.III.1947; Mabwe, rive Est lac Upemba, alt. 585 m, 27-30.XI.1948-13-20.I.1949; Kilwezi, affl. dr. Lufira, alt. 750 m, 9-14.VIII.1948; Ganza, salines près riv. Kamandula, affl. dr. Lukoka et sous-affl. g. Lufira, alt. 1.860 m, 30.V-10.VI.1949; gorges de la Pelenge, alt. 1.250 m, 22.V-6-21-23.VI.1947; Munoi, bif. riv. Lupiala, affl. dr. Lufira, alt. 890 m, 6-15-21.VI.1948; Kabwekanono, mare près tête de source Lufwa, affl. dr. Lufira, sur rive g. Lusinga, alt. 1.815 m, 25.IV.1949.

### 4. — *Ramulus agrostimorphus* REHN.

*Ramulus agrostimorphus* REHN (1907-1908), Deutsche Zentr. afr. Exp., V, pp. 44-45.

Longueur moyenne : 94 mm. Coloration allant de jaune foncé à brun clair. Aspect allongé, assez grêle, grosseur moyenne. Tête une fois et demie le prothorax, un peu rétrécie à l'apex, pas de renflement interoculaire, suture coronale presque invisible, bord occipital pourvu de deux renfle-

ments assez bas mais bien distincts, en tronc de cône, antennes courtes, de 18 articles. Prothorax allongé, anguleux, bord céphalique échancré en arc, base très peu échancrée. Mésothorax allongé avec un sillon longitudinal bien marqué et caréné sur les côtés, extérieurement. Métathorax un peu moins long que le mésothorax, sillon central et carènes latérales toujours bien marqués; segment médian subquadrangulaire, légèrement de travers. Segments abdominaux allongés avec de nombreuses carènes (5 à 7) plus ou moins nettes et un profond sillon central, sauf dans les trois derniers segments. Segment anal allongé, caréné, tectiforme, bord apical échancré, découvrant le bouclier supraanal pointu et libre, cerques légèrement rapprochés, en forme de cônes, apex pointu, face externe carénée au milieu, opercule lancéolé, pointu à l'apex, dépassant le milieu du segment anal, non caréné au milieu, mais avec deux carènes latérales; 7<sup>e</sup> segment abdominal caréné latéralement dans la partie proximale, extrémité apicale pointue et légèrement cintrée. Pattes assez longues. Cuisses antérieures légèrement plus longues que les postérieures.

5 ex. (3 adultes, 2 larves) : Mukana, marais près Lusinga, alt. 1.810 m, 29.V.1945-14.VII.1947; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 6-20.VII.1947; Kaswabilenga, riv. Lufira, alt. 680 m, 18-23.IX.1947.

#### 5. — *Ramulus ruwenzoricus* REHN.

*Ramulus ruwenzoricus* REHN (1907-1908), Deutsche Zentr. afr. Exp., V, pp. 37-39.

Longueur moyenne : 94 mm. Coloration variable allant d'un jaune paille foncé jusqu'au brun rougeâtre, taches jaune olivâtre et feu sur le thorax, pattes marbrées et tachetées de brun, antennes brunâtres, plus claires à la base.

Silhouette allongée, taille très variable, pattes grêles. Tête un peu plus longue que le prothorax, allant en se rétrécissant vers le prothorax, un peu renflée entre les yeux, suture coronale bien nette, bord occipital pourvu de deux renflements en cône tronqué en son milieu, yeux presque sphériques; antennes courtes, 16-18 articles. Prothorax allongé, anguleux, bord céphalique échancré en arc, pourvu d'un sillon longitudinal, base légèrement tronquée, côtés légèrement sinueux, presque parallèles, à peine échancrés, crête à la partie basale. Mésothorax à peine caréné, environ quatre fois plus long que la tête, métathorax un peu plus court que le mésothorax. Segment médian quadrangulaire, légèrement de travers. Segments abdominaux allongés. Segment anal sensiblement égal au segment abdominal précédent, pourvu de cinq carènes, apex un peu échancré au milieu, découvrant le bouclier supraanal, cerques rapprochés, coniques à l'apex, un peu plus courts que le segment anal, opercule lancéolé, pointu, n'atteignant pas l'extrémité abdominale, surface non carénée au milieu, carénée latéralement; 7<sup>e</sup> segment abdominal prolongé en lobe pointu à deux carènes.

31 ex. (14 adultes, 17 larves) : Lusinga, riv. Lusinga, affl. dr. Lufwa, alt. 1.810 m, 9-14.VI.1945; colline de Lusinga, alt. 1.810 m, 25.III-9.IV.1947; Mukana, marais près de Lusinga, alt. 1.810 m, 19.IV.1949; Kabwekanono, mare près tête de source Lufwa, affl. dr. Lufira, sur rive g. Lusinga, alt. 1.815 m, 25.IV.1949; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 22.V-6-20-21-23.VI.1947; Munoi, bif. riv. Lupiala, affl. dr. Lufira, alt. 890 m, 28.V-1-5-6-15-21-22-24.VI.1948; Buye-Bala, affl. g. Muye et sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.750 m, 25-31.III.1948; Kaswabilenga, riv. Lufira, alt. 680 m, 18-20-23.IX-13.X.1947; Kilwezi, affl. dr. Lufira, alt. 750 m, 16-21.VIII.1948; riv. Kambi, affl. Grande-Kafwe et sous-affl. dr. Lufwa, 25-27.VI.1945; Mabwe, rive Est lac Upemba, alt. 585 m, 9.IX.1947.

#### 6. — **Ramulus** sp.

Quelques spécimens sont restés indéterminés, vu leur mauvais état ou leur trop petite taille.

29 ex. (2 adultes, 27 larves) : Mukana, marais près de Lusinga, alt. 1.810 m, 19-23.IV.1949; colline de Lusinga, alt. 1.810 m, 22.III.1947; gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 22.V-6-21-23.VI.1947; Kilwezi, affl. dr. Lufira, alt. 750 m, 2-21.VIII.1948; Munoi, bif. riv. Lupiala, affl. dr. Lufira, alt. 890 m, 28.V-15.VI.1948; Kaswabilenga, riv. Lufira, alt. 680 m, 18-23.IX.1947; Kankunda, affl. g. Lupiala et sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.300 m, 19-24.XI.1947; Kabwekanono, mare près tête de source Lufwa, affl. dr. Lufira, sur rive g. Lusinga, alt. 1.815 m, 25.IV.1949; Mabwe, rive Est lac Upemba, alt. 585 m, 19.IX.1947.

#### 7. — Gen. sp. apud **Ramulus**.

Il ne nous a pas été possible de déterminer ce spécimen, vu son mauvais état de conservation.

1 ex. : Kaswabilenga, riv. Lufira, alt. 700 m, 24.IX.1947.

#### Genre **LEPTYNIA** PANTEL.

*Leptynia* PANTEL (1890), Ann. Soc. esp. Hist. nat., p. 98; BRUNNER VON WATTENWYL et REDTENBACHER (1908), Die Insektenfamilie des Phasmiden, Leipzig, p. 229.

Genre comprenant quelques espèces européennes et africaines. Très voisin de *Ramulus* SAUSSURE.

Corps très allongé, grêle, lisse avec parfois, cependant, quelques granulations. Tête allongée, un peu rétrécie en arrière. Suture coronale bien marquée, suture clypéo-frontale un peu arrondie, labre échancré légèrement, mandibules arquées, dernier article des palpes maxillaires tronqué, un peu plus mince et allongé que le précédent. Antennes atteignant le  $\frac{1}{4}$  du fémur antérieur chez les deux sexes, le dépassant parfois, deuxième article moni-



liforme. Prothorax un peu plus court que la tête, plus long que large, mésothorax environ 4 fois plus grand que le pronotum. Segment médian trapézoïdal, segments abdominaux allongés. Chez le ♂, segment anal un peu cintré, cerques insérés sur le bord même du segment anal, courbés. Chez la ♀, segment anal comprimé, cerques courts, opercule lancéolé, ne dépassant pas la base du segment anal. Bouclier supraanal découvert, plus ou moins échancré. Pattes allongées et grêles, tarsi de 5 articles, dernier article fourchu, pourvu de deux griffes.

8. — **Leptynia cerviformis** REHN.

*Leptynia cerviformis* REHN (1912), Arch. f. Naturg., 78, I, pp. 125-126.

Coloration paille, très claire, avec les pattes vert olive et les antennes brunes. Taille moyenne, corps et pattes grêles, surface lisse, non carénée. Tête un peu plus longue que le prothorax, un peu rétrécie en arrière, renflement entre les yeux, précédé d'une dépression. Sillon brun foncé partant du milieu de la tête, se prolongeant sur le prothorax et se retrouvant, très légèrement estompé, jusqu'au segment anal; deux autres sillons, de la même couleur, partent derrière les yeux et se continuent sur toute la tête. Yeux subelliptiques, très proéminents. Antennes presque aussi longues que le mésonotum. Prothorax légèrement plus court que la tête, bord céphalique échancré en arc, base tronquée. Mésothorax environ deux fois plus long que la tête et le prothorax réunis. Segment médian subtrapézoïdal. Segments abdominaux très allongés, devenant peu à peu légèrement plus courts. Segment anal fortement échancré en arc de cercle, découvrant le bouclier supraanal. Cerques très longs, rétrécis à l'apex, fortement courbés et se rejoignant en formant un demi-cercle. Face ventrale de ceux-ci pourvue d'une longue dent à la partie proximale. Bouclier supraanal bien visible, avec une échancrure bien marquée au milieu à l'apex. Pattes grêles, cuisses antérieures un peu plus longues que les postérieures.

Notons que parmi les deux exemplaires que nous possédons, l'un a perdu l'extrémité de son abdomen et l'autre possède des cerques munis de trois dents au lieu d'une, dans l'espèce décrite par REHN. Nous ne pouvons savoir s'il s'agit d'une variété de cette espèce, vu le peu d'exemplaires que nous possédons.

2 ex. : Kankunda, affl. g. Lupiala et sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.300 m, 19-24.XI.1947

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- BOLIVAR, I., 1919, Diagnoses d'Orthoptères nouveaux (*Phasmidæ*, *Locustidæ*) de l'Afrique tropicale (*Bull. Soc. ent. Fr.*, pp. 241-243).
- BRÜNNER VON WATTENWYL, K. und REDTENBACHER, J., 1908, Die Insektenfamilie der Phasmiden (Leipzig. 589 p.).
- CHOPARD, L., 1949, Chéleutoptères (in P.-P. GRASSÉ, *Traité de Zoologie*, IX, pp. 594-619)
- GIGLIO-TOS, 1910 (*Boll. Mus. Torino*, XXV, 625, pp. 1-57).
- GUENTHER, K., 1943, *Hexapoda. Orthoptera*. Famille *Phasmidæ* (*Expl. Parc Nat. Albert*, Miss. G. F. de Witte 1933-1935, XLIII, pp. 5-6).
- KIRBY, W. F., 1904, A synonymic catalogue of *Orthoptera*. I: *Phasmidæ* (London, *Brit. Mus.*, pp. 317-423).
- KARNY, H. H., 1923, Nomenklatur der Phasmiden (*Treubia*, III, pp. 230-242).
- REHN, J. A. G., 1911, Records and descriptions of African *Mantidæ* and *Phasmidæ* (*Orthoptera*) (*Philad. Proc. Acad. Nat. Sci.*, LXIII, pp. 319-335).
- 1912, On some African *Mantidæ* and *Phasmidæ* in the collection of the deutschen Entomologischen Museum (*Arch. Naturg. Berlin*, 78 A, VI, pp. 106-126).
- 1912, Notes on some African Orthoptera of the families *Mantidæ* and *Phasmidæ* in the United States National Museum with descriptions of new species (*Wash. D. C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nat. Mus.*, XLII, pp. 451-475).
- 1912, *Orthoptera*. I: *Mantidæ*, *Phasmidæ*, *Tettigonidæ* und *Gryllidæ* aus den Zentral-Afrikanischenseengebiet (1) Uganda und dem Ituri-Becken des Kongo (*Wiss. Ergebn. d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-1908*, V, 1, pp. 1-223).
- SJÖSTEDT, Y., 1909, *Phasmodea* (*Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Exp.*, Stockholm, XVII, 4, pp. 75-89).
- 1909, Neue afrikanische Orthopteren (*Ent. Tidskr. Stockholm*, XXX pp. 269-270).
- 1924, Zoological results of the Swedish expedition to central Africa 1921. *Insecta*. 2: *Mantodea* and *Phasmodea* (*Ark. Zool. Stockholm*, XVI, 6, pp. 1-20).
- WERNER, F., 1923, *Mantodea* und *Phasmodea* (*Beitr. Kennt. Fauna Deutsch.-Sudwestafrikas*, Hamburg, II, pp. 105-132).

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 17 (4)

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 17 (4)

# DACNINÆ

## (COLEOPTERA CLAVICORNIA)

Fam. EROTYLIDÆ

VON

KURT DELKESKAMP (Berlin)

---

Von den im National-Park von Upemba durch die « Mission G. F. DE WITTE » erbeuteten und mir zur Bearbeitung übersandten Erotyliden, sind alle 3 Unterfamilien der Alten Welt (*Dacninæ*, *Triplacinæ*, *Encaustinæ*) vertreten. Von diesen weisen in weit überragender Menge die *Dacninæ* mit insgesamt 1.067 Exemplaren = 89 % der Gesamtausbeute die höchste Stückzahl auf und stellen die beiden anderen Unterfamilien mit 128 Exemplaren = 11 % weit in den Schatten.

Die folgenden Untersuchungen befassen sich ausschliesslich mit den Vertretern der Unterfamilie *Dacninæ*. Die beiden anderen Unterfamilien werden Gegenstand einer späteren Untersuchung sein, da umfangreiche Vorarbeiten notwendig sind, um die grösstenteils noch ungelösten Probleme der Taxonomie zu klären.

Die in Klammern gesetzten Ziffern im Text beziehen sich auf die entsprechenden Nummern des Literaturverzeichnisses.

Fangorte ausserhalb des National-Parks von Upemba sind zwischen Klammern angeführt.

I. — Die Gattung **PLAGIPISTHEN** THOMSON.

In allen bisher an mich zur Bearbeitung ergangenen Sendungen aus Belgisch-Congo und Angola, war die Gattung *Plagiopisthen* THOMSON stets in grösster Individuenzahl vertreten. Im Gegensatz zu den früheren Ausbeuten ist sie jedoch in dem vorliegenden reichhaltigen Material des Herrn G. F. DE WITTE, aus dem National-Park von Upemba, nicht durch *Pl. rufovittatus rufovittatus* HAROLD in weit überragender Stückzahl vertreten, sondern durch *Pl. ferrugineus opacus* DELKESKAMP (Abb. 1, a). Im Jahre 1934 beschrieben, war diese Rasse bisher nur in 2 Exemplaren bekannt. Um so überraschender ist die Zahl von insgesamt 776 Exemplaren in der vorliegenden Ausbeute, das sind 64 % der Gesamtausbeute.

Die Species *Pl. rufovittatus* HAROLD ist in dem Gebiet von Upemba nicht erbeutet, so dass die 1934 ausgesprochene Vermutung, die Art käme in S.O.-Katanga nicht mehr vor, eine weitere Bestätigung erfährt und ein von DEELDER (2, p. 103) für *rufovittatus* angegebenes Vorkommen bei Upangwa — noch östlich des Nyassasees im ehem. D.O.Afrika gelegen — mehr als fraglich erscheint. Ein Brief mit der Bitte um Zusendung eines Exemplares zwecks persönlicher Kenntnisnahme blieb leider unbeantwortet.

Insgesamt ist die Gattung *Plagiopisthen* in dem Material aus dem National-Park von Upemba durch 4 Rassen (Abb. 1, a-d) vertreten, die sämtlich der Species *ferrugineus* ARROW angehören. In dem Gebiet von Upemba kommen sie wohl einander nahe, schliessen sich fundortsmässig aber gegenseitig aus. So ist an den 2 Stellen, wo ssp. *opacus* in der stattlichen Anzahl von 776 Exemplaren erbeutet wurde, von den 3 anderen Rassen kein einziges Stück ermittelt. Das gleiche gilt für die übrigen Fundorte, die stets durch das Vorkommen von jeweils nur einer Rasse gekennzeichnet sind. Ssp. *ferrugineus* ARROW — in S.O. Katanga, Nord-Rhodesien und im Südwesten des ehemaligen D.O.Afrika beheimatet — dringt vom Süden her in das Gebiet von Upemba ein. Ssp. *opacus* DELKESKAMP war bisher nur in 2 Exemplaren von dem ca 500 km nördlich des Parkes gelegenen Nyangwe (Distr. Maniema) bekannt. Qualitativ weisen diese keinen Unterschied zu den Vertretern des Nationalparkes auf. Ob aber bei so grosser Entfernung quantitative Differenzierungen vorliegen, kann bei der geringen Zahl von nur 2 Exemplaren vorerst nicht entschieden werden. Die beiden übrigen Rassen sind neu und bisher nur aus dem National-Park bekannt. Von ihnen ähnelt ssp. *tenuis* n. sehr ssp. *opacus* und ssp. *wittei* n. sehr ssp. *8-vittatus* DELKESKAMP, bisher nur aus dem Distrikt Tanganyika bekannt. Abbildung 1 veranschaulicht die 4 im National-Park vertretenen Rassen. An Stückzahl stellt *opacus* mit 776 Exemplaren die anderen 3 Rassen weit in den Schatten, von denen *ferrugineus* in 18, *tenuis* in 16 und *wittei* nur in 10 Exemplaren erbeutet wurden.

1. — *Plagiopisthen ferrugineus opacus* DELKESKAMP.

(Abb. 1, a.)

Das überaus reichhaltige Material gestattet eine weit bessere Erfassung der Morphologie von *opacus*, als es 1934 (3, p. 316) bei Vorlage von nur 2 Exemplaren möglich war. So ergibt sich, dass die Form des Halsschildes recht variabel ist. Von geradem Verlauf der Halsschildseiten bis zu bogigem Verlauf sind gleitende Übergänge vorhanden. Die Grundfärbung des Körpers ist braun, die Unterseite heller als die Oberseite. Die Elytren sind etwas dunkler gefärbt : braunschwarz. Die charakteristische rote Längs-

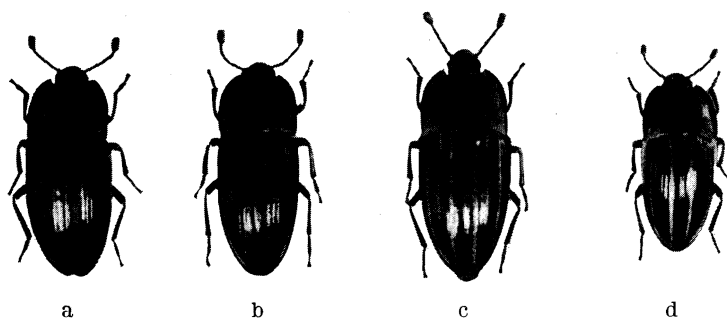


ABB. 1. — Die Vertreter (♀) der Gattung *Plagiopisthen* THOMSON aus dem Nationalpark von Upemba.

*Plagiopisthen ferrugineus* ARROW : a. ssp. *opacus* DELKESKAMP; b. ssp. *tenuis*, n.; c. ssp. *wittei* n.; d. ssp. *ferrugineus* ARROW.

färbung der Flügeldecken (4 voll ausgebildete rote Streifen) hebt sich bei den meisten Exemplaren nur wenig von der umgebenden Fläche ab — ob in vivo ebenfalls, sei dahingestellt, — so dass die Tiere insgesamt einen recht düsteren Eindruck machen. Das feine Chagrin der Oberseite, das den Tieren ein samtartiges, glanzloses Aussehen verleiht, verstärkt diesen Eindruck.

Entfernt man eine Flügeldecke (Abb. 2), so zeigt sich auf der nach oben doppelt umgeschlagenen schmalen Kante des Abdomens, der Pleuralkante (Plk) sensu HEBERDEY (10, p. 698), im Bereich des ersten sichtbaren Abdominalsegmentes ein sich fast über deren ganze Länge erstreckender brauner Fleck von samtartigem Aussehen (Plkf). Dieser Pleuralkantenfleck befindet sich nicht auf dem schräg nach oben umgeschlagenen Teil der Pleuralkante (Plk<sub>1</sub>), sondern nur auf dem in die Horizontale eingebogenen Teil (Plk<sub>2</sub>). Beide Teile sind durch eine feine Längslinie voneinander getrennt. Die entsprechenden Teile am Thorax — Epimera von Mittel- und Hinterbrust (Epm<sub>2+3</sub>) und Episternum der Hinterbrust (Eps<sub>3</sub>) — sind nur einmal — schräg nach oben — umgeschlagen. Oberhalb des 3. Episternum befindet

sich in der Membran ein rundliches Sklerit von gleicher Farbe und gleichem samtartigen Aussehen (Tfl). Beide auffallenden Gebilde haben ihre Analoga auf der Innenseite der Elytren, bei denen sich an den den obigen Flecken aufliegenden Stellen Gebilde (Submarginalflecke) von genau gleicher Form und Farbe zeigen (Abb. 7, Sfl<sub>1+2</sub>). Untersuchungen an anderen Arten der Gattung *Plagiopisthen* ergeben das gleiche Phaenomen. Bei denjenigen Arten von *Plagiopisthen*, bei denen die Alae nur noch als winzige Rudimente

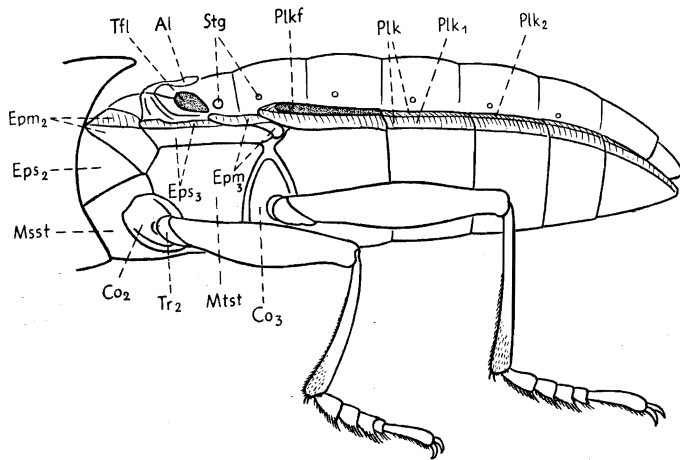


ABB. 2.

Seitenansicht des flugunfähigen *Plagiopisthen ferrugineus opacus* DELKESKAMP nach Entfernung der linken Flügeldecke.

Al = Rest des auf ein Minimum reduzierten Hinterflügels. Co<sub>2</sub> und Co<sub>3</sub> = Coxa der Mittel- und Hinterbrust. Epm<sub>2</sub> und Epm<sub>3</sub> = Epimerum der Mittel- und Hinterbrust. Eps<sub>2</sub> und Eps<sub>3</sub> = Episternum der Mittel- und Hinterbrust. Msst = Mesosternum. Mtst = Metasternum. Plk = Pleuralkante mit Plk<sub>1</sub> = dem schräg nach oben umgeschlagenen und Plk<sub>2</sub> = dem weiter in die Horizontale umgeschlagenen Seitenrand des Abdomens. Plkf = Pleuralkantenfleck. Stg = Stigma. Tfl = Thorakalfleck. Tr<sub>2</sub> = Trochanter des Mesosternum.

(Abb. 2, Al) vorhanden sind, sind auf der Innenseite jeder Elytre nur diese beiden braunen, samtartigen Flecken vorhanden. Bei den Arten aber, bei denen die Alae noch bis zur Spitze des Abdomens reichen — gleichgültig ob als wohlentwickelte Flügel oder nur als schmale Streifen von ca  $\frac{1}{3}$  Elytrenbreite — und bei denen sich das auf den Alae der bisher untersuchten Erotyliden stets vorhandene Katastigma (10, p. 670 + ff., Abb. 1 + ff.) vorfindet, gesellt sich ein 3. Fleck und zwar an der Naht kurz vor der Spitze, also genau über dem Katastigma des zusammengefalteten Flügels gelegen (1, pp. 26-27, Abb. 8+9). Wie aus der Arbeit von HEBERDEY hervorgeht (10), handelt es sich bei diesen Gebilden, deren Struktur er eingehend untersucht und durch Abbildungen veranschaulicht, nicht um Stridulations-

organe — wie bisher angenommen wurde, — sondern um Gesperre, « die die den Subelytralraum begrenzenden Flügeldecken in ihrer Lage fixieren » (10, p. 730).

Die Grösse der Vertreter von *opacus* schwankt zwischen 14-19 mm Länge und 5-7,5 mm Breite. Fundorte :

			♂	♀	Ges. Zahl.
Kankunda . . . . .	1.300 m	XI.1947	155	137	292
Kateke, sous-affluent Lufira ..	960 m	{ XI-XII.1947 } { XI-XII.1948 }	260	223	483
Kalule-Nord, rive gauche face Mujinga-Kalenge .. . . .	1.050 m	II-III.1949	—	1	1
			415	361	776

## 2. — *Plagiopisthen ferrugineus* ARROW ssp. *tenuis* n.

(Abb. 1, b.)

Typus im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel); Holotypus 1 ♂ (Länge : 16 mm; Breite : 5 ½ mm), Allotypus 1 ♀ (Länge : 18 mm; Breite : 6 ½ mm). Fundort : National-Park von Upemba : Kabwe-sur-Muye, 1.320 m, 26.IV-5.V.1948.

Die Subspecies ähnelt *opacus* sehr. In 16 Exemplaren erbracht, manifestieren sich die Unterschiede augenfällig und erweisen sich als durchgehend. Als erstes Kennzeichen fällt in die Augen, dass sowohl die ♂ wie die ♀ schlanker sind als die von *opacus* (Abb. 1, a + b). Die durchschnittliche Breite der ♂ beträgt 5,7 mm, die der ♀ 6,2 mm gegenüber 6,2 mm der ♂ und 6,8 mm der ♀ von *opacus*. Kopf und Halsschild sind dunkler als bei *opacus*, braunschwarz bis schwarz, bei *opacus* dunkelbraun bis rötlich-braun. Das Chagrin der Flügeldecken ist weniger ausgeprägt, so dass diese — besonders bei Betrachtung von hinten nach vorn — einen schwachen Schimmer aufweisen, den die Vertreter von *opacus* nicht zeigen. Endlich weist der im 5. Interstitium verlaufende rote Streifen starke Tendenz zur Reduzierung auf. Nur bei einem Exemplar ist er von der Basis bis zur Spitze durchlaufend, bei den übrigen ist er entweder in seiner Färbung ganz oder teilweise so abgeschwächt, dass er kaum noch als roter Streifen erkennbar ist, oder er ist in seiner Ausdehnung mehr oder minder reduziert bis völlig geschwunden. Es liegt hier also eine Rasse vor, deren dunkle Grundfärbung sich auf Kosten des roten Längsstreifenmusters ausdehnt. Diesem Prozess setzt der im 5. Interstitium verlaufende rote Streifen den geringsten Widerstand entgegen, während die übrigen 3 sich trotz hier und da auftretender Auflösungserscheinungen besser erhalten. Die 16 Exem-

plare (8 ♂ und 8 ♀) stammen alle von dem oben bereits genannten Fundort. Die Grösse der mir vorliegenden 16 Exemplare schwankt zwischen 16-18 mm Länge und 5,5-7 mm Breite.

### 3. — *Plagiopisthen ferrugineus* ARROW ssp. *wittei* n.

(Abb. 1, c.)

Typus im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel); Holotypus 1 ♂ (Länge : 16,8 mm; Breite : 7 mm), Allotypus 1 ♀ (Länge : 19,2 mm; Breite : 8 mm). Fundort : National-Park von Upemba : Mabwe, 585 m, ♂ 26.XI.1948, ♀ 12-15.XII.1948.

Im Gegensatz zu den beiden vorigen Rassen zeichnet sich die vorliegende durch leuchtendes Rot von mindestens 3 von der Basis bis zur Spitze durchlaufenden Längsstreifen auf den Elytren aus. Von den 4 Längsstreifen ist der 2., im 5. Interstitium verlaufende in der Stärke der Rotfärbung zumeist so reduziert, dass er sich von der umgebenden schwarzen Fläche kaum abhebt und keine Verbindung mit dem 3. roten Längsstreifen einzugehen scheint. Die Rasse ähnelt ssp. *octovittatus* DELKESKAMP so sehr, dass man auf den ersten Blick die 10 erbeuteten Vertreter als ihm zugehörig erachtet. Einander gegenübergestellt ergibt sich jedoch, dass sie von dem im Distrikt Tanganjika beheimateten und ca 400 km in nördlicher Richtung entfernt vorkommenden *octovittatus* differieren. Am ausgeprägtesten ist der Grössenunterschied, der sich so auswirkt, dass im vorliegenden Material weder die ♂ noch die ♀ von *octovittatus* die jeweils niedrigsten Masse von *wittei* erreichen. Die Durchschnittslänge von *wittei* beträgt bei den ♂ 17,6 mm, bei den ♀ 19,3 mm gegenüber einer solchen von 16 mm bei den ♂ und 16,6 mm bei den ♀ von *octovittatus*; die Durchschnittsbreite von *wittei* beträgt bei den ♂ 7,25 mm, bei den ♀ 8,1 mm gegenüber einer solchen von 7 mm bei den ♂ und 7,5 mm bei den ♀ von *octovittatus*. *P. wittei* erreicht somit nicht nur die höchsten Längen-, sondern auch die höchsten Breitenmasse aller 4 Rassen des National-Parks von Upemba. Als 2. Unterschied ist die Färbung hervorzuheben, die bei *octovittatus* auf Kopf und Halschild rötlich-braun, bei *wittei* aber dunkelbraun ist.

Grösse der Tiere : 16,8-19,5 mm Länge, 7-8  $\frac{1}{4}$  mm Breite.

Fundort :

			♂	♀	Ges. Zahl.	
Mabwe	... ..	585 m	XI.1948	3	1	4
»	... ..	»	XII.1948	—	1	1
»	... ..	»	III.1949	4	1	5
				7	3	10



4. — *Plagiopisthen ferrugineus ferrugineus* ARROW.

(Abb. 1, d.)

Zu den 4 roten Längsstreifen auf den Elytren gesellt sich bei *ferrugineus* ein 5. unmittelbar neben der Naht im 1. Interstitium, und da sie alle leuchtend hervortreten, ist diese Rasse die farbenprächtigste innerhalb der Gattung *Plagiopisthen*. Das von Herrn G. F. DE WITTE erbeutete und mir vorliegende Material erheischt dadurch besonderes Interesse, dass es sich auf Grund zweier Merkmale in 2 augenfällig verschiedene Gruppen teilen lässt und dass diese beiden Gruppen eine unverkennbare Beziehung zu der Höhenlage auszudrücken scheinen, in der sie erbeutet wurden. Die an dem Material deutlich hervortretenden Unterschiede manifestieren sich in Grösse und Glanz der Tiere. Die aus den höheren Lagen (1.760-1.810 m) erbrachten Exemplare sind kleiner und glänzend (Elytren glatt), die aus den niederen Lagen (1.120-1.500 m) erbrachten Exemplare sind grösser und matt (Elytren mit deutlichem Chagrin). Die durchschnittliche Grösse der Exemplare aus den höheren Lagen beträgt nur 13,8 mm Länge bei ♂ und ♀ und 5,9 bzw. 6 mm Breite, die der Exemplare aus den niederen Lagen hingegen beträgt 16 mm Länge und 6,8 mm Breite bei den ♀ (♂ wurden nicht erbeutet). Wenngleich die Unterschiede beider Gruppen auch deutlich hervortreten, so bringe ich sie gleichwohl systematisch nicht zum Ausdruck und begnüge mich mit ihrer blossen Hervorhebung, da die niedrige Zahl von nur 4 Exemplaren der Gruppe aus den niederen Lagen nicht ausreicht um festzustellen, ob eine geographische Variation vorliegt oder ob es sich nicht vielleicht doch nur um eine individuelle Variation handelt.

Fundorte :

			♂	♀	Ges. Zahl.
Mukana ... ..	1.810 m	III-IV.1947	—	2	2
» ... ..	»	I.1948	—	3	3
» ... ..	»	III.1948	3	3	6
Riv. Grande Kafwe, affluent droit Lufwa . . . . .	1.780 m	III.1948	1	1	2
Lusinga ... ..	1.760 m	XII.1947	—	1	1
[Kimiala-Sampwe, Kundelungu]	1.500 m	III.1949	—	1	1
[Masombwe, riv. Kanakakazi] .	1.120 m	X.1948	—	3	3
			4	14	18

Die Einfügung der beiden neu entdeckten Rassen in die 1950 verfasste Bestimmungstabelle der Arten und Rassen von *Plagiopisthen* (8, p. 112-115) lässt sich unter Ersatz des Textes der Ziffer 3 bis inkl. 5 wie folgt vornehmen :

3. Im 9. Interstitium der Elytren verläuft ein roter Längsstreifen oder Rest eines solchen ..... 4
- Im 9. Interstitium der Elytren verläuft kein roter Längsstreifen oder Rest eines solchen ..... 9
4. Elytren mit je 5 roten Längsstreifen ..... ssp. *ferrugineus* ARROW.
- Elytren mit je 4 roten Längsstreifen oder weniger ..... 5
5. Halsschild samtartig ..... 6
- Halsschild nicht samtartig ..... 7
6. Käfer schlank und schmal (♂ 5,7 mm breit im  $\emptyset$ , ♀ 6,2 mm breit im  $\emptyset$ ); Kopf und Halsschild braun-schwarz bis schwarz; Elytren mit schwachem Glanz, nicht samtartig und mit zumeist höchstens 3 von der Basis bis zur Spitze durchlaufenden roten Streifen ..... ssp. *tenuis* n.
- Käfer breiter (♂ 6,2 mm breit im  $\emptyset$ , ♀ 6,8 mm breit im  $\emptyset$ ); Kopf und Halsschildseiten rötlich-braun; Elytren samtartig ohne Glanz und mit stets 4 von der Basis bis zur Spitze durchlaufenden roten Längsstreifen ..... ssp. *opacus* DELKESKAMP.
7. Käfer rötlich-braun, kleiner (♂ nicht über 16 mm lang im  $\emptyset$ , ♀ nicht über 16,6 mm lang im  $\emptyset$ ) ..... 8
- Käfer dunkelbraun, grösser (♂ 17,6 mm lang im  $\emptyset$ , ♀ 19,3 mm lang im  $\emptyset$ ) ..... ssp. *wittei* n.
8. Der im 5. Interstitium der Elytren verlaufende rote Längsstreifen läuft bis zur Spitze durch, sich kurz vor der Spitze mit dem des 7. Interstitium verbindend ..... ssp. *octovittatus* DELKESKAMP.
- Der im 5. Interstitium der Elytren verlaufende rote Längsstreifen erlischt kurz vor der Spitze und verbindet sich nicht mehr mit dem des 7. Interstitium ..... ssp. *burgeoni* DELKESKAMP.

II. — Die Gattung **MEGALODACNE** CROTCH.

Die Gattung *Megalodacne* CROTCH, welche die grössten Arten der aethiopischen Region zu den ihrigen zählt (bis 31 mm Länge), ist in dem vorliegenden Material aus dem National-Park von Upemba durch 4 Untergattungen vertreten : sbg. *Megalodacne* CROTCH, sbg. *Mimodacne* BEDEL, sbg. *Psephodacne* HELLER und sbg. *Episcaphula* CROTCH. *Megalodacne* ist durch 1, *Mimodacne* und *Psephodacne* sind durch je 2 und *Episcaphula* durch 4 Arten vertreten.

## A. — Sbg. MEGALODACNE CROTCH.

Die Untergattung *Megalodacne*, deren afrikanische Arten 1952 (9, pp. 77-81) Gegenstand einer Revision waren, ist nur durch *M. plagia plagia* DELKESKAMP vertreten. Nach bisherigen Kenntnissen im S.W. von D.O.Afrika, im Norden von Rhodesien und im S.O. von Belgisch-Congo vorkommend, ist die Rasse im Nationalpark an folgenden Stellen erbeutet :

			♂	♀	Ges. Zahl.
Riv. Kateke, sous-affluent Lufira ... ..	960 m	23.XI-5.XII.1947	—	1	1
Kankunda . ... ..	1.300 m	XI.1947	1	1	2
Lusinga (riv. Kagomwe) . ...	1.700 m	8.VI.1945	—	1	1
			1	3	4

## B. — Sbg. MIMODACNE BEDEL.

*Mimodacne* ist durch je eine Subspecies der beiden Arten *grandipennis* FAIRMAIRE und *imperatorix* GORHAM vertreten. Bereits im Jahre 1937 (5) einer Revision unterzogen, erübrigt sich ein erneutes Eingehen auf sie, es seien ergänzend lediglich weitere Merkmale zur besseren Unterscheidung der beiden Geschlechter angeführt. Das Prosternum ist beim ♂ deutlich punktiert, beim ♀ nur schwach oder gar nicht punktiert, mitunter leicht gefältelt. Das Analsegment ist (abgesehen von dem in beiden Geschlechtern vorhandenen Borstenkranz am Rande) beim ♀ entweder ohne Borsten oder nur auf der Spitze mit ein paar Borsten versehen. Beim ♂ hingegen ist auf dem hinteren Drittel ein Borstenfeld entwickelt, dessen Breite ca  $\frac{1}{3}$  der Basis

des Analsegmentes und dessen Länge nicht ganz  $\frac{1}{2}$  der Länge des Analsegmentes ausmacht. Die Innenseite der Hintertibien ist beim ♂ breiter, mehr oder weniger gekörnelt und mit nur wenigen Borsten versehen, beim ♀ schmaler, ungekörnelt und mit zahlreichen Borsten versehen. Die Hintertibie selbst ist beim ♂ etwas gebogen, beim ♀ gerade. In Verbindung mit dem beim ♂ viel breiteren Tarsengliedern lassen sich an Hand dieser Merkmale ♂ und ♀ einwandfrei unterscheiden.

1. — **Mimodacne grandipennis** FAIRMAIRE ssp. **cunctans** SCHENKLING.

Folgende Fundorte liegen für die bisher nur aus dem Distrikt Lulua und aus Angola erbrachte Subspecies vor :

			♂	♀	Ges. Zahl.
Kanonga ... ..	700 m	16-23.II.1949	2	1	3
Mabwe ... ..	585 m	15.XI.1948	—	2	2
» ... ..	»	9.XII.1948	—	2	2
» ... ..	»	31.XII.1948	1	4	5
» ... ..	»	12.I.1949	10	20	30
Monts Kabulumba, entre Mabwe et la Lufira ... ..	987 m	27-28.I.1949	—	1	1
Kaswabilenga ... ..	700 m	16-26.X.1947	1	1	2
» ... ..	»	1-8.XI.1947	6	12	18
Kankunda . ... ..	1.300 m	19-24.XI.1947	1	1	2
Kateke, sous-affluent de la Lufira ... ..	950 m	23.XI-5.XII.1947	4	5	9
Kaziba ... ..	1.140 m	7-12.II.1948	6	9	15
» ... ..	»	15.II.1948	9	7	16
» ... ..	»	19-27.II.1948	2	3	5
[Kabenga] .. ... ..	1.240 m	31.III.1949	1	—	1
» ... ..	»	2-6.IV.1949	5	11	16
Mukana ... ..	1.810 m	27.III.1949	1	—	1
[Kimiala, près Sampwe (Kundelungu)]. ... ..	900 m	30.III-6.IV.1949	—	1	1
			49	80	129

2. — **Mimodacne imperatrix** GORHAM ssp. **regina** SCHENKLING.

Die im Vergleich zu *cunctans* viel seltenere *regina* — nach bisherigen Kenntnissen von Nord-Rhodesien über den Südtteil der Provinz Katanga bis Angola verbreitet — weist folgende Fundorte auf :

			♂	♀	Ges. Zahl.
Kankunda . . . . .	1.300 m	19-24.XI.1947	5	1	6
Kateke, sous-affluent de la Lufira ... ..	950 m	23.XI-5.XII.1947	2	4	6
			7	5	12

C. — Sbg. **PSEPHODACNE** HELLER.

Die Untergattung *Psephodacne* liegt ebenfalls in 2 Arten vor : *natalensis* FAIRMAIRE und *curvipes* FAIRMAIRE. Da die afrikanischen Vertreter im Jahre 1937 (6, pp. 49-54) Gegenstand einer Revision waren, seien auch hier ergänzend nur die sekundären Geschlechtsmerkmale hervorgehoben, auf Grund deren sich ♂ und ♀ leicht unterscheiden lassen. Das Prosternum ist bei den ♂ stark punktiert, bei den ♀ unpunktiert, glatt. Die Innenseite der Hintertibien ist bei den ♂ breiter, ± gekörnelt und mit nur wenigen Borsten versehen (kahl erscheinend), bei den ♀ schmaler, ungekörnelt und mit mehr Borsten versehen. Das Analsegment ist beim ♂ kurz vor der Spitze mit einem Borstenfleck versehen und zeigt bei einigen Arten (*grandis* FABRICIUS und *curvipes* FAIRMAIRE) zu beiden Seiten der an dieser Stelle etwas erhabenen Mittellinie ganz schwache Eindellungen. Bei den übrigen Arten sind diese kaum sichtbar, nur angedeutet bis fehlend. Beim ♀ ist das Analsegment vor der Spitze plan und ohne Borstenfleck. Die Tarsen sind beim ♂ breiter als beim ♀.

1. — **Psephodacne natalensis** FAIRMAIRE.

*Psephodacne natalensis* — von Belgisch-Congo über D.O.Afrika bis Mozambique verbreitet, — zeigt in den vorliegenden Exemplaren ohne Ausnahme ein mattes Halsschild. Es liegt nur ein Fundort vor :

			♂	♀	Ges. Zahl.
Mabwe ... ..	585 m	19.XI.1948	4	1	5
» ... ..	»	26.XI.1948	—	1	1
» ... ..	»	24-31.XII.1948	3	2	5
» ... ..	»	2.III.1949	—	1	1
			7	5	12

2. — **Psephodacne curvipes** FAIRMAIRE.

In Erweiterung der oben genannten sekundären Sexualmerkmale zeigen die ♂ dieser Art auf der Mitte der Hinterleibssegmente einen Tomentfleck.  
Fundorte :

			♂	♀	Ges. Zahl.
Munoi, bif. Lupiala . ... ..	890 m	22-24.VI.1948	1	—	1
Mabwe ... ..	585 m	21-28.VIII.1947	—	1	1
» ... ..	»	19-26.XI.1948	1	2	3
» ... ..	»	24-31.XII.1948	1	—	1
» ... ..	»	9.II.1949	—	1	1
			3	4	7

## D. — Sbg. EPISCAPHULA CROTCH.

Die Untergattung *Episcaphula* CROTCH ist in dem vorliegenden Material aus dem National-Park von Upemba durch 4 Arten vertreten, deren Bearbeitung 1 neue Art und 2 neue Rassen ergibt. Von den 4 Arten weisen 2 eine Abweichung von dem Grundtypus der Elytrenzeichnung bei Erotyliden (einer Basal- und Apikalbinde auf jeder Flügeldecke) auf, die bereits

1943 durch ihr verstärktes Auftreten als charakteristisch für den Südosten von Belgisch-Congo (Prov. Katanga) hervorgehoben und durch Abbildungen veranschaulicht wurde (7, p. 51-53, Abb. 12-14). Sie besteht darin, dass Basal- und Apikalbinde der Elytren durch Ausbildung von Längsstreifen miteinander in Verbindung treten (Abb. 3). Der National-Park von Upemba gehört somit in den Bereich des Gebietes, in dem diese Erscheinung gehäuft auftritt.

1. — **Episcaphula transiens** n. sp.

(Abb. 3.)

Holotypus (♂) und Allotypus (♀) im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel). Fundort : Kanonga, 700 m, 16-23.II.1949. ♂ : Länge 10,3 mm, Breite 4,2 mm; ♀ : Länge 12 mm, Breite 4,8 mm.

Die Art gehört zur Gruppe derjenigen Erotyliden, bei denen sich in der Provinz Katanga Basal- und Apikalbinde der Elytren durch Ausbildung von Längsstreifen verbinden. Sie erweckt aber den Eindruck, als läge das Areal ihres Vorkommens an der Grenze des durch die Entwicklung obiger Zeichnung charakterisierten Gebietes, da von den insgesamt 12 Exemplaren nur ein einziges 4 rote Längsstreifen in voller Ausdehnung entwickelt. Bei 3 Exemplaren erstreckt sich der 4. rote Längsstreifen (der äusserste) nur noch über  $\frac{3}{4}$  (Abb. 3), bei 5 nur noch über die Hälfte der eigentlichen Länge und ist im weiteren Verlauf entweder erloschen oder nur ganz schwach angedeutet. Bei einem Exemplar sind nur noch 2 Längsstreifen (der 2. + 3.) und bei 2 Exemplaren überhaupt keine bis zur Apikalbinde durchlaufenden Längsstreifen mehr vorhanden. Der 1., 2. und 3. Längsstreifen sind zu kurzen spitzen Ausläufern der Basalbinde reduziert, die höchstens die Hälfte der eigentlichen Länge erreichen. Die Verbindung der beiden Binden scheint bei dieser Art in stärkeren Masse von der Basal- als von der Apikalbinde auszugehen, da bei den letztgenannten Exemplaren an der Apikalbinde nur kurze kleine Zacken festzustellen sind, während von der Basalbinde regelrechte Streifen abgehen.

Körper glänzend, unbehaart, dunkelrot bis braunschwarz, Elytren schwarz mit rötlicher Zeichnung (Abb. 3). Fühler (Abb. 5) mit breiter Keule und kurzen Geisselgliedern. 3. Glied kürzer als das 4. + 5. zusammen (ca 10 : 12,5). Halsschild mit kräftigem Seitenrand (ähnlich dem der grösseren Arten von *Megalodacne* s. str.), Punktierung in der Mitte fein, auf den Seiten grob, längs der Mittellinie in der unteren Hälfte ein schmaler Streifen von ca  $\frac{1}{2}$  Interstitiumbreite punktfrei. Elytren mit feinen Punktstreifen und zarter Punktierung in den Interstitien. Prosternum mit Tangentialfigur (Abb. 6), von der Tangentialfigur bis zum Vorderrand sehr schwach gewölbt, nicht gekielt. Hinterbrust und 1. Ventralsternit mit kurzen Tangentiallinien. Femora weitläufig und sehr zart punktiert. Die ♂ unterscheiden sich von den ♀ durch Punktierung des Prosternum, keulige Verdickung der vorderen Hälfte der Vordertibien (wie bei *E. trichroa* CROTCH), stärkere Krümmung

der Tibien, Verbreiterung der Tarsen und Ausbildung eines Haarfleckes auf der Mitte der Abdominalsegmente, der vom 1. bis zum letzten Segment an Ausdehnung zunimmt.

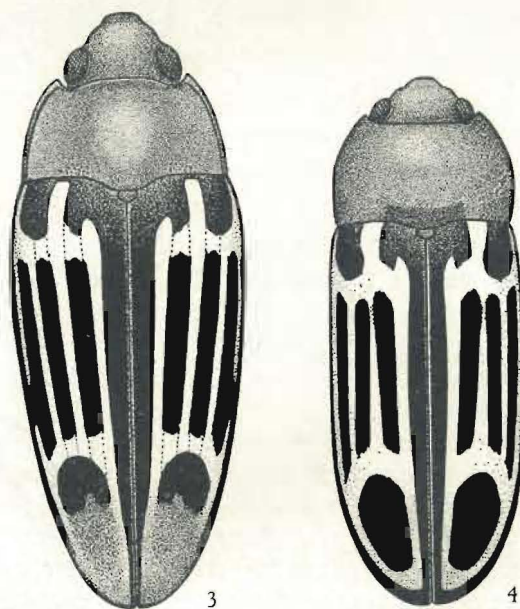


ABB. 3. — *Megalodacne (Episcaphula) transiens* n. sp. aus dem Nationalpark von Upemba. Für den Südosten von Belgisch-Congo charakteristische Längsverbindung der bei Erotyliden üblichen beiden Querbinden.

ABB. 4. — *Episcapha propinqua* n. sp. aus dem Nationalpark von Upemba. Für den Südosten von Belgisch-Congo charakteristische Längsverbindung von 3 Querbinden, die in Ausnahmefällen anstelle der bei Erotyliden üblichen 2 Querbinden auftreten.

Fundorte :

			♂	♀	Ges. Zahl.
Kanonga ... ..	700 m	16-23.II.1949	4	7	11
Kabenga ... ..	1.240 m	29.III.1949	1	—	1
			5	7	12



2. — *Episcaphula megaloprepa* DELKESKAMP.

Wie sich auf Grund vergleichenden Studiums der Beschreibungen herausstellt, haben Herr DEELDER (2) und ich (7) während des Krieges die gleiche Erotylide als neu beschrieben nur mit dem Unterschied, dass sie von Herrn DEELDER als eigene Art, von mir aber als Rasse von *megaloprepa* DELKESKAMP angesehen wurde. Da die Publikation von Herrn DEELDER 1942, die meinige aber 1943 erschien, muss der von mir gewählte Name *carinata* synonym zu dem von Herrn DEELDER verzeichneten Namen *rufocollaris* gestellt werden. Es ergibt sich somit folgende Richtigstellung :

*Episcaphula megaloprepa* DELKESKAMP.

ssp. *rufocollaris* DEELDER (Zoolog. Meded., XXIV, Afl. 1-2, p. 111, Fig. 4, *g*, 1942).

= *ruficollaris* DEELDER (l. c., p. 89).

= *carinata* DELKESKAMP (Deutsche Ent. Zeitschr. Jg. 1943, H. I-II, p. 38, Abb. 13, *a*, 1943).

a) Ssp. *rufior* n.

Typus im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel). Fundort : entre Buye-Bala et Katongo, autour mare séchée, 1.750 m, 27.IX.1948. Länge 9 ½ mm, Breite 4 ½ mm.

Die Rasse unterscheidet sich von der vom nördlichen Nyassa-Gebiet stammenden und sowohl von Herrn DEELDER wie von mir abgebildeten *rufocollaris* DEELDER (2, Fig. 4, *g* = *carinata* DELKESKAMP, 7, Abb. 13, *a*) wie folgt : Die Binden der Elytren sind etwas breiter, Kopf, Halsschild, Fühler, Beine, Epipleuren und die Unterseite der Körpers sind aufgehell, ± hellrot, die Basalbinde der Elytren ist längs der Aussenkante mehr nach vorne vorgezogen, ohne jedoch die Basis der Elytren zu erreichen, und die Apikalbinde ist sowohl längs der Naht wie längs der Aussenkante mit dem roten Spitzenfleck der Elytren verbunden, so dass ein schwarzer Augenfleck entsteht. Wiewohl nur ein einziges Exemplar vorliegt und Bedenken berechtigt sind, ob die erwähnten Unterschiede allgemeine Gültigkeit haben, zögere ich nicht, das vorliegende Exemplar als Vertreter einer neuen Rasse zu erklären, da sich bei der nachfolgenden, durch mehrere Exemplare vertretenen und somit besser fundierten Rasse die gleichen Unterschiede zu einer ebenfalls mehr südlich vorkommenden Nachbarrasse manifestieren.

b) Ssp. *octofasciata* n.

Typus im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel). Fundort : Kaziba, 1.140 m, 7-12.II.1948. Länge 9 mm, Breite 4 mm.

Die Rasse unterscheidet sich von der weiter südlich (N.-Rhodesien)

beheimateten und von mir abgebildeten ssp. *megaloprepa* DELKESKAMP (7. Abb. 13, b) in der gleichen Weise wie die vorhergehende Rasse von ihrem südlichen Partner. Fühler, Beine und Epipleuren sind teils dunkelrot, teils auch heller rot. Die Binden der Elytren sind etwas breiter. Die Basalbinde ist längs der Aussenkante stärker gegen den Basalrand der Elytren vorgezogen, ohne ihn jedoch zu erreichen, und die Apikalbinde ist ebenfalls längs der Aussenkante und der Naht so weit nach hinten vorgezogen, dass sie sich mit dem roten Spitzenfleck der Elytren verbindet und einen schwarzen Augenfleck entstehen lässt. Basal- und Apikalbinde sind durch je 4 rötliche Längsstreifen miteinander verbunden.

Von besonderem Interesse ist, dass die sonst so konstante Form der Tangentialfigur und der Fühlerkeule bei den Vertretern vorliegender Rasse geringe Schwankungen aufweist. So sind die Tangentiallinien des Prosternum teils etwas mehr oralwärts vorgezogen, so dass der schwach ausgebildete Kiel zwischen Tangentialfigur und Brustvorderrand etwas kürzer wird, die Tangentiallinien sich nach vorn mehr nähern und die Tangentialfigur schmaler und spitzer wird, teils enden die Tangentiallinien früher, sind am Ende weiter voneinander getrennt und die Tangentialfigur erscheint breiter und kürzer. Die Glieder der Fühlerkeule sind mal etwas kürzer und somit breiter, mal etwas länger und somit schmaler. Das Endglied der Fühlerkeule ist teils mehr kreisrund, teil leicht asymmetrisch.

Fundorte :

Kaziba .. ... ..	1.140 m	1-6, 7-12.II.1948	2 Exemplaren
Lusinga (riv. Kagomwe) .. ... ..	1.700 m	8.VI.1945	1 »
Lusinga (riv. Lusinga) ... ..	1.810 m	9-14.VI.1945	1 »
Lusinga . ... ..	1.760 m	4.VI-12.VII.1947	1 »

### 3. — *Episcaphula læta* ARROW.

Diese Art ist durch 1 Exemplar von dem Fundort Kaziba, 1.140 m, 7-12.II.1948, vertreten. Die Binden der Elytren sind breiter als bei den beiden mir vorliegenden Exemplaren aus Rhodesien, so dass sich ganz analog der vorhergehenden auch bei dieser Art eine Aufhellung ihrer nördlicheren Form gegenüber der südlicheren zeitigt.

### 4. — *Episcaphula parva* DELKESKAMP.

Diese bisher nur in je einem Exemplar aus Rhodesien und dem Süden von D.O.Afrika bekannt gewordene Art (7, p. 40) ist aus dem National-Park von Upemba in 48 Exemplaren von dem Fundort Kimilombo, affl. Lusinga (1.700 m, 10.I.1948) erbracht. Neben Exemplaren mit schwarzem

Kopf und Halsschild kommen solche mit dunkelrotem Kopf und Halsschild vor. Beide Farbtöne sind durch gleitende Übergänge verbunden. Die dunkle Färbung dominiert. Auch die Zeichnung auf den Elytren schwankt zwischen breiteren und schmalen roten Binden.

### III. — Die Gattung **EPISCAPHA** LACORDAIRE.

Sie ist nur durch 2 Arten vertreten, von denen die eine neu ist, die andere — auf Grund der von HELLER (12, p. 52 + 55) und ARROW (1, p. 30 + 38) angegebenen Merkmale von *Episcaphula* CROTCH nach *Episcapha* LACORDAIRE überführt — in Form einer neuen Rasse auftritt.

#### 1. — **Episcapha scenica** GERSTAECKER ssp. **rufofemoralis** n.

Typus im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel). Fundort : Mukelengia, affl. Kalumengongo, 1.750 m, 12.IV.1948. Länge 12 mm, Breite 4 ½ mm.

Von den bisher beschriebenen und abgebildeten Rassen der Art (4, Abb. 1-5) ähnelt *rufofemoralis* am meisten ssp. *picturata* GORHAM und entspricht ihr in der Zeichnung sowohl des Halsschildes wie der Flügeldecken (4, Abb. 2). Oberseits ist sie schwarz und dicht behaart, unterseits kastanienbraun mit ± ausgedehnter Rotfärbung. Sie unterscheidet sich von *picturata* dadurch, dass alle Schenkel rotgefärbt sind mit Ausnahme des Spitzenteils, der zu ca ¼ der Länge des Femur schwarz ist. Ferner befinden sich im Gegensatz zu *picturata* auf dem Kopf am Innenrande der Augen je eine rote Makel. Die rötliche Färbung der Zeichnung auf Halsschild und Elytren geht bei einem Exemplar stark in gelbliche Färbung über, wie sie nur bei Vertretern westlich, aber nicht östlich der Grabenzone auftritt. Bei den Exemplaren von Kaswabilenga und Mukelengia macht sich in Anlehnung an die Nachbarrasse ssp. *conjungens* DELKESKAMP (4, Abb. 3) basal auf der Mitte des Halsschildes ein schwacher Anflug von Rotfärbung bemerkbar und bei dem Exemplar von Mukelengia ausserdem ein schwacher Anflug von Fortsetzung der beiden am Vorderrand des Halsschildes gelegenen und bis etwa zur Mitte des Halsschildes reichenden Makeln bis zu dessen Basalrand. Bei dem einen Exemplar von Kabwekanono ist der ganze Kopf mit Ausnahme des Scheitels rot. Fundorte :

Mukelengia, affluent de la Kalumengongo .	1.750 m	12.IV.1948	1 Exemplar
Kabwekanono .. ... .. .	1.815 m	3-9.VII.1947	2 »
Lusinga ... .. .	1.760 m	18.VII.1947	1 »
Kaswabilenga .. ... .. .	700 m	15-16.X.1947	1 »

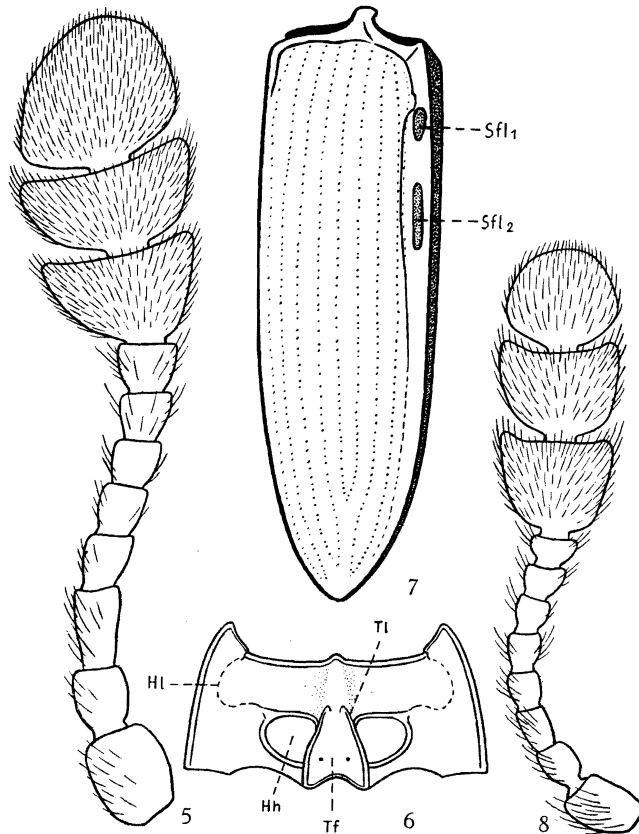


ABB. 5. — Rechte Antenne von *Megalodaene (Episcaphula) transiens* n. sp.

ABB. 6. — Unterseite der Vorderbrust von *Megalodaene (Episcaphula) transiens* n. sp. Hh = Hüfthöhle. Hl = Episternalnaht.  
Tf = Tangentialfigur. Tl = Tangentiallinie.

ABB. 7. — Unterseite der linken Flügeldecke von *Plagiopisthen ferrugineus opacus* DELKESKAMP. Sfl<sub>1</sub> und Sfl<sub>2</sub> = 1. und 2. Submarginalfleck.

ABB. 8. — Linke Antenne von *Episcapha propinqua* n. sp.

2. — **Episcapha propinqua** n. sp.

(Abb. 4.)

Typus im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel).  
Fundort : Munoi, bif. Lupiala, 890 m, 1-5.VI.1948. Länge 7,5 mm, Breite 3,1 mm.

Die schmale, langgestreckte, behaarte und durch den gewölbten Halsschild charakterisierte Art ähnelt der von HELLER eingehend beschriebenen *trifasciata* (11, p. 284+12, p. 52, nota) so sehr, dass sie in die nächste Verwandtschaft zu ihr gestellt werden muss, wenn es nicht überhaupt nur Rassen einer Art sind. Da *trifasciata* aber bisher nur vom äussersten N.O. von D.O.Afrika erbracht ist, bedarf es weiteren Materials und der Überbrückung der bisher vorliegenden, weit von einander entfernt liegenden Fundorte beider Arten, um diese Frage zu klären.

Körper rot und behaart, Fühler und Beine dunkelrot bis schwarz, Elytren und ein schmales Band auf dem Halsschild (basal in der Mitte gelegen) schwarz. Die Zeichnung auf den Elytren (Abb. 4) stellt eine für den Südosten von Belgisch-Congo charakteristische Längsverbindung der bei *trifasciata* vorhandenen 3 Binden dar. Die daraus entstehende Figur ähnelt weitgehend der der Abb. 3 mit dem Unterschied, dass die Elytrenspitze nicht rot, sondern schwarz ist und der schwarze Augenfleck vor der Spitze durch eine Längsverbindung der 2. mit der 3. Querbinde entsteht, aber nicht durch eine Verbindung der Apikalbinde mit einem roten Spitzenfleck. Fühler (Abb. 8) kurz, Glied 3 nur wenig länger als 4 (6 : 5), Glied 4-8 perlförmig, Halsschild gebuckelt, so dass der Seitenrand — von oben gesehen — nicht sichtbar ist. Punktierung des Halsschildes dicht und kräftig, gegen die Seiten an Dichte und Stärke zunehmend. Prosternum flach und eben (nicht gekielt), ohne Tangentialfigur und Tangentiallinien. Im übrigen entspricht die Art der von HELLER für *trifasciata* gegebenen Beschreibung.

IV. — Die Gattung **DACNE** LATREILLE.

Trotzdem 157 Jahre seit Aufstellung der Gattung *Dacne* LATREILLE verfloßen sind und während dieser Zeitspanne eine Fülle von Erotyliden-Material aus der aethiopischen Region erbracht ist, hat man in diesem Gebiet von ihr bisher nur eine einzige Art entdeckt : *Dacne æquinocialis* THOMSON. Da die Vertreter der Gattung sehr klein sind (meist 3 mm) und somit leicht übersehen werden, ganz besonders in tropischen Gebieten, in denen die Sammler im allgemeinen mehr auf grössere Tiere eingestellt sind, zweifle ich nicht, dass im Laufe der Zeit weitere Arten entdeckt werden.

***Dacne æquinoctialis* THOMSON.**

Diese in Afrika weit verbreitete Art ist auch aus dem National-Park von Upemba erbracht und zwar von folgenden Fundorten :

Riv. Lukawe, affluent de droite de la Lufira	700 m	22.X.1947	5 Exemplaren
Kaswabilenga .. ... ..	700 m	3-8.XI.1947	2 »
Riv. Lupiala ... ..	850 m	24.X.1947	1 »
Piste de la Lupiala ... ..	900-1.200 m	23.X.1947	2 »
Piste de la Lusinga ... ..	1.200 m	24.X.1947	1 »

Die Abbildungen vorliegender Arbeit wurden von dem Zeichner hiesigen Museums, Herrn G. RICHTER, angefertigt.

V. — VERZEICHNIS DER IM NATIONAL-PARK  
VON UPEMBA ERBEUTETEN EROTYLIDEN  
DER SUBFAMILIE *DACNINÆ*.

1. *Plagiopisthen ferrugineus* ARROW :
  - a. ssp. *opacus* DELKESKAMP;
  - b. ssp. *tenuis* n.;
  - c. ssp. *wittei* n.;
  - d. ssp. *ferrugineus* ARROW.
2. *Megalodacne (Megalodacne) plagia* DELKESKAMP :  
ssp. *plagia* DELKESKAMP.
3. *Megalodacne (Mimodacne) grandipennis* FAIRMAIRE :  
ssp. *cunctans* SCHENKLING.
4. *Megalodacne (Mimodacne) imperatrix* GORHAM :  
ssp. *regina* SCHENKLING.
5. *Megalodacne (Psephodacne) natalensis* FAIRMAIRE.
6. *Megalodacne (Psephodacne) curvipes* FAIRMAIRE.
7. *Megalodacne (Episcaphula) transiens* n. sp.
8. *Megalodacne (Episcaphula) megaloprepa* DELKESKAMP :
  - a. ssp. *rufior* n.;
  - b. ssp. *octofasciata* n.
9. *Megalodacne (Episcaphula) læta* ARROW.
10. *Megalodacne (Episcaphula) parva* DELKESKAMP.
11. *Episcapha scenica* GERSTAECKER :  
ssp. *rufofemoralis* n.
12. *Episcapha propinqua* n. sp.
13. *Dacne æquinocialis* THOMSON.

## VI. — ZUSAMMENFASSUNG.

1. Die Zahl der im National-Park von Upemba erbeuteten Vertreter der Subfamilie *Dacninae* (Col. *Erotylidae*) beträgt 1.067 Exemplare = 89 % der Gesamtausbeute an Erotyliden. Ihre Bearbeitung ergibt 2 neue Arten und 5 neue Rassen.

2. Von den zur Fixierung der Flügeldecken vorhandenen Gesperre sensu HEBERDEY (10) werden die bei flugunfähigen Erotyliden mit stark reduzierten Alae gefundenen, seitlich gelegenen beschrieben und abgebildet (Abb. 2 + 7).

3. Von den in besonders grosser Zahl erbeuteten Vertretern von *Plagiopisthen ferrugineus opacus* DELKESKAMP (insgesamt 776 Exemplaren) entfallen auf die ♂ 415 = 53,48 % und auf die ♀ 361 = 46,52 %.

4. Die für den Südosten von Belgisch-Congo (Katanga) charakteristische Längsverbinding der bei Erotyliden üblichen 2 (in Ausnahmefällen 3) Querbinden wird durch weitere Beispiele belegt und durch 2 Abbildungen (Abb. 3 + 4) veranschaulicht. Das Gebiet des National-Parks von Upemba gehört somit noch in den Bereich des Gebietes, in dem diese Erscheinung verstärkt auftritt.

5. Von *Plagiopisthen ferrugineus ferrugineus* ARROW werden 2 Formen unterschieden, die eine unverkennbare Beziehung zur Höhenlage auszudrücken scheinen. Die Vertreter der höheren Lage (1.760-1.810 m) sind kleiner (13,8 mm) sowie glatt und glänzend, die der tieferen Lage (1.120-1.500 m) sind grösser (16 mm) und matt.

6. Beschreibung einer Reihe weiterer sekundärer Geschlechtsmerkmale bei den Untergattungen *Mimodacne* BEDEL und *Psephodacne* HELLER.



## VII. — LITERATURVERZEICHNIS.

1. ARROW, G. J., 1925, The Fauna of British India · *Coleoptera, Clavicornia, Erotylidæ* (London, pp. 1-156).
2. DEELDER, C. L., 1942, Revision of the *Erotylidæ (Coleoptera)* of the Leiden Museum (*Zoolog. Meded.*, XXIV, Afl. 1-2, pp. 49-115).
3. DELKESKAMP, K., 1934, Die flugunfähige Gattung *Plagiopisthen* THOMS. (*Rev. Zool Bot. Afr.*, XXV, 3, pp. 305-323).
4. — 1935, Neue Erotyliden aus Afrika (*Mitt. Deutsche ent. Ges.*, Jg. 6, Nr. 3/4, pp. 29-33).
5. — 1937, Das Subgenus *Mimodacne* BEDEL (*Arch. Naturg.*, N. F., Bd. 6, Heft 1, pp. 154-169).
6. — 1937, 7. Beitrag zur Kenntnis afrikanischer Erotyliden (*Deutsche ent. Zeitschr.*, pp. 35-55).
7. — 1943, Aus Afrikas Erotyliden-Fauna (*Ibid.*, pp. 28-55).
8. — 1950, Zur Morphologie und Taxonomie der Gattung *Plagiopisthen* THOMS (*Rev. Zool. Bot. Afr.*, XLIV, 1, pp. 105-116).
9. — 1952, Die Erotyliden der Ausbeute des Herrn Dr. A. DE BARROS MACHADO aus Angola, Revision von 2 Untergattungen und Verzeichnis der Erotyliden aus Angola (*Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola*, Nr. 14, pp. 55-90).
10. HEBERDEY, E. F., 1938, Beiträge zum Bau des Subelytralraumes und zur Atmung der Coleopteren (*Zeitschr. Morph. Oekol.*, XXXIII, Heft 4, pp. 667-734).
11. HELLER, K. M., 1918, Ergänzungen zu meiner « Klassifikation einiger afrikanischer Erotyliden » (*Entomol. Blätter*, XIV, pp. 274-288).
12. — 1920, Beitrag zur Kenntnis der Erotyliden der indo-australischen Region mit besonderer Berücksichtigung der philippinischen Arten [*Arch. Naturg.* LXXXIV, A, pp. 1-121, 2 Taf., 1918 (1920)].

## INHALTSVERZEICHNIS

---

	Seite.
EINLEITUNG .....	59
I. — Die Gattung <i>Plagiopisthen</i> THOMSON .....	60
II. — Die Gattung <i>Megalodacne</i> CROTCH .....	67
A. — Sbg. <i>Megalodacne</i> CROTCH .....	67
B. — Sbg. <i>Mimodacne</i> BEDEL .....	67
C. — Sbg. <i>Psephodacne</i> HELLER .....	69
D. — Sbg. <i>Episcaphula</i> CROTCH .....	70
III. — Die Gattung <i>Episcapha</i> LACORDAIRE .....	75
IV. — Die Gattung <i>Dacne</i> LATREILLE .....	77
V. — Verzeichnis der im National-Park von Upemba erbeuteten Erotyliden der Subfamilie <i>Dacninae</i> .....	79
VI. — Zusammenfassung .....	80
VII. — Literaturverzeichnis .....	81

---

**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 17 (5)

**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 17 (5)

---

**PRIONINÆ**  
**(COLEOPTERA PHYTOPHAGA)**  
Fam. **CERAMBYCIDÆ**

PAR

**PIERRE BASILEWSKY (Tervueren)**.

---

La collection de Prioniens constituée par la Mission G. F. DE WITTE au Parc National de l'Upemba n'est guère importante; elle comporte 139 spécimens appartenant à 12 espèces (dont 121 exemplaires pour seulement trois formes différentes). Elle présente cependant un certain intérêt. Tout d'abord, deux espèces extrêmement rares en collections ont été capturées : *Cantharocnemis plicipennis* FAIRMAIRE et *C. Schoutedeni* BASILEWSKY; de la première, on ne connaissait pour notre Colonie que quelques captures très éloignées l'une de l'autre; de la seconde, seul le type, provenant de l'Ubangi, était connu. Ensuite, la situation géographique du Parc National de l'Upemba offre la particularité de se trouver presque à la limite de la région forestière et des savanes du Haut-Katanga, deux régions qui présentent des peuplements en Prioniens bien différents.

Je remercie M. le Prof V. VAN STRAELEN, Président de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, d'avoir bien voulu me confier l'étude de ce matériel.

---

## LISTE DES LOCALITÉS.

- Kankunda, affl. g. de la Lupiala et sous-affl. dr. de la Lufira (1.300 m).  
Kanonga, affl. dr. de la Fungwe (675-860 m).  
Kaswabilenga, cours inférieur de la Lupiala, affl. dr. de la Lufira (700 m).  
Kateke, sous-affl. dr. de la Lufira (960 m).  
Kaziba, affl. g. de la Senze et sous-affl. dr. de la Lufira (1.140 m).  
Kiamakoto, entre Masombwe et Mukana, sur la rive dr. de la Lukima (1.100 m).  
Lusinga (1.760 m).  
Mabwe, rive Est du lac Upemba (585 m).  
Masombwe (riv. Kanakakazi), affl. de la Grande Kafwe et sous-affl. dr. de la Lufwa (1.120 m).  
[Mitwaba, sur la route Lusinga-Mitwaba (1.500 m)].  
Mukana, marais près de Lusinga (1.810 m).

Tribu **PARANDRINI.****Parandra gabonica** J. THOMSON.

Kaziba, 1.140 m, 1-6.II.1948. Un seul exemplaire.

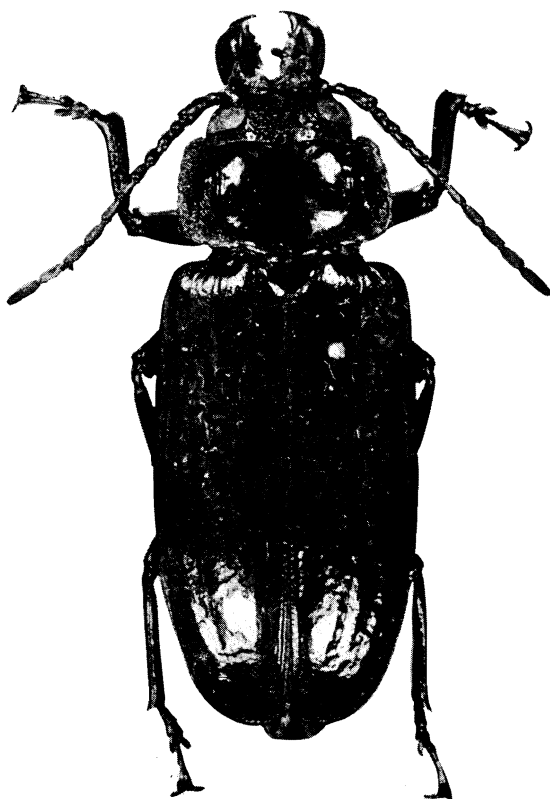
Cette espèce est très commune au Congo, dans toute la région forestière, y compris les galeries forestières et îlots isolés largement boisés. Elle est totalement absente dans le Haut-Katanga, et l'Upemba doit être la limite extrême vers le Sud-Est.

Tribu **STENODONTINI.****Malodon Downesi** HOPE.

(Fig. 1-2.)

Kateke, 950 m, 23.XI-5.XII.1947, 2 ex.; Kaziba, 1.140 m, 1-6.II.1948, 10.II.1948, 2 ex.; Mabwe, 585 m, 19.XI.1948, 2 ex.; Kanonga, 700 m, 16-23.II.1949, 1 ex. Nombre total d'exemplaires : 7.

*M. Downesi* habite toute l'Afrique tropicale et intertropicale, du Sénégal au Natal, ainsi qu'à Madagascar. Il est très fréquent au Congo Belge, dans toute la région forestière, et se montre assez nuisible aux plantations de Cacaoyer et de Caféier, bien qu'étant très polyphage. Cette espèce, comme la précédente, est totalement absente dans les savanes du Haut-Katanga.

FIG. 1. — *Mallodon Downesi* HOPE, ♂.FIG. 2. — *Mallodon Downesi* HOPE, ♀.Tribu **MACROTOMINI.*****Aulacopus natalensis* WHITE.**

(Fig. 3.)

Kaswabilenga, 700 m, 10-13.X.1947, 27.X.1947, 2 ex.; Kateke, 960 m, 23.XI-5.XII.1947, 1 ex.; Mabwe, 585 m, 17-20.XI.1948, 24-31.XII.1948, 12 ex. Nombre total d'exemplaires : 15.

Espèce répandue dans toute l'Afrique orientale et australe, de l'Abysinie au Natal. Elle n'est pas rare au Congo Belge, mais s'y rencontre le plus souvent dans l'Est et le Sud-Est.



FIG. 3. — *Aulacopus natalensis* WHITE.

**Macrotoma Jordani** LAMEERE.

Kaswabilenga, 700 m, 6-7.XI.1947. Un seul exemplaire.

Espèce largement répandue en Afrique occidentale, de la Guinée au Katanga, mais toujours peu fréquente. Au Congo Belge, je la connais de la Tshuapa, de l'Ubangi, de Stanleyville, de l'Uele, du Kibali-Ituri, du Kivu, du Lualaba, du Kasai et de l'Urundi. Je ne l'ai jamais vue du Haut-Katanga.

**Macrotoma palmata** FABRICIUS.

(Fig. 4.)

Lusinga, 1.760 m, 25.III.1947, 1 ex.; Kaswabilenga, 700 m, 24.IX.1947, 1-9.X.1947, 10-13.X.1947, 16.X.1947, 22-26.X.1947, 29-30.X.1947, 3-8.XI.1947, 42 ex.; Kankunda, 1.300 m, 22-24.X.1947, 1 ex.; Kateke, 960 m, 23.XI-

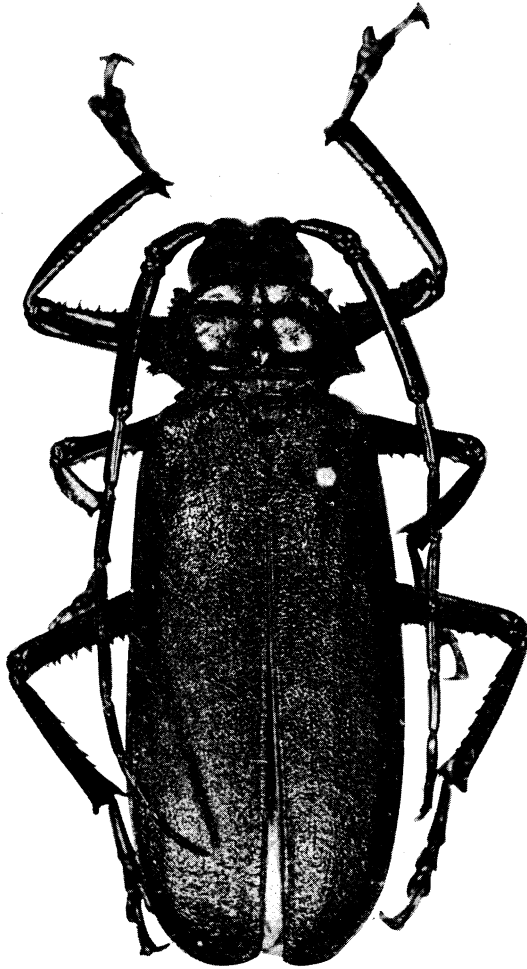


FIG. 4. — *Macrotoma palmata* FABRICIUS.

5.XII.1947, 29 ex.; Masombwe, riv. Kanakakazi, 1.120 m, 4-16..1948, 1 ex.; [Kiamakoto-Kiwakishi, 1.070 m, 4-16.X.1948], 1 ex. : Mabwe, 585 m, 19.XI.1948, 13-16.XII.1948, 4 ex. Nombre total d'exemplaires : 79.

Cette espèce est très variable de taille, mesurant de 25 à 70 mm; un des spécimens de Kaswabilenga ne mesure que 25 mm.

*M. palmata* est très répandue dans toute l'Afrique, du Sénégal à l'Égypte et au Cap. Au Congo Belge, je la connais de tous les districts, sauf du lac Léopold II, de la Tshuapa, de l'Ubangi, du Maniema, du Kasai et du Kwango.



FIG. 5. — *Acanthophorus maculatus frontalis* HAROLD.



**Macrotoma natala** J. THOMSON.

Mabwe, 585 m, 17-27.XII.1948. Un seul exemplaire.

Espèce orientale, répandue de l'Elgon au Natal, peu fréquente au Congo Belge, où elle existe cependant jusqu'au Mayumbe. Je la connais des districts suivants : Bas-Congo, Tshuapa, Uele, Kibali-Ituri, Kivu, Maniema. Elle semble donc être absente dans toute la partie centrale (Lualaba-Sankuru-Kasai-Kwango-lac Léopold II et district de Stanleyville). C'est là une dispersion géographique particulièrement intéressante.

**Macrotoma serripes** FABRICIUS.

Kateke, 950 m, 23.XI-5.XII.1947, 1 ex.; Mabwe, 585 m, 17-27.XII.1948, 1 ex. Nombre d'exemplaires : 2.

Espèce guinéenne, commune du Sénégal au Katanga, où elle semble être à l'extrême limite de sa dispersion vers le Sud-Est. Commune dans le Sankuru et le Lualaba, elle semble plus rare dans le Haut-Katanga.

Tribu **PRIONINI**.**Acanthophorus confinis** CASTELNAU.

Kaswabilenga, 700 m, 6-7.XI.1947. Un seul exemplaire.

Espèce largement répandue en Afrique Noire, mais semblant absente dans toute la forêt équatoriale. Au Congo Belge, elle n'est connue que de l'Est et du Sud-Est : Kibali-Ituri, Maniema, Tanganika et Lualaba.

**Acanthophorus maculatus** (FABRICIUS) ssp. **frontalis** HAROLD.

(Fig. 5.)

[Mitwaba, 1.500 m, 1947], 1 ex.; Mabwe, 585 m, 1-12.VIII.1947, 13-27.XII.1948, 25-28.I.1949, 4 ex.; Kankunda, 1.300 m, 13-24.XI.1947, 11 ex.; Kateke, 960 m, 23.XI-5.XII.1947, 7 ex.; Lusinga, 1.760 m, 4.I.1948, 2 ex.; Kaziba, 1.140 m, 11-15.II.1948, 1 ex.; Kaswabilenga, 700 m, 30.XII.1948-3.I.1949, 1 ex. Nombre total d'exemplaires : 27.

*A. maculatus* est répandu dans l'Afrique occidentale, centrale et orientale et y est particulièrement fréquent. Plusieurs races en ont été décrites par DALMAN, HAROLD, KOLBE et LAMEERE, basées sur des caractères peu constants, comme la plus ou moins grande rugosité des élytres, la dimension des yeux, la ponctuation du pronotum et la forme des mandibules et des épines pronotales latérales. J'ai pu examiner des spécimens typiques de la plupart de ces soi-disant races (en tous cas, de toutes les races citées du Congo), ainsi que plus d'un millier d'individus, provenant de toutes les parties de notre Colonie. Je n'ai pu trouver aucune différence constante et j'ai observé que toutes ces variations, purement individuelles, se rencon-

traient fréquemment au sein d'une même population. Contrairement à ce que pensait LAMEERE, il faut exclure l'idée de sous-espèces géographiques, puisque des spécimens offrant des caractères considérés jusqu'à présent comme propres aux représentants d'une région bien déterminée se retrouvent, bien au contraire, chez des individus provenant des parties les plus diverses de l'Afrique centrale et sont mêlés entre eux.

Sans vouloir me prononcer sur la valeur de toutes les races décrites du Continent Noir, je n'hésite cependant pas à considérer tous les individus provenant du Congo Belge comme appartenant à une seule et même race. D'un autre côté, j'ai vu trop peu d'exemplaires de l'Afrique occidentale pour pouvoir décider si la race congolaise est identique à la forme typique; aussi réserverai-je provisoirement à la sous-espèce de notre Colonie le nom d'*Acanthophorus maculatus* ssp. *frontalis* HAROLD (synonymes : *centralis* LAMEERE, *congolanus* LAMEERE, *Haroldi* LAMEERE). Des types de *centralis* et de *congolanus* se trouvent au Musée royal du Congo Belge, à Tervueren; celui de *Haroldi* à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, à Bruxelles.

*A. maculatus frontalis* est particulièrement fréquent au Congo Belge, et je le connais de tous les districts; il semble être spécialement commun dans tout le Katanga.

#### ***Acanthophorus spinicornis* FABRICIUS.**

(Fig. 6.)

Mukana, 1.810 m, 18.III.1947, 1 ex.; Kaziba, 19-27.II.1948, 1 ex. Nombre total d'exemplaires : 2. L'individu de Mukana ne mesure que 31 mm.

Cette espèce est largement répandue dans toute l'Afrique tropicale, mais n'existe pas dans le Haut-Katanga.

Sous le nom d'*A. Demeusei*, DUVIVIER a décrit une ♀ de Lulongo, sur le fleuve Congo, conservée à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. J'ai pu étudier cet exemplaire. Les différents caractères proposés par DUVIVIER et repris par LAMEERE, pour caractériser cette espèce, se montrent illusoire quand on examine une longue série de l'*A. spinicornis*, formée même d'individus provenant d'une même localité, et ne sont qu'individuels. Le seul point qui me paraissait digne d'attention était la non-contiguïté des yeux en dessous de la tête chez *Demeusei*, ce que j'ai pu vérifier chez le type. Par contre, *A. spinicornis* est caractérisé par de nombreux auteurs comme ayant les yeux se touchant à la face inférieure. En examinant sous ce rapport plusieurs centaines d'individus d'*A. spinicornis* du Congo Belge, je n'ai trouvé que deux spécimens (l'un du Kasai, l'autre du Kivu) chez lesquels les yeux étaient également séparés en dessous, aussi fortement que chez le type de *Demeusei*. L'un de ces exemplaires est un ♂, tandis que l'individu de DUVIVIER est une ♀. Après un examen approfondi de ces spécimens et l'étude des organes copulateurs, je suis arrivé à la

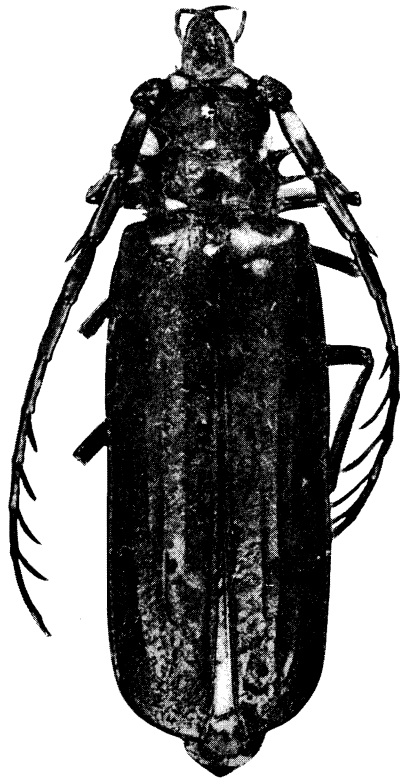


FIG. 6. — *Acanthophorus spinicornis* FABRICIUS.

conclusion que ces deux insectes sont bien des *spinicornis*; il en résulte que la non-contiguïté des yeux à la face inférieure de la tête se présente parfois, bien que très rarement, chez *A. spinicornis*, et *A. Demeusei* DUVIVIER n'est qu'un synonyme de l'espèce de FABRICIUS.

Tribu **CANTHAROCNEMINI.**

***Cantharocnemis plicipennis* FAIRMAIRE.**

Kaziba, 1.140 m, 10.II1948. Nombre d'exemplaires : 2.

Espèce décrite du Cameroun et signalée par LAMEERE du « Tanganika ». Je n'en connais que quelques individus du Congo Belge, tous au Musée de Tervueren, provenant notamment du Bas-Congo : camp de Lukulu (D<sup>r</sup> DANIEL, V.1911), du Kibali-Ituri : Yindi (A. E. BERTRAND, IV.1949), et de la Province Orientale (RR. PP. DU SACRÉ-CŒUR).

La découverte de cette forme dans l'Upemba montre qu'elle possède dans notre Colonie une vaste distribution, ce qui, je pense, est général pour tous les *Cantharocnemis*. La rareté de ces insectes dans les collections est vraisemblablement due à leur genre de vie; les tibias antérieurs étant du type fouisseur, on peut penser qu'ils se multiplient dans les racines et que les adultes ne sortent que rarement de terre.

**Cantharocnemis Schoutedeni** BASILEWSKY.

BASILEWSKY, 1950, Rev. Zool. Bot. Afr., XLIII, p. 178.

Kankunda, 1.300 m, 20-28.XI.1947. Un seul exemplaire.

Le type (et l'unique spécimen connu jusqu'à présent) provient de Libenge, dans l'Ubangi, et se trouve au Musée de Tervueren.

\*  
\*\*

Malgré le nombre relativement peu élevé des espèces recueillies, je pense qu'il est possible de tirer quelques conclusions, qui ne me paraissent pas être dénuées d'intérêt.

Tout d'abord, il est important de signaler qu'il existe une différence notable dans le peuplement en Prioniens de la plus grande partie du Lualaba, région où les galeries forestières prennent une extension considérable, et celui du Sud-Est du Haut-Katanga, où domine la savane plus ou moins boisée. Cette différence, qui est surtout sensible chez les phytophages, est encore plus nette chez les Prioniens, inféodés aux essences forestières, et il n'existe que fort peu d'espèces se rencontrant aussi bien dans la région d'Elisabethville que dans la grande forêt.

1. Sur les 139 spécimens recueillis par la Mission G. F. DE WITTE, au Parc National de l'Upemba, 121 exemplaires, soit 87 %, appartiennent à trois espèces (*Aulacopus natalensis* WHITE, *Macrotoma palmata* FABRICIUS, *Acanthophorus maculatus frontalis* HAROLD). Et ce sont justement là trois des quatre seules espèces congolaises qui se rencontrent aussi bien dans la région forestière centrale et les galeries forestières que dans les savanes du Haut-Katanga. La 4<sup>e</sup>, *Macrotoma serripes* FABRICIUS, est également représentée dans la collection par deux exemplaires.

On constate donc qu'elle est en grande partie constituée d'éléments se retrouvant de part et d'autre de la limite séparant la forêt de la savane.

2. Parmi les 18 autres exemplaires, 13 appartiennent à 5 espèces (*Parandra gabonica* THOMSON, *Mallodon Downesi* HOPE, *Macrotoma Jordani* LAMEERE, *Acanthophorus spinicornis* FABRICIUS et *Cantharocnemis plicipennis* FAIRMAIRE) strictement inféodées à la région forestière et ne se rencontrant jamais en savane, même plus ou moins boisée.

---

Le petit nombre d'exemplaires recueillis, alors que trois au moins de ces espèces sont en général fréquentes, semblerait indiquer qu'elles se trouvent ici à la limite Sud-Est de leur dispersion.

3. Enfin, deux espèces (*Macrotoma natala* THOMSON et *Acanthophorus confinis* CASTELNAU), recueillies chacune en un seul exemplaire, appartiennent à un groupe de dispersion orientale, et leur rareté dans l'Upemba montre à suffisance qu'elles n'y sont pas à leur place.

Il est également intéressant de signaler, pour terminer, que diverses espèces, relativement communes dans tout le Sankuru et la partie occidentale du Lualaba jusqu'à l'Angola, n'ont pas été recueillies dans le Parc, et je citerai tout particulièrement *Eudianodes Swanzyi* PASCOE, *Aulacopus foveiceps* HAROLD, *Jamwonus subcostatus* HAROLD, *Nothophysis lævis* JORDAN et surtout *Sobarus Poggei* HAROLD. Cette absence me paraît confirmer la conclusion du paragraphe 2; ces espèces, largement répandues dans la zone forestière, ne semblent pas avoir pénétré dans la région qui nous occupe.

Musée royal du Congo Belge, Tervueren.

---

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 17 (6)

NATIONAAL UPEMBA PARK  
I. ZENDING G. F. DE WITTE  
met medewerking van  
W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL  
en R. VERHEYEN (1946-1949).  
Afllevering 17 (6)

---

CERAMBYCINÆ  
(COLEOPTERA PHYTOPHAGA)  
Fam. CERAMBYCIDÆ

BY

EVELYN ARTHUR JOSEPH DUFFY (London).

---

The *Cerambycinæ* of the collection formed by M. G. F. DE WITTE and his collaborators in the region of the « Parc National de l'Upemba » have been sent to me for determination and are here recorded.

The following list comprises 342 specimens representing 48 species of this subfamily of the *Cerambycidaæ*.

One new genus and three new species are here described. A few apparently new species of *Xystrocera* are also represented but have not been described for the reasons given in the text.

The proportion of new forms is unexpectedly low and by far the greater proportion of the total number is made up of long series of well-known and widely distributed species such as *Chromalizus leucorrhaphis* GERSTAECKER (63 ex.), *Hesperophanes fasciatus* BILBERG (27 ex.) and *Anubis vittatus* SCHMIDT (26 ex.). On the other hand it is remarkable that from so many different localities no specimens were obtained of many of the genera typical of this region.

The types of species herein described will be returned to the « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » and some of the paratypes incorporated in the collection of the British Museum (Nat. Hist.), London (!).

I wish to express my appreciation and thanks to Prof<sup>r</sup> V. VAN STRAELEN for enabling me to study this material.

The two illustrations have been drawn by Mrs. C. A. O'BRIEN.

---

The localities between [ ] are without the Park's region.

## CERAMBYCINÆ.

### Tribe **SMODICINI.**

#### **Smodicum ebeninum** CHEVROLAT.

*Smodicum ebeninum* CHEVROLAT, 1855, Rev. Zool., 2, 7, 183; Prem. Cent. de Long., 3, pl. 1, fig. 3; MURRAY, 1870, Ann. Mag. nat. Hist., 4, 7, 175, pl. 2, fig. 3.

1 specimen : Kanonga, 695 m, 13-27.IX.1947.

### Tribe **ASEMINI.**

#### **Pectotenus scalabrii** FAIRMAIRE.

*Pectotenus scalabrii* FAIRMAIRE, 1896, Ann. Soc. ent. Belg., 40, 366.

1 ♂, 1 ♀ : Kaswabilenga, 700 m, 1-9.X.1947.

### Tribe **SAPHANINI.**

#### **Zamium incultum** PASCOE.

*Zamium incultum* PASCOE, 1864, Journ. Ent., 2, 289; DISTANT, 1904, Ins. Trans., 105, pl. 10, fig. 2.

*Zamium hylotrypoides* FAIRMAIRE, 1887, Ann. Soc. ent. Fr., 6, 7, 327.

*Zamium rusticum* PÉRINGUEY, 1892, Trans. S. Afr. Phil. Soc., 6, 2, 77; 1904, Ann. S. Afr. Mus., 3, 297.

*Zamium triviale* FÄHRAEUS, 1872, Öfvers. Vet. Ak. Förh., 29, 1, 48.

1 specimen : Mabwe, lac Upemba, 585 m, 1-12.VIII.1947; 1 specimen : 1.XII.1947.

It has been suggested by LEPESME (1948, Rev. Zool. Bot. Afr., 40, 256) that this genus should be transferred to the *Asemini* but I have recently found that the larva of *Z. incultum* clearly belongs to the *Cerambycinæ* and that no characteristics of the *Asemini* such as the wedge-shaped mandibles and internal tentorial cross-arm are evident [DUFFY, 1953, A Monograph of the immature stages of British and imported Timber Beetles (*Cerambycidæ*). British Museum (N. H.)].

Tribe **CEMINI**.**Xystrocera nigrita** SERVILLE.

*Xystrocera nigrita* SERVILLE, 1834, Ann. Soc. ent. Fr., **3**, 70; CASTELNAU, 1940, Hist. Nat., **2**, 427; DUVIVIER, 1892, Ann. Soc. ent. Belg., **36**, 333.

11 ♂♂, 7 ♀♀ : Mabwe (lac Upemba), 585 m, 1-12.VIII.1947; 1 ♂ : 21-28.VIII.1947; 1 ♂ : 1-8.IX.1947; 1 ♀ : 1.XII.1947; 1 ♂ : Kaziba, 1.140 m, 19-27.II.1948; 1 ♂ : riv. Kamitungulu, affl. Lusinga, 1.700 m, 4-7.III.1947.

**Xystrocera vittata** FABRICIUS.

*Xystrocera vittata* FABRICIUS, 1792, Ent. Syst., **1**, 2, 323; CASTELNAU, 1840, Hist. Nat., **2**, 427; AURIVILLIUS, 1908, in SJÖSTEDT, Ergebn. Exp. Kili-mandjaro, **7**, 142..

*Xystrocera senegalensis* KLUG, 1835, ERMAN'S Reise, Atl., **5**, 44; CASTELNAU, 1840, Hist. Nat., **2**, 427.

1 ♂, 1 ♀ : Kaswabilenga (rive dr. Lufira), 700 m, 6-9.X.1947; 1 ♂ : Mabwe, 585 m, XI-XII.1948, taken at night, 1 ♂ : [Masombwe (riv. Kanakakasi), 1.120 m, 4-16.X.1948].

**Xystrocera reducta** DUFFY.

*Xystrocera reducta* DUFFY (in litt.).

1 ♂ : Kaswabilenga (rive dr. Lufira), 700 m, 18-23.IX.1947; 1 ♂ : 1-9.X.1947; 1 ♀ : 6-9.X.1947; 1 ♀ : 16.X.1947.

**Xystrocera buqueti** THOMSON ?

*Xystrocera buqueti* THOMSON, 1858, Arch. Ent., **2**, 155, pl. 5, fig. 2.

2 ♂♂ : Kaswabilenga (rive dr. Lufira), 700 m, 6-9.X.1947.

These specimens appear to agree with the description of this species although the type has not been available.

**Xystrocera** spp. ?

The 3 specimens of this bright, metallic green species do not agree with any descriptions of this group in literature. Until the types of certain THOMSON and JORDAN species are available it is not considered advisable to describe these specimens as new to science.

1 ♂ : Kateke, 950 m, 23.XI-5.XII.1947; 1 ♂ : Kankunda, 1.300 m, 19-24.XI.1947; 1 ♂ : 24-28.XI.1947.



The following 3 specimens are females and appear to be 3 new species. It is considered inadvisable, however, to describe them as new, until male specimens or at least additional species are available.

1 ♀ : Kaswabilenga, 700 m, 6-9.X.1947; 1 ♀ : 10-13.X.1947; 1 ♀ : Kan-kunda, 1.300 m, 20.XI.1947.

**Parœme nigripes** AURIVILLIUS.

*Parœme nigripes* AURIVILLIUS, 1907, Ark. f. Zool., **3**, 18, 2, pl. 1, fig. 3.

1 specimen : Lupiala, 900-1.200 m, 23.X.1947.

**Parœme inermis** JORDAN.

*Parœme inermis* JORDAN, 1903, Nov. Zool., **10**, 134.

2 specimens : Kaswabilenga, 700 m, 3-8.XI.1947.

**Coptœme triguttata** AURIVILLIUS.

*Coptœme triguttata* AURIVILLIUS, 1904, Ark. f. Zool., **1**, 313.

1 ♂ : Kaswabilenga, 700 m, 22-26.X.1947.

Tribe **ACHRYSONINI.**

**Allogaster geniculata** THOMSON.

*Allogaster geniculata* THOMSON, 1864, Syst. Ceramb., p. 251.

1 specimen : Kaswabilenga, 700 m, 23-24.X.1947.

**Allogaster bicolor** DUFFY.

*Allogaster bicolor* DUFFY, 1952, Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belg., 28, n° 57, 1.

1 ♂ : Kaswabilenga, 700 m, 22-26.X.1947.

Tribe **GERAMBYCINI.**

**Derolus arciferus** GAHAN.

*Derolus arciferus* GAHAN, 1891, Ann. Mag. nat. Hist., 6, 7, 27, 30; KOLBE, 1893, Stett. Ent. Zeit., **54**, 60.

1 specimen : Munoi, bif. de la riv. Lupiala, 890 m, 22-24.XI.1948.

**Pachydissus rugulosus** AURIVILLIUS.

*Pachydissus rugulosus* AURIVILLIUS, 1913, Ark. f. Zool., **8**, 29, 4.

3 specimens : Kaswabilenga, 700 m, 18-23.IX.1947; 1 specimen : 750 m, 6-7.IX.1948.

**Pachydissus camerunicus** AURIVILLIUS.

*Pachydissus camerunicus* AURIVILLIUS, 1907, Ark. Zool., **3**, 18, 4, fig. 35, 2.

1 specimen : Munoi, bif. de la riv. Lupiala, 890 m, 12-14.VI.1948; 1 specimen : Kaswabilenga, 700 m, 24.IX.1947; 1 specimen : 1-9.X.1947; 1 specimen : 10-13.X.1947; 1 specimen : Muye (riv. près de Kabenga), 11.VII.1945; 1 specimen : Kilwezi, 750 m, 2-7.VIII.1948.

**Pachydissus natalensis** WHITE.

*Pachydissus natalensis* WHITE, 1853, Cat. Col. Brit. Mus., **7**, 128; GAHAN, 1891, Ann. Mag. nat. Hist., **6**, **7**, 26; DISTANT, 1904, Ins. Transv., 113, pl. 9, fig. 12; AURIVILLIUS, 1907, Ark. f. Zool., **3**, 18, 5, fig. 35, 3.

1 specimen : Munoi, bif. de la riv. Lupiala, 890 m, 31.V-2.VI.1948.

**Plocæderus cyanipennis** THOMSON.

*Plocæderus cyanipennis* THOMSON, 1860, Classif. Ceramb., 198; GAHAN, 1891, Ann. Mag. nat. Hist., **6**, **6**, 20.

1 specimen : Kaswabilenga, 700 m, 6-9.X.1947.

**Plocæderus spinicornis** FABRICIUS.

*Plocæderus spinicornis* FABRICIUS, 1781, Spec. Ins., **1**, 224; GAHAN, 1890, Ann. Mag. nat. Hist., **6**, **6**, 258.

*Plocæderus denticornis* OLIVIER, 1795, Ent., **4**, 60.

*Plocæderus denticornis* var. *pubipennis* WHITE, 1853, Cat. Col. Brit. Mus., **7**, 126.

1 specimen : Mabwe (lac Upemba), 585 m, 3-9.IX.1947; 1 specimen : Munoi, bif. de la riv. Lupiala, 890 m, 22-24.VI.1948.

**Plocæderus fucatus** THOMSON.

*Plocæderus fucatus* THOMSON, 1858, Arch. Ent., **2**, 150; GAHAN, 1890, Ann. Mag. nat. Hist., **6**, **6**, 258.

1 specimen : Munoi, bif. de la riv. Lupiala, 890 m, 22-24.VI.1948; 1 specimen : Kaswabilenga, 700 m, 10-13.X.1947.

**Plocæderus frenatus** FÄHRAEUS.

*Plocæderus frenatus* FÄHRAEUS, 1872, Öfvers. Vet. Ak. Förh., **29**, 1, 51.

*Plocæderus hamifer* BATES, 1878, Trans. Ent. Soc. Lond., 190.

1 specimen : Mabwe (lac Upemba), 585 m, 1-12.VIII.1947; 1 specimen : 19.XI.1948.

**Plocæderus denticornis** FABRICIUS.

*Plocæderus denticornis* FABRICIUS, 1801, Syst. Eleuth., **2**, 271; DISTANT, 1904, Ins. Transv., 112, pl. 9, fig. 8.

*Plocæderus cribrithorax*, KOLBE, 1897, Deutsch. Ost. Afrika Col., **4**, 297.

*Plocæderus serraticornis* BERTOLINI, 1855, Mém. Acc. Bologna, **6**, 440, pl. 22, fig. 4.

6 specimens : Mabwe (lac Upemba), 585 m, 1-12.VIII.1947; 1 specimen : 19-21.VIII.1947; 1 specimen : 21-23.VIII.1947; 1 specimen : 18-27.VIII.1947; 2 specimens : 21-28.VIII.1947; 2 specimens : 1-8.IX.1947; 1 specimen : 2-7.IX.1947; 2 specimens : 3-9.IX.1947; 1 specimen : Munoi, bif. de la riv. Lupiala, 890 m, 22-24.VI.1948; 3 specimens : Loie, 800 m, 4.IX.1948; 1 specimen : Kilwezi, 750 m, 2-7.VIII.1948.

Tribe **HESPEROPHANINI.****Hesperophanes fasciatus** BILLBERG.

*Hesperophanes fasciatus* BILLBERG, 1817, in SCHÖNHER, Syn. Ins., **1**, 3, App. 191; MURRAY, 1870, Ann. Mag. nat. Hist., **4**, **6**, 175.

5 specimens : Kaswabilenga, 700 m, 18-23.IX.1947; 2 specimens : 1-9.X.1947; 1 specimen : 6-9.X.1947; 1 specimen : 16.X.1947; 10 specimens : 22-26.X.1947; 3 specimens : 3-8.XI.1947; 1 specimen : 4.XI.1947; 4 specimens : 6-7.XI.1947; 1 specimen : Kankunda, 1.300 m, 13-19.XI.1947; 1 specimen : [riv. Dipidi, 1.700 m, 29.III.1949]; 1 specimen : Kamitungulu, 1.700 m, 16.V.1947.

**Cerasphorus hirticornis** SERVILLE.

*Cerasphorus hirticornis* SERVILLE, 1834, Ann. Soc. ent. Fr., **3**, 11; KLUG, 1835, ERMAN's Reise, Atl., **5**, 44.

*Cerasphorus gabonicus* THOMSON, 1858, Arch. Ent., **2**, 160; 1860, Classif. Ceramb., 235.

*Cerasphorus murinus* CHEVOLAT, 1856, Rev. Zool., **2**, **8**, 568; 1858, Cent. Long., 61; MURRAY, 1870, Ann. Mag. nat. Hist., **4**, **6**, 171.

1 specimen : Masombwe, riv. Kanakakazi, 1.120 m, 4-16.X.1948.

Tribe **OBRIINI.****Ossibia wittei** sp. nov.

♂. Elongate, slender, parallel-sided; entirely castaneous except elytra which have a faint metallic blue-green reflection.

Head rounded and shallowly excavate between antennal tubercles; sparsely covered with short, curved decumbent, pale yellow setæ except along posterior margins of eyes where they are longer and erect: occiput rather densely and strongly punctate; vertex and frons densely and more coarsely and deeply punctate; frons rather broadly excavate between antennal tubercles and clypeus. Eyes large, coarsely faceted and deeply emarginate; dorsal lobes separated by slightly more than length of second antennal segment. Maxillary palpi with segment 3 rather stout, slightly compressed laterally and with a well defined longitudinal oval impression on outer face. Antennæ long, slender, about one and one-half times length of elytra; segment 1 very slightly curved, elongate, feebly clavate, rounded apically and rather densely punctate (the punctures about same size as on head); sparsely covered with short, decumbent, pale setæ and bearing also several long, fine, outstanding setæ; segment 2 short, subquadrate, similarly punctured; segment 3 slightly shorter than segment 1 and less coarsely punctate; segments 4-11 slightly compressed, very finely and densely rugose and densely fringed laterally with short, pale, erect setæ.

Prothorax slightly elongate, depressed dorsally and with sides slightly but distinctly rounded for posterior two-thirds; lateral tubercles indiscernible; disc with a broad, median, longitudinal, smooth, shining area, coarsely and rather sparsely punctate and sides more densely punctate and bearing numerous long, fine, pale, outstanding setæ (decumbent setæ absent).

Elytra nearly four times as long as combined basal width, shining, rather sparsely, finely and irregularly punctate; covered with rather long, suberect, pale setæ which become longer and denser laterally (dense, velvety, decumbent pubescence absent).

Abdomen with sternites 1-5 bearing long, fine, dense setæ. Legs with femora distinctly clavate, sparsely punctured and bearing fine, sparse, outstanding setæ; hind-tarsi with segment 1 distinctly longer than segment 2.

Length 12 mm; breadth 2,1 mm.

♀. Antennæ not extending as far as apices of elytra. Abdominal sternite 3 with posterior margin fringed with very dense golden brown pubescence; remaining sternites partly retracted into segment 3.

Holotype ♂. Belgian Congo : Parc National de l'Upemba : Mabwe, 585 m, 3-12.I.1949.

Paratypes. 1 ♂ : Kaswabilenga, 700 m, 17.X.1947; 1 ♂, 1 ♀ : 22-26.X.1947, 1 ♂ : 3-4.XI.1947; 3 ♀ ♀ : 3-7.XI.1947; 1 ♂ : 6-7.VIII.1947; 2 ♀ ♀ : 3-8.VIII.1947; 1 ♀ : riv. Lupiala, 700 m, 6-9.X.1947; 4 ♀ ♀ : riv. Lupiala, 850 m, 24.X.1947.

This species resembles *O. fuscata* CHEVROLAT (= *senegalensis* THOMSON) from which it differs as follows : Segment 3 of antennæ rather sparsely but distinctly and coarsely punctured. Elytra more strongly shining with setæ less dense, longer and suberect. Pronotum with sides distinctly rounded, lateral tubercles scarcely discernible; disc depressed, with a broad, median, shining, glabrous area, the punctures on either side of which being larger, distinctly separated, with interspaces smooth and shining, sparsely setose, all the setæ being long, fine and suberect. From *O. cyanoptera* AURIVILLIUS it may be distinguished by the shape and colour of the pronotum and by the antennal setæ.

I have pleasure in naming this species after M. G. F. DE WITTE.

#### **Allophyton biloculare** THOMSON.

*Allophyton biloculare* THOMSON, 1878, Rev. Mag. Zool., 3, 6, 28.

*Allophyton ocellatum* QUEDENFELDT, 1883, Berl. Ent. Zeitschr., 27, 131, pl. 1, fig. 1.

1 specimen : Buye-Bala, 1.750 m, 24-31.III.1948.

#### Tribe **DORCASOMINI.**

##### **Plectogaster (Neoclosterus) lemairei** LAMEERE.

*Plectogaster (Neoclosterus) lemairei* LAMEERE, 1903, Faune Ent. Afr. Trop. (Longic.), 1, 50.

1 ♀ : Kaswabilenga, 700 m, 24.IX.1947.

##### **Plectogaster (Neoclosterus) basilewskyi** sp. nov.

(Fig. 1.)

♀. Elongate, moderately robust; entirely testaceous except the tarsi which are castaneous and antennal segments 4-11 and apex of segment 3 which are black.

Head rather deeply excavate between antennal tubercles which are for the greater part finely and densely punctured; occiput and vertex rather coarsely and densely rugoso-punctate and sparsely covered with long, fine, pale, erect, setæ; frons abruptly declivous, finely and densely punctate, with short, decumbent setæ. Eyes with ends of upper lobes not enlarged; widely separated and scarcely extending inward beyond antennal tubercles. Mandibles with basal half testaceous, coarsely punctured and setose; apical

half smooth, pitchy; outer margin bearing a dense group of thick, bristle-like, ferruginous setæ near middle. Antennæ robust, extending almost to middle of elytra; segment 1 clavate, compressed dorso-ventrally, reaching to front margin of pronotum; rather finely and densely punctured and sparsely setose; segments 3-10 glabrous, strongly pectinate; segment 11<sup>1</sup> elongate, with apical fourth abruptly narrowed and with an oblique impression suggesting a twelfth segment.

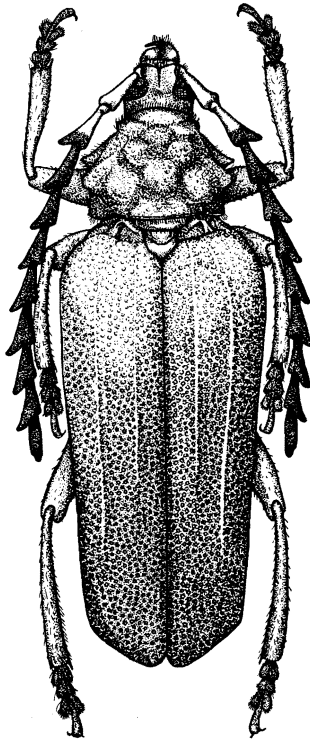


FIG. 1. — *Plectogaster (Neoclosterus) basilewskyi* sp. nov.

Pronotum trapezoidal, quadrate, constricted just before anterior and posterior margins and bearing a pair of rather short, straight, acutely pointed tubercles at middle of lateral margins; disc rather coarsely and rugosely punctured and sparsely covered with short pale setæ; posterior half produced dorso-laterally into a pair of obtusely pointed, blunt tubercles which are slightly shorter but broader than the lateral tubercles. Scutellum slightly longer than basal width; finely and rather indistinctly punctured and sparsely fringed with pale setæ. Prosternum feebly rugose and rather densely covered with fine pale setæ; prosternal process finely and sparsely punctured, slender, and protruding well beyond anterior coxæ where it is

abruptly curved; mesosternum extremely narrow, tapering posteriorly and bearing pale pubescence; metasternum very finely and densely punctate and pubescent.

Elytra slightly more than twice as long as combined basal width, faintly shining and rather coarsely but shallowly and sparsely punctured; glabrous, with costæ feebly defined; apical margin somewhat obliquely truncate.

Abdomen with sternites 1-3 (i.e. segment 1) at least as long as remainder combined, reticulate, rather densely setose and punctate; sternite 4 (i.e. segment 2) deeply excavate medially and densely covered with long reddish, spatulate setæ.

Legs with femora clavate, strongly compressed; segment 1 of hind-tarsus scarcely longer than segment 2.

Length 28 mm; breadth 9 mm.

The spatulate setæ on the female abdomen are most probably used as brushes for accumulating detritus with which to camouflage the eggs [see DUFFY, 1953, A Monograph of the immature stages of British and imported Timber Beetles (*Cerambycidae*). British Museum (Nat. Hist.), London].

Holotype ♀. Belgian Congo : Parc National de l'Upemba : Kaswabilenga, 700 m, 23-24.X.1947.

This species would appear to be closely related to *P. (N.) hulstaerti* BURGEON from which it may be distinguished by the structure and length of the antennæ, the sculpturation of the head and pronotum and the longer elytra. Moreover, the bituberculate sides of the pronotum will serve to distinguish it from all other described species.

I have pleasure in naming this species after M. P. BASILEWSKY of the « Musée royal du Congo Belge (Tervueren) ».

#### **Plectogaster (Plectogaster) pectinicornis** BATES.

*Plectogaster (Plectogaster) pectinicornis* BATES, 1881, Trans. ent. Soc. Lond., p. 430, ♀; WATERHOUSE, 1881, Aid identif. Ins., 1, pl. 60; KOLBE, 1897, Deutsch. O. Afrika (Col.), 4, 299; LAMEERE, 1903, Faune Ent. Afr. Trop. (Longic.), 1, 52.

*Plectogaster mirabilis* KRAATZ, 1896, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 155, fig.

*Plectogaster thoracica* WATERHOUSE, 1881, Trans. ent. Soc. Lond., p. 430.

1 ♀ : Kankunda, 1.300 m, 13-18.XI.1947; 1 ♀ : 19-24.XI.1947; 1 ♀ : 20-28.XI.1947; 1 ♀ : Kaswabilenga, 700 m, 7-21.II.1949.

Tribe **MOLORCHINI.****Merionæda africana** DISTANT.

*Merionæda africana* DISTANT, 1899, Ann. Mag. nat. Hist., 7, 3, 461; 1904, Ins. Transv., 117, pl. 10, fig. 10.

1 specimen : Mabwe, 585, 17-20.XI.1948; 2 specimens : 22.XI.1948.

Tribe **CALLICHROMINI.****Tarsotropidus myrtaceus** (JORDAN).

*Oxyprosopus myrtaceus* JORDAN, 1894, Nov. Zool., 1, 176.

*Tarsotropidus myrtaceus* SCHMIDT, 1922, Arch. Natg., 88 (A6), 79.

1 specimen : Kankunda, 1.300 m, 10.XI.1947; 3 specimens : 19-24.XI.1947; 5 specimens : 20.XI.1947; 4 specimens : 20-28.XI.1947; 1 specimen : 22-24.XI.1947; 4 specimens : 24-28.XI.1947; 1 specimen : Kateke, 950 m, 23.XI-5.XII.1947, 1 specimen.

**Anubis vittatus** SCHMIDT.

*Anubis vittatus* SCHMIDT, 1922, Arch. Naturg., 88 (A6), 143.

1 specimen : Kankunda, 1.300 m, 13-19.XI.1947; 15 specimens : 19-24.XI.1947; 1 specimen : 20.XI.1947; 8 specimens : 24-28.XI.1947; 1 specimen : riv. Kateke, 950 m, 23.XI-5.XII.1947.

**Chromalizus leucorrhaphis** (GERSTAECKER).

*Callichroma leucorrhaphis* GERSTAECKER, 1855, Monatsb. Berlin Akad., 265; 1862, PETERS' Reise Mossamb. Ins., 320, pl. 19, fig. 4.

*Callichroma conforme* HAROLD, 1879, Col. Hefte, 16, 170.

*Callichroma leucorhaphis* AURIVILLIUS, 1912, Col. Cat., 39, 309, 310.

*Callichroma angolense* HINTZ, 1919, Erg. II, Cent. Afr. Exp., 1, 13, 606.

1 specimen : Mukana, 1.810 m, 4.III.1948; 10 specimens : Kateke, 950 m, 23.XI-5.XII.1947; 1 specimen : Kaswabilenga, 700 m, 18-23.IX.1947; 1 specimen : Kankunda, 1.300 m, 13-19.XI.1947; 7 specimens : 19-24.XI.1947; 1 specimen : 22-24.XI.1947; 19 specimens : 24-28.XI.1947; 12 specimens : 20.XI.1947; 1 specimen : 20-28.XI.1947; 1 specimen : Lusinga, 1.760 m, 15.IV.1947; 1 specimen : 12-15.IV.1947; 1 specimen : Mabwe (lac Upemba), 585 m, 1-12.VIII.1947; 1 specimen : Ganza, 860 m, Kamandula, VI.1949; 1 specimen : gorges de la Pelenge, 1.150 m, 10-14.VI.1947; 3 specimens : Munoi, bif. de la riv. Lupiala, 890 m, 31.V-2.VI.1948.



**Chromalizus procerus** SCHMIDT var. **mounieri** LEPESME.

*Chromalizus procerus* SCHMIDT, var. *mounieri* LEPESME, 1950, Longicornia, **1**, 20.

1 ♂, 1 ♀ : Kankunda, 1.300 m, 19-24.XI.1947.

**Oligosmerus limbalis** HAROLD.

*Oligosmerus limbalis* HAROLD, 1880, Monatsb. Akad. Wiss. Berlin, 266; FAIRMAIRE, 1887, Ann. Soc. Ent. Fr., **6**, **7**, 328.

7 specimens : Kanonga, 700 m, 16-23.II.1949; 1 specimen : [Kenia, 1585 m, 19.XII.1947]; 2 specimens : Lusinga (riv. Kamitungulu), 13.VI.1945; 1 specimen : 28.XI-6.XII.1947; 1 specimen : 1-8.XII.1947; 1 specimen : 12-17.XII.1947.

**Rhopalomeces gracilis** FÄHRAEUS.

*Rhopalomeces gracilis* FÄHRAEUS, 1872, Öfvers. Vet. Akad. Förh., **29**, **1**, 63.

2 specimens : Kaswabilenga, 700 m, 3-4.XI.1947.

**Euporus pygmæus** SCHMIDT ?

*Euporus pygmæus* SCHMIDT, Arch. Naturg., **88** (A6), 151.

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

**PARADICTATOR** gen. nov.

This genus is closely related to the genera *Phyllocnema* and *Dictator* and superficially resembles the latter. From *Phyllocnema* it may be distinguished by the non-petiolate hind-tibiæ and (in the male) the presence of poriferous prosternal pads. From *Dictator* it differs in having straight rather slender mandibles, the front margin of frons straight and non-tuberculate and distinct lateral thoracic tubercles.

♂ Form. Elongate, parallel-sided.

Head moderately large, with genæ parallel-sided; vertex pubescent; frons smooth, flat, with front margin straight and scarcely declivous. Antennal tubercles conical, slightly raised, with a deep, narrow impression between them. Eyes large, finely faceted. Mandibles moderately robust, straight, slightly prolonged and bidentate apically. Antennæ rather slender, extending to just beyond middle of elytra, 11-segmented. Segment 1 elongate with outer face feebly depressed subapically and acutely produced apically; segments 4-10 margined laterally on outer face and slightly serrate apically; segment 11 feebly sinuate subapically.

**Prothorax** transverse, much wider than head; front margin produced medially, subangulate; lateral margins slightly constricted subapically and subbasally; lateral tubercles strong, acutely pointed; disc with a well defined median, longitudinal carina and bearing a pair of distinct sublateral tubercles on basal third; prosternal poriferous pads large, swollen and protuberant laterally. Scutellum elongate, triangular.

**Elytra** elongate, parallel-sided, slightly depressed, scarcely wider than prothorax, rounded apically; disc bicostate.

**Abdomen** with intercoxal process of segment 1 acutely produced.

**Legs** rather robust, front and mid-femora feebly clavate, hind-femora subcylindrical and extending to apical fourth of elytra; tibiæ slightly compressed laterally; posterior tarsi with segment 1 elongate, longer than segments 2 and 3 together.

♀. Externally similar to ♂ but without poriferous areas on prosternum.

Type species : *Paradictator agastus* sp. nov.

#### ***Paradictator agastus* sp. nov.**

(Fig. 2.)

♂. Elongate, rather robust and parallel-sided; vertex of head and pronotum black; elytra bluish or greenish black with a slight metallic reflection; front of head, legs and antennæ reddish testaceous.

**Head** with genæ parallel-sided; vertex densely punctate, covered with dense, velvety, black pubescence; antennal tubercles reddish brown, more sparsely covered with similar pubescence and separated by a deep, median, longitudinal impression; frons and genæ reddish brown, sparsely but coarsely punctured, glabrous; mandibles with outer faces rugosely punctured and bearing short, sparse, golden setæ. Antennæ rather slender, extending to just beyond middle of elytra. Segment 1 elongate; outer face with a feeble subapical fovea and slightly acutely produced apically; outer face sparsely and coarsely punctured, inner face less coarsely and densely punctured; segment 3 nearly twice length of segment 1; segments 4-10 margined laterally on outer face, slightly serrate apically and rather densely covered with fine, short, decumbent, golden pubescence; segment 11 feebly sinuate subapically and similarly pubescent.

**Prothorax** transverse, much wider than head; front margin subangulate medially; disc densely punctured and densely covered with short, black, velvety pubescence. Lateral tubercles acutely pointed, abruptly reddish brown. Prosternum black with poriferous pads faintly purple, strongly protuberant and visible from above. Mesosternum mainly reddish brown with fine golden pubescence. Metasternum black on anterior half, brown on posterior half and similarly pubescent. Scutellum tapering apically and with a shallow, median, longitudinal depression on apical half.

Elytra slightly depressed, scarcely wider than prothorax, very densely punctate and covered with short, velvety black pubescence; disc feebly bicostate.

Abdomen with sternites bluish black on basal half, reddish brown on apical half, rather sparsely and coarsely punctate (the interspaces extremely finely punctured) and bearing long fine, suberect, brown setæ.

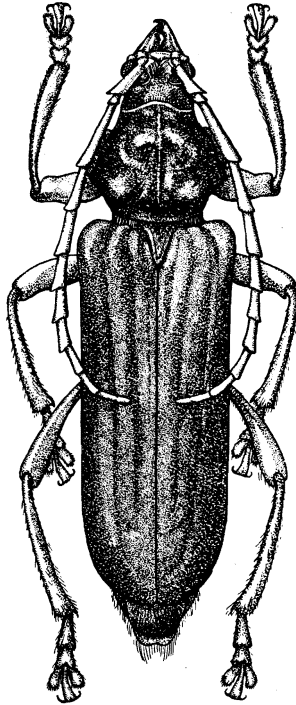


FIG. 2. — *Paradictator agastus* sp. nov.

Legs with front- and mid-femora feebly clavate, hind-femora sub-cylindrical extending to apical fourth of elytra; tibiæ slightly compressed laterally; posterior tarsi with segment 1 longer than segments 2 and 3 together.

Length 36 mm; breadth 9 mm.

♀. Externally similar to ♂ but without poriferous areas on prosternum. Prosternum reddish brown, broadly margined with black; abdominal sternites black.

Holotype ♂. Belgian Congo : Parc National de l'Upemba : Kaswabilenga, 700 m, 4.XI.1947.

Paratypes : 1 ♂ : Kaswabilenga, 700 m, 14-25.X.1947; 1 ♀ : Kateke, Lufira, 950 m, 28.XI-5.XII.1947.

**Euporus nasutus** QUEDENFELDT.

*Euporus nasutus* QUEDENFELDT, 1882, Berl. Ent. Zeitschr., **26**, 331.

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

**Hypargyra similis** GAHAN.

*Hypargyra similis* GAHAN, 1898, Ann. Mag. nat. Hist., **7**, **2**, 44.

2 specimens : Kankunda, 1.300 m, 13-19.XI.1947; 2 specimens : 14-20.XI.1947; 9 specimens : 19-24.XI.1947; 1 specimen : 20.XI.1947; 1 specimen : 22-28.XI.1947; 2 specimens : 24-28.XI.1947; 8 specimens : riv. Kateke, 950 m, 28.XI-5.XII.1947.

**Phrosyne viridis** SERVILLE.

*Phrosyne viridis* SERVILLE, 1834, Ann. Soc. Ent. Fr., **3**, 21; LACORDAIRE, 1869, Gen. Col., **9**, 29.

1 specimen : Kankunda, 1.300 m, 24-28.XI.1947; 2 specimens : Lusinga, 1.760 m, 1.IV.1947; 1 specimen : 2.IV.1947; 1 specimen : 12-15.IV.1947; 1 specimen : 9-18.IV.1947; 1 specimen : Kamitungulu, 1.700 m, 2.IV.1947; 1 specimen : Kaswabilenga, 700 m, 18-23.IX.1947; 2 specimens : gorges de la Pelenge, 1.150 m, 21-23.V.1947; 3 specimens : 21-31.V.1947.

**Philematium virens** LINNÆUS.

*Philematium virens* LINNÆUS, 1758, Syst. Nat., éd. **10**, 391; 1764, Mus. Lud. Ulr., 73.

1 specimen : gorges de la Pelenge, 1.150 m, 6-10.VI.1947.

**Rhopalizus violaceipennis** QUEDENFELDT.

*Rhopalizus violaceipennis* QUEDENFELDT, 1885, Journ. Scienc. Lisboa, **40**, 242.

1 ♂, 1 ♀ : Kaswabilenga, 700 m, 22-26.X.1947.

**Mecosaspis plutina** BATES.

*Mecosaspis plutina* BATES, 1879, Cist. Ent., **2**, 397.

1 ♀ : Kaziba, 1.140 m, 7-12.II.1948.

**Dolichaspis scutellata** GAHAN.

*Dolichaspis scutellata* GAHAN, 1890, Trans. ent. Soc. Lond., 306.

1 ♀ : Kaswabilenga, 700 m, 15.III.1949.

**Metallichroma cupreum** BURGEON.

*Metallichroma cupreum* BURGEON, 1931, Rev. Zool. Bot. afr., **20**, 121.

1 specimen : Lusinga, 1.760 m, 28.III.1947; 9 specimens : [Kimiala, near Sampwe (Kundelungu), 900 m, 30.III-6.IV.1949]; 1 specimen : [Kabenga, 1.240 m, 8.IV.1949]; 1 specimen : Kamitungulu, 1.700 m, 16.IV.1947.

Tribe **GLYTINI**.**Carinoclytus thomsoni** HAROLD.

*Carinoclytus thomsoni* HAROLD, 1880, Monatsb. Akad. Wiss. Berlin, 266.

1 specimen : Kankunda, 1.300 m, 22-24.XI.1947.

Tribe **PTEROPLATINI**.**Diastellopterus nigricornis** AURIVILLIUS.

*Diastellopterus nigricornis* AURIVILLIUS, 1916, Ark. Zool., **10**, 19, 10.

1 ♂ : Kankunda, 1.300 m, 20.XI.1947; 1 ♀ : 22-24.XI.1947.

Tribe **STENASPINI**.**Purpuricenus lætus** THOMSON.

*Purpuricenus lætus* THOMSON, 1864, Syst. Ceramb., p. 197; OLIVEIRA, 1884, Jorn. Sc. Lisboa, **10**, 109; DISTANT, 1904, Ins. Transv., 126, pl. 11, fig. 25.  
*Purpuricenus lætus* var. *congoanus* AURIVILLIUS, 1910, Ark. Zool., **7**, 3, 300.

1 specimen : Kilwezi, 750 m, 23.VIII-4.IX.1948; 2 specimens : Kaswabilenga, 700 m, 6-9.X.1947; 2 specimens : [Kiamakoto-Kiwakishi, 1.070 m, 4-16.X.1948].

In these specimens the usual yellow of the elytra is replaced by dark orange.

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 17 (7)

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 17 (7)

# CELYPHIDÆ (DIPTERA ACALYPTRATÆ)

PAR

PAUL VANSCHUYTBROECK (Bruxelles)

Les Célyphides appartiennent au groupe des Muscides Haplostomates, ayant l'appareil buccal dépourvu de capsule chitineuse interne, la fente buccale le plus souvent sans denticules chitineuses, les ailes à nervures longitudinales trois et quatre parallèles à l'extrémité apicale, les cellules basales plus ou moins réduites par l'oblitération de la nervure transverse basale, les cuillerons nuls ou réduits, l'abdomen composé d'au moins cinq segments, les larves souvent phytophages.

Ces Diptères ont depuis longtemps attiré l'attention des naturalistes par leur forme particulière : antenne et arista, et leur structure anormale : scutellum et courbure des derniers segments abdominaux, portant l'anus à la partie inférieure de l'abdomen.

Le scutellum ne porte généralement pas de soies ou de chètes, sauf chez *Idiocelyphus* MALLOCH, qui porte quatre soies bien développées à la marge apicale.

Les antennes sont dressées, avec premier article plus ou moins allongé et arista subapicale, le plus souvent élargie en forme de feuille, sauf chez *Paracelyphus* BIGOT, qui l'a filiforme.

De nombreuses espèces ont des reflets bleu ou vert métallique, bien que beaucoup d'autres formes soient entièrement jaunes, teinte caractéristique des *Sapromyzidæ*.

Les *Celyphidæ* ont été généralement considérés comme famille distincte des *Sapromyzidæ*, bien que <sup>(1)</sup> « die Gattung *Celyphus* bildet mit ihren Verwandten eine eigene Subfamilie, ausgezeichnet durch die abnorme

(1) HENDEL, F., 1908, in *Genera Insectorum : Diptera*, fam. *Muscaridæ*, p. 4.

Grösse und Gestalt des Schildchens. OSTEN-SACKEN zählet wohl noch 1882 in seinen Diptera from Philippine Islands, p. 238, *Celyphus* zu den Sapro-myziden, zwei Jahre später findet man aber im Zoological Record eine Familie *Celyphidæ* und 1896 publizierte JACOBSON seinen *Catalogus specierum* subfamiliæ Celyphidarum. Im selben Jahre erschien auch VAN DER WULP's Catalogue of the described Diptera from South Asia, in welchen der Autor gleichfalls eine eigene Subfamilie : *Celyphinæ*, annimmt. »

Les Célyphides ne se rencontrent que dans les régions tropicales et pour la majorité dans la région orientale.

Cette famille compte à ce jour une quarantaine d'espèces réparties en huit genres; la plupart sont connues des Philippines, de Chine, des Indes. FREY, R., « von diesen sind nur 3 afrikanisch, alle zu der wahrscheinlich rein afrikanischen Gattung *Chamæcelyphus* FREY gehörend, die übrigen sind orientalisches und verteilen sich auf verschiedenen Gebiete ».

Les huit genres connus à ce jour peuvent se séparer comme suit :

1. Une nervure transverse bien nette séparant la cellule discale et la cellule basale postérieure de l'aile ..... 2
- Pas de nervure transverse entre les cellules discale et basale postérieure de l'aile ..... 5
2. Arista très légèrement écartée de la ligne médiane à la base, la plus large section ne dépassant pas le  $\frac{1}{4}$  de la largeur du troisième segment antennaire; occiput arrondi; pas de soies postverticales .....  
*Paracelyphus* BIGOT
- Arista fortement écartée de la ligne médiane, de plus de la moitié de sa base, en forme de feuille, la plus large section presque ou tout à fait aussi large que le troisième segment antennaire ..... 3
3. Scutellum ovoïde, plus long que large ..... 4
- Scutellum hémisphérique; occiput arrondi, soies postverticales manquantes ou réduites ..... *Celyphus* DALMAN.
4. Vertex en carène aiguë dans la partie supérieure et légèrement remonté derrière les ocelles; soies postverticales habituellement présentes sous forme de poils microscopiques ..... *Spaniocelyphus* HENDEL.
- Vertex non en carène aiguë dans la partie supérieure, mais non plus aussi arrondi que chez *Celyphus* DALMAN; soies postverticales assez longues mais peu visibles ..... *Oocelyphus* CHEN.
5. Scutellum plus long que le thorax, et sans soie; mésonotum sans soie acrosticale, seulement deux paires de chètes marginaux derrière la suture transverse ..... 6
- Scutellum d'égale longueur que le thorax, portant deux soies sur le disque près de la base et deux sur la marge apicale; mésonotum portant plusieurs paires de soies dorsocentrales et une paire d'acrosticales au devant du scutellum; une soie humérale et une notopleurale .....  
*Idiocelyphus* MALLOCH.

6. Palpes aplatis en spatule; soies postverticales bien développées; abdomen très élargi ..... *Acelyphus* MALLOCH.  
 — Palpes cylindriques, légèrement en massue à l'apex; soies postverticales peu marquées; abdomen étroit ..... *Chamæcelyphus* FREY.

Dans sa monographie des Célyphides, RICHARD FREY (1) cite trois espèces africaines et établit le genre *Chamæcelyphus*.

*Chamæcelyphus* FREY se place entre *Spaniocelyphus* HENDEL et *Acelyphus* MALLOCH; le premier est caractérisé par la présence de la nervure transverse antérieure, les palpes cylindriques et l'absence de soie postverticale; le second, par l'absence de la nervure transverse antérieure, la présence d'une forte soie postverticale et les palpes aplatis en palette à l'extrémité.

Établissant sa table des genres, FREY (1941) oppose au genre *Idiocelyphus* MALLOCH, qui porte une longue épine apicale, le reste des genres qui ne portent pas cette épine.

BEZZI (2), en 1908, avait publié la diagnose de *Celyphus dichrous* BEZZI sur un seul exemplaire ♀; ce type se trouve dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et paraît avoir été ignoré de FREY (1941) et de MALLOCH (1925).

Il existe donc quatre espèces de *Celyphidæ* africains : *C. africanus* WALKER (1849), *C. gutta* SPEISER (1909), *C. dichrous* BEZZI (1908), *C. halticinus* FREY (1941); dans cette étude des récoltes du matériel du Parc National de l'Upemba il m'a été donné l'occasion d'en citer une cinquième : *C. upembaensis* n. sp.

#### CHAMÆGELYPHUS FREY.

« Diese neue Gattung steht in der Mitte zwischen *Acelyphus* und *Spaniocelyphus*. Mit der vorigen Gattung hat sie das Fehlen der vorderen Basalquerader der Flügel gemeinsam, mit der letzteren der Bau der Palpen und des Hinterleibes. Sie umfasst kleine Arten mit langgestreckten gerunzeltem Schildchen, auch der Thoraxrücken ist auf der Mitte recht grob gerunzelt. Alle Arten sind äthiopisch. »

#### TABLE DES ESPÈCES AFRICAINES.

1. Thorax et scutellum rouge cuivreux. Thorax portant deux bandes vertes et de chaque côté du bord postérieur une tache verdâtre .....  
*africanus* WALKER.  
 — Thorax et scutellum jaune-brun, bleu violacé ou vert ..... 2

(1) FREY, R., 1941, in *Notulae Entomologicae*, vol. XXI, n° 1, pp. 1-16, Taf. I, 3 Textfig.

(2) BEZZI, M., 1908, in *Ann. Soc. Ent. Belgique*, t. LII, p. 384.



2. Scutellum plus long que large ..... 3  
 — Scutellum pas plus long que large, trois fois plus long que le thorax. Scutellum rugueux. Thorax brillant, bleu, sans tache, sauf sur une ligne médiane ..... *dichrous* BEZZI.
3. Scutellum de teinte uniforme ..... 4  
 — Scutellum de teinte foncière bleu violacé, devenant jaune-brun à l'apex. Thorax bleu-noir brillant en dessus, vert-brun sur les pleures. Antennes jaune-brun ..... *upembaensis* n. sp.
4. Scutellum au plus 1 ½ fois plus long que large, apicalement légèrement arrondi. Thorax et scutellum entièrement verts ..... *halticinus* FREY.  
 — Scutellum deux fois aussi long que large, plus fortement arrondi à l'apex. Thorax et scutellum « kupferbraun » [erzgrün bis kupferrötlich : FREY (1941)]. Base du scutellum rougeâtre, noire sur les bords, l'humérus bleu métallique. Front avec bord supérieur et bandes oculaires bleu foncé ..... *gutta* SPEISER.

1. — **Chamæcelyphus africanus** (WALKER).

- C. africanus* (WALKER), 1849, List. Dipt. Brit. Mus., V, p. 1139.  
 = *Celyphus galamensis* BIGOT, 1878, Ann. Soc. ent. France, sér. V, vol. XVIII, Bull. p. XLIX.  
 = *Acelyphus africanus* WALKER (1849) (CURRAN, Am. Mus. Novit., n° 979 (1938).

« *Cupreo purpureus, viridi et cyaneo varius, capite antennis pedibusque fulvis, tibiis piceo cinctis, femoribus cinctis, femoribus posticis piceis.* »

« Head tawny, shining, bluish purple on the crown, somewhat prominent above the insertion of the feelers; eyes red, very convex; facets small : sucker and palpi pitchy : feelers tawny, longer than the head; first joint club-shaped; second irregularly conical, partly brown above, much longer and broader than the first, one-third of its length beyond the insertion of the third joint; the latter spindle-shaped, a little shorter and much more slender than the second; fourth slender, like a spine, less than one-fourth of the length of the third; chest coppery purple, adorned with two green stripes, largely punctured here and there; a green spot on each side of the hind border; scutcheon purplish-copper, more thickly and coarsely punctured than the chest; abdomen dark bluish green; legs tawny; hind thighs pitchy; an indistinct pitchy band round each shank. Length of the body 1 ½ line. »

368 exemplaires. Kilwezi, affl. dr. Lufira, alt. 750 m, 6-7.IX.1948; 2-7.IX.1948; 16-21.VII.1948; 23.VIII au 4.IX.1948; Mabwe, rive Est lac Upemba, alt. 585 m, 4-8.IX.1947; 16-17.VI.1945; 26.VIII.1947; Kiamakoto, entre Masombwe et Mukana, sur rive dr. Lukima, affl. dr. Grande Kafwe, alt. 1.100 m, 20.IX.1948; Munoi, bif. Lupiala, alt. 890 m, 22-24.VI.1948; Kankunda, affl. g. Lupiala et sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.300 m, 14-28.XI.1947; [Masombwe, alt. 1.120 m, 6-9.VII.1948].

***Chamæcelyphus upembaensis* n. sp.**

Teinte générale vert métallique intense au thorax et au scutellum; abdomen bleu violacé; tête jaune-brun; proboscis violet; pattes brun foncé, sauf l'apex des différents segments, jaune.

Antennes très longues et étroites; premier segment piriforme, allongé, une fois et un tiers la longueur du deuxième segment, de teinte jaune d'or; deuxième segment carré, brun, à fine pilosité jaune; troisième segment en forme de fer de lance, de longueur égale à celle des deux articles précédents, brun clair au bord inférieur, brun-noir au bord supérieur et portant l'arista au centre du bord supérieur; cette dernière lancéolée, près du double de la longueur du troisième article, presque aussi longue que l'antenne, et terminée par une fine soie longuement et finement pubescente; l'arista porte une fine pubescence noire et est bordée de fines soies noires. Soies ocellaires très peu marquées; soies postverticales courtes, mais distinctement présentes, fines; une seule paire de soies orbitaires fines; palpes brun foncé à la tige, devenant progressivement brun clair dans la partie élargie.

Mésonotum brillant, lisse, sans ponctuation comme celle du scutellum, sauf dans la partie préscutellaire, mais portant une très fine pilosité. Scutellum rugueux, à forte ponctuation, sauf la ligne médiane et le bord postérieur, moins ponctués. Pattes avec longue pilosité, trois longues soies noires aux fémurs antérieurs; tibias antérieurs à bande médiane plus foncée; tibias postérieurs avec épine apicale ventrale courte, mais forte et courbée.

Toutes les espèces du genre *Chamæcelyphus* FREY qu'il m'a été permis de voir portent toutes indistinctement une épine apicale ventrale aux tibias postérieurs (tels : *C. dichrous* BEZZI et *C. africanus* WALKER). Métatarses généralement aplatis, de forme à peu près carrée.

Ailes jaunâtres; transverse manquante entre la cellule discale et la cellule basale antérieure.

Espèce voisine par la taille de *C. gutta* SPEISER, mais en diffère par la longueur du scutellum, la teinte générale, la longueur des premier et deuxième articles antennaires.

309 exemplaires.

Type : gorges de la Pelenge, alt. 1.150 m, 19.VI.1947.

Allotype : ibidem, 10-14.VI.1947.

Paratypes : Lusinga (galerie), alt. 1.810 m, 9.VII.1945; Mabwe, rive Est lac Upemba, alt. 585 m, 16-17.VI.1945; Kilwezi, affl. dr. Lufira, alt. 750 m, 9-14.VII.1948; 23.VII-4.IX.1948; riv. Kimapongo, affl. Lusinga, alt. 1.760 m, 18.VII.1945; Lusinga, alt. 1.760 m, 11-18.VII.1947; riv. Kilolomatambo, affl. Lusinga et sous-affl. dr. Lufwa, alt. 1.750 m, 16.VIII.1945; riv. Lusinga, alt. 1.650 m, 20.VII.1945; riv. Lupiala, alt. 700-1.200 m, 7.VII.1945; riv. Kibanga, affl. dr. Lupiala et sous-affl. dr. Lufira, alt. 900-1.000 m,

2.VII.1945; Lusinga (Mukana), alt. 1.810 m, 20.V.1945; Lusinga (Karungwe), alt. 1.700 m, 6.V.1945; riv. Mitoto, affl. Lusinga, alt. 1.760 m, 9.VII.1945; Mukana (Lusinga), alt. 1.810 m, 9.VII.1945; Ganza, près riv. Kamandula, affl. dr. Lufira, alt. 1.815 m, 25.IV.1948; Buye-Bala, affl. g. Muye, et sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.750 m, 25-31.III.1948; Kiamakoto (entre Masombwe et Mukana), sur rive dr. Lukima, affl. dr. Grande Kafwe, alt. 1.100 m, 4-16.X.1948; Kaziba, affl. g. Senze et sous-affl. dr. Lufira, alt. 1.140 m, 15-26.II.1948; Kabwe, sur rive dr. Muye, affl. dr. Lufira, alt. 1.320 m, 20-25.V.1948; Kagomwe, affl. Lusinga et sous-affl. dr. Lufwa, alt. 1.700 m, 12.VII.1945; Kanonga, affl. dr. Fungwe, alt. 675-860 m, 17-22.II.1949.

Coll. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique : 93 paratypes : Sake, V.1937 (J. GHESQUIÈRE); Rutshuru, II-IV-24.V-VI-XI-3.XII-6.XII-XII.1937 (J. GHESQUIÈRE); env. de Rutshuru, plaine de lave anciennement boisée, 1.200 m env., 29.XI.1937 (J. GHESQUIÈRE); Rwankeri, 31.I.1952 (J. V. LEROY).

Coll. Musée royal du Congo Belge (Tervueren) : 144 paratypes : Mayumbe, XI.1915 (R. MAYNÉ); Congo da Lemba, II.1911 et I.1913 (R. MAYNÉ); Kisantu, 1932 (R. P. VANDERIJST); Lukula, IX.1920 (H. SCHOUTEDEN); Inongo, I-III.1915 (R. MAYNÉ); Ikenge, IX.1912 (R. MAYNÉ); Itoka, X.1912 (R. MAYNÉ); Bumba, XII.1939-I.1940 (H. DE SAEGER); Mandungu, XI.1912 (R. MAYNÉ); Mundjungani (Likinie), X.1927 (A. COLLART); Stanleyville, IV.1928 (A. COLLART); Manda, III.1925 (H. SCHOUTEDEN); Dingila, VI.1933 (J. V. LEROY); Bambesa, X.1937 (J. VRIJDAGH); Paulis, V.1947 (P. L. G. BENOIT); Moto, IV-V.1923 (L. BURGEON); Mongbwalu, 1939 (M<sup>me</sup> SCHEITZ); Alokoko, II.1930 (A. COLLART); Kilo (ABETTI); Bunia, VII.1937 (H. J. BRÉDO); Lesse (BONNEVIE); Rwankwi, III.1948 (J. V. LEROY); territ. Rutshuru, IV-VI et VIII.1937 (MISSION PROPHYLACTIQUE); Rutshuru, II-V-VI.1936 (L. LIPPENS); Rutshuru, V.1937 (J. GHESQUIÈRE); Rutshuru, IX-X.1937 (DELVILLE); Lulenga, XI.1925 (H. SCHOUTEDEN); Mulungu, 1939 (F. L. HENDRICKX); Niembo-Kalembelembe, VII.1918 (R. MAYNÉ); Masisi-Kishengo, 1936 (H. HERMAN); Karemi, V.1913 (BAYER); Ruanda : gîte de Nkuli, III.1936 (L. LIPPENS); région des lacs (SAGONA); Élisabethville, II.1921 (M. BEQUAERT); Kikondja, V.1925 (G. F. DE WITTE); grotte de Kakontwe, entrée, sous les pierres, 1.VIII.1948 (N. LELEUP); Leverville (R. P. VANDERIJST).

Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge.  
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

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 17 (8)

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 17 (8)

---

# HYMENOPTERA TENTHREDINOIDEA

PAR

JEAN PASTEELS (Bruxelles)

---

## AVANT-PROPOS

Les Hyménoptères *Tenthredinoidea* récoltés par la Mission G. F. DE WITTE au Parc National de l'Upemba n'atteignent pas la centaine. En excluant les spécimens du genre *Athalia*, dont l'étude ne peut être entreprise utilement à l'heure actuelle, il ne reste que 49 spécimens qui font l'objet de cette étude. Nous y avons trouvé pas moins de sept espèces nouvelles.

Une fois de plus il se confirme ainsi que les *Tenthredinoidea* de l'Afrique Centrale sont, soit peu fréquents, soit de récolte difficile et que leur connaissance est encore très lacunaire. Ce matériel nouveau est donc bienvenu, malgré qu'un échantillonnage aussi réduit ne puisse nous donner une idée bien précise de la faune du Parc National de l'Upemba.

Parmi les espèces nouvelles, quatre appartiennent au genre *Arge*. Leur position systématique au sein de ce genre complexe sera réenvisagée dans une monographie des *Argidæ* de l'Afrique Noire que nous préparons en ce moment.

Signalons une fois pour toutes que, sauf mention contraire (et ceci uniquement pour l'espèce *Arge elisurbis* nov.), tous les matériaux décrits et signalés dans cette étude ont été recueillis par la Mission G. F. DE WITTE au cours de sa campagne 1946-1949 au Parc National de l'Upemba. Les types se trouvent donc dans les collections de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge.

Les localités indiquées entre crochets sont situées en dehors des limites du Parc National de l'Upemba.

Famille **TENTHREDINIDÆ**.Sous-famille **BLENNOCAMPINÆ**.Genre **XENAPATES** W. F. KIRBY, 1882.

Synonymie cf. PASTEELS, 1949, Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. **60**, p. 4.

**Xenapates bicolor** PASTEELS.

PASTEELS, 1949, Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. **60**, p. 10.

1 ♂ : Lusinga, 1.760 m, 1-8.XII.1947; 1 ♂ : Karibwe, affl. Lusinga, 1.700 m, 8-10.III.1947.

Cette espèce n'est connue que du Congo Belge.

Genre **ANATAXATES** BENSON, 1939.**Anataxates variator** ENSLIN.

ENSLIN, 1914, Rev. Zool. bot. afr., **3**, p. 311 (*Xenapates...*).

1 ♀ : Lusinga, 1.760 m, 12-17.XII.1947.

Une des espèces les plus communes d'Afrique Centrale, dont la répartition s'étend depuis le Sierra Leone jusqu'au Tanganyika Territory.

Genre **DISTEGA** KONOW, 1904.

Synonymie cf. PASTEELS, 1949, Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. **60**, p. 26.

**Distega abdominalis** FORSIUS.

FORSIUS, 1931, Ann. Mag. nat. Hist., (10), **8**, p. 26, ♂.

PASTEELS, 1949, Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. **60**, p. 26, ♀.

1 ♂ : riv. Bowa, affl. dr. Kalule-Nord, près Kiamalwa, 1.050 m, 1-3.III.1949.

Cette espèce n'était connue que de l'Uganda et du Kivu.

***Distega inæqualis* n. sp.**

♀. Tête noire, sauf les palpes, qui sont brunâtres. Thorax et abdomen jaunes. En noir cependant : un point en avant et en arrière du scutellum, la gaine-tarière, l'apex des fémurs, des tibias et des articles tarsaux. Ailes grisâtres à nervation noire.

Téguments lisses et brillants, imponctués. Pilosité courte, noire sur la tête, claire sur le thorax.

Tête non dilatée en arrière des yeux; l'espace postoculaire, vu de haut, ne dépasse pas les  $\frac{2}{3}$  de la longueur de l'œil. Espace postocellaire bien délimité, un peu moins de deux fois plus large que long, muni d'un léger sillon médian. Triangle ocellaire un peu plus haut que large, dont la base se trouve nettement en avant de la ligne postoculaire. POL/OOL = 1/2,5.

Fossette sous-ocellaire large, mais nettement séparée de la fossette médiane, laquelle est punctiforme. La crête frontale transverse est cependant absente. Clypéus bombé, trois fois plus large que haut.

Antennes hérissées d'une pilosité courte, mais serrée, filiformes, à peine dilatées au niveau des articles 6 et 7. Taches sensorielles bien visibles. Longueur totale/largeur de la tête 105/53. Les articles présentent les rapports de longueur suivants : 9-7-21-18-15-10-9-7,5-8. Le scape est deux fois plus long que large à son sommet, le pédicelle 1,5 fois, le pénultième article près de trois fois plus long que large à sa base (cf. fig. 1).

Ailes antérieures : cellule *2RS* un peu plus courte que *1RS*, très élargie en dehors, non acuminée, la nervure *3rs* étant parfaitement droite. Ailes postérieures : cellule *A* brièvement pédiculée. Pattes postérieures dans les rapports suivants : tibia : 60/basitarse : 40/reste du tarse : 40.

Gaine-tarière : de profil, en lame de couteau; vue de haut, assez allongée, tronquée droit à son bord postérieur, un peu dilatée au sommet (cf. fig. 2).

Taille : 9 mm.

♂. Couleur entièrement noire, sauf les pattes, qui sont jaunâtres à la base des divers articles. La tête est un peu rétrécie en arrière des yeux et l'espace postoculaire n'égale que la moitié de l'œil.

Plaqué anale très largement arrondie à son extrémité.

Pénis-valve : cf. fig. 3.

Taille : 7 mm.

Type ♀ et 2 allotypes ♂ : Lusinga, 1.760 m, 1 à 8.XI.1947 et 8-9.IV.1947.

Remarque. — Suivant notre clef de 1949, cette espèce mènerait à *D. occipitalis* PASTEELS; elle se distingue nettement de cette espèce par la forme de la tête. L'étroitesse des espaces postocellaire et ocellaire, l'absence de crête frontale, la taille très inégale des deux fossettes frontales (d'où le nom spécifique *inæqualis* !) permettent de reconnaître très facilement cette espèce et d'associer les sexes si différents par leur couleur.

Genr. **ERYTHRASPIDES** ASHMEAD, 1898.

ASHMEAD, 1898, in DYAR, N. Y. Ent. Soc. Journ., **6**, p. 128.

Synonymie : *Tamura* PASTEELS, 1949, Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. **60**, p. 57.

Nous suivrons R. MALAISE (1950) <sup>(1)</sup> en distinguant *Erythraspides* de *Waldheimia* BRULLÉ, par l'absence de cellule fermée à l'aile postérieure, ces deux genres étant toutefois très voisins. Tandis que le premier n'était connu que de la région néarctique, le second est un des genres les plus caractéristiques de la région néotropicale. Signalons donc ici le premier rapprochement indubitable entre les faunes de Symphytes africains et américains (les similitudes invoquées par R. MALAISE n'étant pas convaincantes).

1. — **Erythraspides afra** n. sp.

♀. Tête noire, jaune cependant entre les antennes et en dessous de celles-ci. Pièces buccales jaunes, sauf l'apex des mandibules, qui est brun. Antennes noires. Pronotum et 3 lobes du mésonotum noirs; scutellum, mésopleures, mésonotum et métathorax jaunes. Pattes jaunes, tibias et articles tarsaux II et III largement marqués de noir à leur extrémité. Ailes subhyalines, un peu grisâtres à leur extrémité. Costa, subcosta, espace intercostal et stigma noirs; sinon la nervation est jaune dans la moitié basale, brune dans la moitié distale de l'aile. Abdomen jaune, sauf la gaine-tarière, qui est noire.

Téguments imponctués, luisants au niveau du thorax, à reflets plus soyeux au niveau de la tête. Pilosité courte et assez dense, de même couleur que les téguments qu'elle recouvre.

Tête très rétrécie en arrière des yeux, espace postoculaire très court, ne dépassant pas le tiers de l'œil. Espace postocellaire bien délimité, deux fois aussi large que long. Triangle ocellaire plus large que haut, dont la base se trouve un peu en avant de la ligne postoculaire. POL/OOL = 1. L'ocelle antérieur est entouré en arrière et sur les côtés par un profond sillon qui se prolonge en avant jusqu'en dessous des antennes et forme ainsi la limite de l'écusson frontal. Il n'y a ni crête frontale transverse, ni crêtes frontales latérales. Les fossettes sous-ocellaire et faciale sont petites et peu profondes et largement séparées. Crêtes sus-antennaires nettes mais peu élevées. Tubercule interantennaire à peine distinct. Yeux globuleux, un peu convergents vers l'avant. Clypéus quatre fois plus large que long, peu saillant, bombé transversalement, tronqué droit en avant.

(1) R. MALAISE, 1950, *Arkiv för Zool.*, **42 A**, n° 9.

Antennes couvertes d'une pilosité courte mais serrée, à taches sensorielles indistinctes, effilées à la base, renflées légèrement au niveau des cinq derniers articles. Longueur totale/largeur maximale de la tête = 210/107. Pour la forme des articles et leurs rapports de taille, cf. fig. 4.

Lobes du mésonotum bombés, leurs sillons profonds, scutellum plat.

Ailes antérieures : cellule *2RS* un peu plus longue que *1RS*, deux fois plus large en dehors qu'en dedans, très acuminée, la nervure *3rs* étant nette-

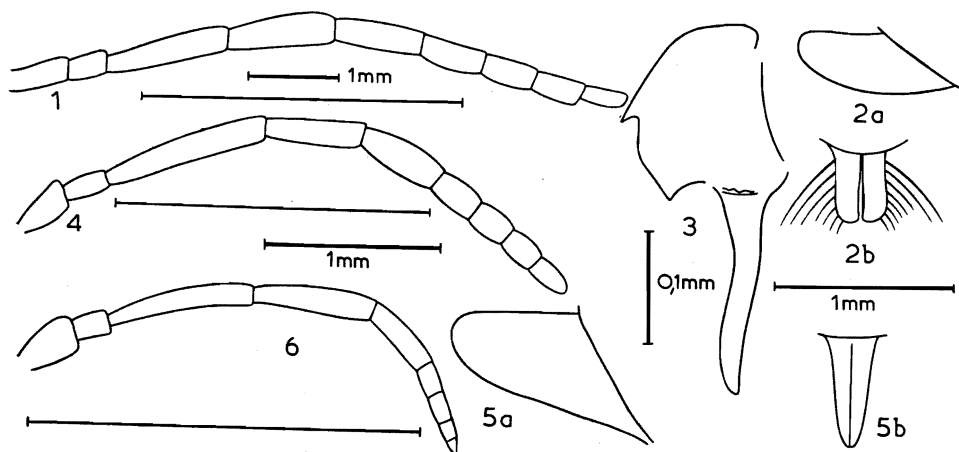


Fig. 1 : *Distega inaequalis* n. sp.; antenne. — Fig. 2a et 2b : Idem; gaine-tarière vue de profil et par le haut. — Fig. 3 : Idem; valve pénienne. — Fig. 4 : *Erythraspides afra* n. sp.; antenne. — Fig. 5a et 5b : Idem; gaine-tarière vue de profil et par le haut. — Fig. 6 : *Erythraspides acuticornis* n. sp.; antenne.

ment oblique. La partie basale de la nervure anale n'est que partiellement effacée et est perceptible sur toute sa longueur <sup>(1)</sup>. Ailes postérieures : cellule anale à pédicule plus court que la largeur de la cellule.

Pattes postérieures dans les rapports suivants : tibia : 103/basitarse : 48/reste du tarse : 54. Épine tibiale interne incurvée.

Gaine-tarière allongée, étroitement acuminée vue de haut (fig. 5, *b*), de profil (cf. fig. 5, *a*).

Taille : 8 mm.

Holotype : 1 ♀ : Kabwekanono, 1.815 m, 30.IX.1948.

(1) Nous tenons à souligner ce caractère, que nous commenterons dans nos conclusions.



2. — *Erythraspides acuticornis* n. sp.

♂. Tête noire, pièces buccales jaunes, sauf l'apex des mandibules. Pronotum, 3 lobes du mésonotum, partie supérieure des méso- et métapleures noirs. Tegulæ brunes, partie inférieure des méso- et métapleures, métanotum et mésosternum jaunes. Pattes jaunes, sauf l'apex des articles tarsaux III qui est marqué de noir. Ailes enfumées sur toute leur étendue. Espace intercostal noir. Nervation noire, sauf l'extrême base de la costa et du stigma, qui sont jaunes. Abdomen jaune, mais une tache noire au milieu des trois derniers tergites.

Téguments lisses et brillants, pilosité très courte et concolore.

Tête légèrement rétrécie en arrière des yeux, mais l'espace postoculaire est très court, ne dépassant pas le quart de l'œil.

Espace postocellaire bien délimité, trapézoïdal, plus étroit en avant qu'en arrière, moins de deux fois plus large que long. Triangle ocellaire très plat, dont la base se trouve nettement en avant de la ligne postoculaire.  $POL/OOL = \frac{1}{2}$ . En dehors de chaque ocelle postérieur, un profond sillon oblique en avant et en dehors; à mi-distance entre l'ocelle et le bord interne de l'œil, ce sillon devient antéro-postérieur (tout en devenant moins profond); il se termine en avant dans une profonde fossette sus-antennaire; ces sillons constituent la seule limite de l'écusson frontal. Fossette sous-ocellaire profonde, arrondie, de la taille de l'ocelle antérieur. Fossette médiane très étendue, de forme triangulaire à base inférieure. Pas de crête frontale transverse, les deux fossettes cependant séparées. Crêtes sus-antennaires nettes et tendant à se confondre sur la ligne médiane. Yeux allongés, à peine convergents vers le bas. Clypéus fortement oblique vers l'avant, près de trois fois aussi large que long, à bord antérieur subtronqué (très légèrement concave).

Antennes (cf. fig. 6) se caractérisant par leur extrémité effilée. Ciliation courte et serrée, taches sensorielles perceptibles. Longueur totale/largeur de la tête = 182/132.

Lobes du mésonotum bombés, le scutellum modérément. Les sillons délimitant le lobe médian sont profonds, mais le sillon séparant les deux lobes latéraux l'est très peu.

Ailes : mêmes caractères que dans l'espèce précédente.

Pattes postérieures dans les rapports suivants : tibia : 102/basitarse : 45/reste du tarse : 45. Épine tibiale interne droite.

Plaque anale subéchancrée.

Taille : 6 mm.

1 ♂ holotype : Lusinga, 1.760 m, 1-8.XII.1947.

Remarque. — Chacune des trois espèces africaines du genre *Erythraspides* n'est donc connue que par un individu unique. Dans chacun des cas la partie basale de la nervure anale n'est qu'à peine effacée, se devinant

au moins sur toute son étendue, alors que chez les espèces néarctiques du genre, cet effacement est complet. Si ce caractère devait se révéler constant, la distinction du genre *Tumura* pourrait être maintenue. Toutefois, nous avons déjà signalé que l'effacement partiel de cette nervure, si particulier chez les *Blennocampinæ* africains, — et qu'on ne retrouve nulle part ailleurs chez les formes voisines paléarctiques ou américaines, — est très sujet à variation, notamment dans les genres *Distega* et *Kivua*. C'est pourquoi il nous paraît préférable de considérer ces espèces comme un rameau distinct — et primitif! — du genre *Erythraspides*.

Elles peuvent se distinguer comme suit :

1. Mésosternum et scutellum noirs; l'écusson frontal n'est pas complètement délimité par des sillons ..... *luteiventris* PASTEELS.
- Mésosternum et scutellum jaunes; l'écusson frontal complètement délimité par des sillons ..... 2
2. Antenne aiguë à son sommet; sillons frontaux naissant en dehors des ocelles postérieurs, épine tibiale interne droite ..... *acuticornis* n. sp.
- Antenne obtuse à son extrémité; sillons frontaux naissant en avant des ocelles postérieurs; épine tibiale interne incurvée ..... *afra* n. sp.

### Sous-famille SELANDRIINÆ.

#### Genre **DULOPHANES** KONOW.

KONOW, 1907, Z. f. Hym. u. Dipt., 7, p. 132.

Typus generis : *Dulophanes morio* KONOW.

Synonymie : *Phanodules* PASTEELS, 1949.

Remarque. — Nous avons basé notre genre *Phanodules* d'après la forme des antennes, plus longues, à base rétrécie et colorée en rougeâtre. En fait, s'il existe un groupe d'espèces ayant ce même caractère, il n'est pas suffisamment délimité pour permettre une distinction générique. Les espèces de ce groupe sont très difficiles à séparer. Cela tient à une variabilité extraordinaire du relief céphalique, allant, au sein d'une même espèce, de l'aspect entièrement lisse à profondément ridé; il semble que le type de coloration puisse varier également; de plus, chez les femelles, la gaine-tarière, petite, cachée, ne donne pas ces éléments d'appréciation qui sont si précieux dans d'autres groupes. La systématique du genre devra être étudiée à nouveau lorsqu'on disposera de séries abondantes et de matériaux provenant des diverses régions de l'Afrique. En attendant nous donnons les déterminations de *D. antennatus*, *atratus*, *gowdeyi*, etc., avec certaines réserves. Il n'en est pas de même pour les espèces à antennes courtes (*abdominalis*, *flavipes*, *major*, *globiceps*, etc.), où l'exactitude de la détermination est assurée.

1. — **Dulophanes antennatus** ENSLIN, 1913.

ENSLIN 1913, Mitt. zool. Mus. Berlin, **7**, p. 108.

6 ♀ ♀ : Lusinga, 1.760 m, 8.IV.1947, 11-18.VII.1947; 1-8 et 12-17.XII.1947; 2.V.1949; 2 ♀ ♀ : riv. Kenia (affl. dr. de la Lusinga), 1.585 m, 19.XII.1947.

Espèce connue jusqu'ici de l'Uganda et du Kivu.

2. — **Dulophanes atratus** ENSLIN.

ENSLIN, 1913, Mitt. zool. Mus. Berlin, **7**, p. 108.

Synonymie : *Phanodules tenuis* PASTEELS, 1949.

2 ♀ ♀ : Kamitungulu (affl. Lusinga), 1.700 m, 4-7.III.1947.

Ces deux exemplaires présentent une coloration très claire : abdomen jaunâtre en son milieu, pattes II et III entièrement jaunes. Leur détermination devra être précisée lorsque le genre sera mieux connu.

Espèce qui semble répartie dans toute l'Afrique noire.

3. — **Dulophanes globiceps** PASTEELS.

PASTEELS, 1949, Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. **60**, p. 84.

2 ♀ ♀ : Lusinga, 1.760 m, 8.III et 7.IV.1947.

Cette espèce n'était connue que par un exemplaire unique, provenant du Katanga également (Élisabethville).

4. — **Dulophanes gowdeyi** FORSIUS.

FORSIUS, 1927, Notul. Ent., **7**, p. 82.

1 ♀ : Kafwi, affl. dr. Lufwa, 1.780 m, 5.III.1948; 1 ♀ et 1 ♂ : Lufwa, affl. dr. Lufira, 1.700 m, 16.I.1948.

Espèce décrite de l'Uganda.

5. — **Dulophanes major** ENSLIN.

ENSLIN, 1913, Rev. zool. bot. afr., **3**, ♂.

PASTEELS, 1949, Expl. Parc Nat. Albert, Miss. G. F. DE WITTE, 1933-1935, fasc. **60**, p. 86. Redescription.

La ♀ n'était pas connue.

Tête et thorax noirs. Pattes jaunes. Abdomen jaune, sauf les trois derniers sternites, les deux derniers tergites et la gaine-tarière, qui sont noirs. Ailes grises à nervation noire.

Téguments lisses et brillants, imponctués. Ciliation courte et éparse, fauve.

Tête un peu rétrécie en arrière des yeux. Espace postoculaire mesurant le tiers de la longueur de l'œil, vu de haut. Espace postocellaire nettement délimité, rectangulaire, un peu rétréci en avant,  $1\frac{1}{2}$  fois plus large que long. Triangle ocellaire très plat, dont la base se trouve en avant de la ligne postoculaire. POL/OOL = 1/1,5. Écusson frontal presque absent; il existe deux crêtes mousses qui partent sous les ocelles latéraux, mais elles s'effacent entièrement vers le milieu de la face. Fossettes sus-antennaires rondes, de la taille d'un ocelle. Fossette médiane élargie, rectangulaire. Tubercule inter-antennaire plat. Clypéus légèrement échancré en avant, à bords latéraux obliques, quatre fois plus large que haut à sa base, une fois et demie plus large que haut à son sommet. Mandibules tridentées.

Antennes à 11 articles, dont les derniers sont quadratiques. Longueur totale/largeur de la tête = 84/62. Les articles se trouvent dans les rapports de taille suivants : 7-5-20-15-10-7-5-4-4-4-3.

Thorax très peu bombé, scutellum plat. Aile postérieure : cellule anale non pédiculée. Pattes postérieures dans les rapports suivants : tibia : 67/basitarse : 20/reste du tarse : 25.

Gaine-tarière plus courte que le basitarse postérieur, non visible sur la face dorsale.

Taille : 9 mm.

Allotype : 1 ♀ : Lusinga, 1.760 m, 1-8.XII.1947; 1 ♀ : même origine.

L'espèce a été décrite de Mufungwa.

## Famille ARGIDÆ.

### Sous-famille ATHERMANTINÆ.

#### Genre **SJOESTEDTIA** KONOW, 1907.

KONOW, 1907, Schwed. Zool. Exp. Kilimandjaro, n° 8, p. 1.

#### 1. — **Sjoestedtia hilaris** KONOW.

KONOW, 1907, D. Ent. Z., p. 490, ♀.

Synonymie : *Sj. rufa* FORSIUS (syn. nov.); *Calarge bequaerti* ENSLIN (syn. nov.).

3 ♀♀ et 6 ♂♂ : Kaziba (affl. g. Senze, sous-affl. dr. Lufira), 1.140 m, II.1948; 2 ♂♂ : Kalule Nord, rive g. face Mujinga-Kalenge, 1.050 m, II et III.1949.

Espèce s'étendant dans toute la zone équatoriale africaine, aussi bien dans la plaine que dans la montagne, où elle s'élève à plus de 2.000 m.

2. — **Sjoestedtia meruensis** KONOW.

KONOW, 1907, Schwed. zool. Exp. Kilimandjaro, n° 8, p. 1, ♀.

FORSIUS, 1928, Notul. ent., 8, p. 40, ♂.

Synonymie : *Pampsilota parviceps* MOCSARY; *Sj. æthiopica* ENSLIN (syn. nov.).

1 ♀ : [Kembwile, rive g. Kalule Nord], 1.050 m, 28.II.1949.

Même répartition que pour l'espèce précédente.

## Sous-famille ARGINÆ.

Genre **ARGE** SCHRANK, 1802.

SCHRANK, 1802, Fauna Boica, vol. 2, p. 209.

1. — **Arge elisurbis** n. sp.

♀. Tête et antennes noires, pièces buccales jaunes. Thorax noir, sauf le bord antérieur du pronotum, les mésopleures et le métathorax, qui sont jaunes. Marques foncées apicales imperceptibles aux pattes I, nettes aux tibias et articles tarsaux des pattes II et III. Ailes jaunes à la base, grises à l'extrémité, l'espace intercostal étant noir. Abdomen entièrement jaune.

Tête non dilatée en arrière des yeux. Espace postocellaire mal délimité, au moins deux fois aussi large que long. Triangle ocellaire plat, l'ocelle antérieur au niveau de la ligne postoculaire. Les crêtes frontales sont à peine marquées et il n'existe qu'une dépression imperceptible au-dessous de l'ocelle antérieur. Clypéus modérément échancré sur toute sa largeur. Antenne (cf. fig. 8). Longueur du funicule/largeur de la tête = 153/130.

Ailes antérieures : nervure *3rs* fortement incurvée vers le dedans et vers l'arrière, la cellule *2RS* étant donc beaucoup plus longue en avant qu'en arrière.

Gaine-tarière très caractéristique (cf. fig. 13 *a* et 13 *b*), à large échancrure médiane, à denticulation subapicale et carène ventrale. Taille : 9 mm.

♂. Le funicule antennaire (cf. fig. 7) est particulièrement long : 260/120, le champ sensoriel pilifère n'en occupant que la moitié antérieure, la moitié postérieure étant lisse et jaune. Dernier tergite à triple échancrure non sclérifiée à son bord postérieur. Plaque anale subéchancrée. Pénis-valve (cf. fig. 14). Taille : 8 mm.

1 ♂, Kaswabilenga, 700 m, 21.X.1947 (allotype).

Il s'agit d'une espèce méconnue et qui avait été confondue avec *A. congensis* ENSLIN dans les collections du British Museum. Elle se répartit de la façon suivante : Katanga, Kenya, Nyassaland et Rhodésie du Sud.

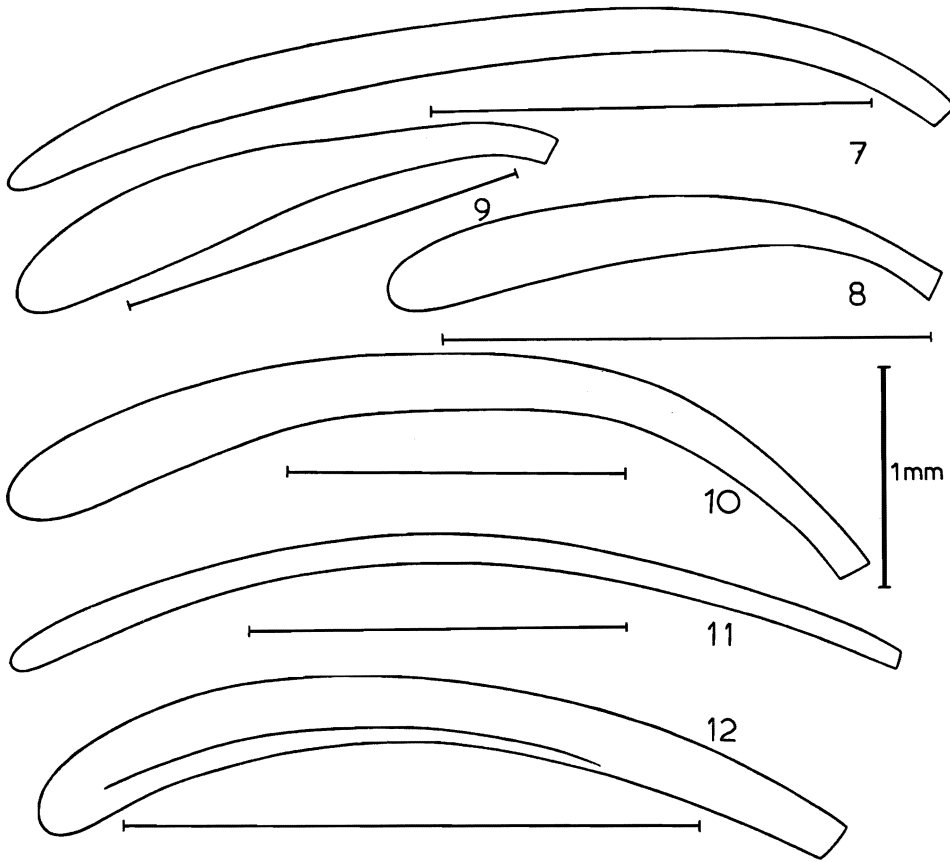


Fig. 7 : *Arge elisurbis* n. sp., ♂; antenne. — Fig. 8 : Idem, ♀; antenne. — Fig. 9 : *Arge upemba* n. sp., ♀; antenne. — Fig. 10 : Idem, ♂; antenne. — Fig. 11 : *Arge nona* n. sp., ♂; antenne. — Fig. 12 : *Arge decipiens* n. sp., ♂; antenne.

(Accompagnant chacune de ces figures, un trait dessiné à la même échelle indique la largeur maximale de la tête.)

[Nous avons pu examiner le matériel suivant : 1. Au Musée royal du Congo Belge : 5 ♀ ♀ : Elisabethville, I.1937 (CH. SCOPS), type et paratypes; 1 ♂ : Albertville, XII.1918 (R. MAYNÉ); 2. Au British Museum : 7 ♀ ♀ et 3 ♂ ♂ : Lake Nyassa, south-west shore, between Fort Johnson and Monkay Bay, 1650 ft., 25.II to 4.III.1910 (S. A. NEAVE); 1 ♀ : Nairobi, 1937 (VAN SOMEREN); 3. Au Museum National d'Histoire naturelle de Paris : 1 ♀ : Selukwé (A. ELLENBERGER, 1915).]

2. — *Arge upembæ* n. sp.

♀. Tête noire. Thorax noir, à l'exception des angles du pronotum, du scutellum et du métathorax, qui sont jaunes. Pattes jaunes, avec marques apicales noires aux tibias II et III et à tous les articles tarsaux. Ailes entièrement enfumées, noirâtres. Nervation et espace intercostal noirs. Abdomen jaune.

Téguments lisses et brillants, pilosité grise.

Tête non dilatée ni rétrécie en arrière des yeux. Vu de haut, l'espace postoculaire égale l'œil. Espace postocellaire assez nettement délimité, deux fois plus large que long. Triangle ocellaire plat, dont le milieu passe par la ligne postoculaire. POL/OOL = 1/1,5. Une profonde gouttière sous-ocellaire, s'étendant jusqu'à l'insertion des antennes; en dessous de celles-ci, il n'y a ni crêtes ni gouttière, mais un tubercule facial mousse. Yeux non convergents. Clypéus échancré sur toute sa largeur.

Antenne unicarénée (cf. fig. 9). Longueur du funicule/largeur de la tête = 153/112.

Mésonotum bombé, scutellum globuleux. Ailes antérieures : mêmes caractères que dans l'espèce précédente.

Gaine-tarière (cf. fig. 15). Taille : 8 mm.

♂. Tête et thorax entièrement noirs, de plus une tache noire sur le premier et les trois derniers tergites (le restant de l'abdomen étant jaune).

Funicule antennaire long (cf. fig. 10) : longueur/largeur totale de la tête = 230/105. Dernier tergite à échancrures.

Plaqué anale tronquée. Pénis-valve : cf. fig. 16. Taille : 7 mm.

3 ♀♀ et 1 ♂ : Mabwe (rive Est lac Upemba), 585 m, 31.XII.1948 (type, allotype et paratypes).

Remarque. — Cette espèce appartient au même groupe que la précédente, c'est-à-dire au groupe *livida* KLUG, se caractérisant par les couleurs jaune et noire, les pattes annelées, la forme de la nervure *3rs*, les trois échancrures du dernier tergite chez le ♂ et la forme du pénis-valve.

3. — *Arge nona* n. sp.

Tête et thorax noirs. Pattes jaunes, annelées de noir à l'apex des tibias et des articles tarsaux. Ailes jaunes à la base, enfumées à l'apex, espace intercostal noir. Nervation jaune à la base, brune à l'apex. Cependant le stigma est noir à la base et jaune dans sa moitié distale. Abdomen jaune.

Téguments imponctués. Pilosité grise sur la face, noire sur le thorax.

Tête légèrement élargie en arrière de l'œil, l'espace postoculaire aussi long que l'œil. Espace postocellaire mal délimité, à peu près deux fois aussi large que long. Ocelles très en relief, triangle ocellaire modérément plat,

la ligne postoculaire passant en son milieu.  $POL/OOL = 1/1,5$ . Crêtes frontales bien indiquées, la gouttière se poursuivant jusqu'au milieu de la face. Le bas de la face est occupé par un tubercule mousse et étroit. Yeux légèrement convergents. Clypéus plat, échancré en angle obtus sur toute sa largeur.

Antenne longue et filiforme (cf. fig. 11), unicarénée, occupée par des rides pilifères sur toute sa largeur. Longueur du funicule/largeur de la tête = 250/103.

Scutellum à relief arrondi. Cellule *2RS* plus longue que *1RS*, élargie en dehors, la nervure *3rs* un peu incurvée et plus écartée en avant qu'en arrière.

Plaque anale subtronquée. Pénis-valve : cf. fig. 17.

Taille : 6 mm.

2 ♂♂ : Lusinga, 1.760 m, 22.IV.1949 (type et paratype).

Cette espèce appartient à un complexe d'espèces très affines où la distinction n'est assurée que dans le sexe ♂. Le centre de répartition de ce complexe paraît être la région du Graben.

#### 4. — *Arge decipiens* n. sp.

♂. Tête noire métallique, une tache jaune sur le milieu de la face. Thorax bleu métallique, y compris les pattes jusqu'à la base des tibias. Ceux-ci sont jaunes, sauf les deux extrémités, qui sont brunes, ainsi que les tarses. Ailes entièrement et fortement enfumées, nervation et espace intercostal noirs. Abdomen jaune, une paire de taches noires sur tous les tergites, sauf le dernier.

Tête fortement dilatée en arrière des yeux, l'espace postoculaire dépassant la longueur de l'œil vu de haut. Espace postocellaire mal délimité, mais au moins trois fois plus large que long. Triangle ocellaire modérément plat, la ligne postoculaire passant en son milieu.  $POL/OOL = 1/2$ . Crêtes faciales naissant en avant de l'ocelle antérieur, aiguës jusqu'au milieu de la face. La gouttière, très profonde en dessus des antennes, est large et plane en dessous de celles-ci. Tubercule facial large et arrondi, saillant, s'étendant en dehors jusqu'aux fossettes tentoriales. Yeux parallèles, clypéus modérément excisé sur toute sa largeur.

Antennes (cf. fig. 12) aplaties, mais tricarénées, couvertes de rides sensorielles sur toute leur largeur. Longueur du funicule/largeur de la tête = 230/158.

Scutellum plat. Cellule *2RS* plus courte que *1RS* et de forme carrée.

Pattes postérieures dans les rapports suivants : tibia : 72/basitarse : 37/reste du tarse : 42.

Plaque anale largement arrondie. Pénis-valve : cf. fig. 18.

Taille : 10 mm.

2 ♂♂ : Lusinga, 1.760 m, 1.IV.1947 et Karibwe (affl. Lusinga), 1.700 m, 8-10.III.1947 (type et paratype).



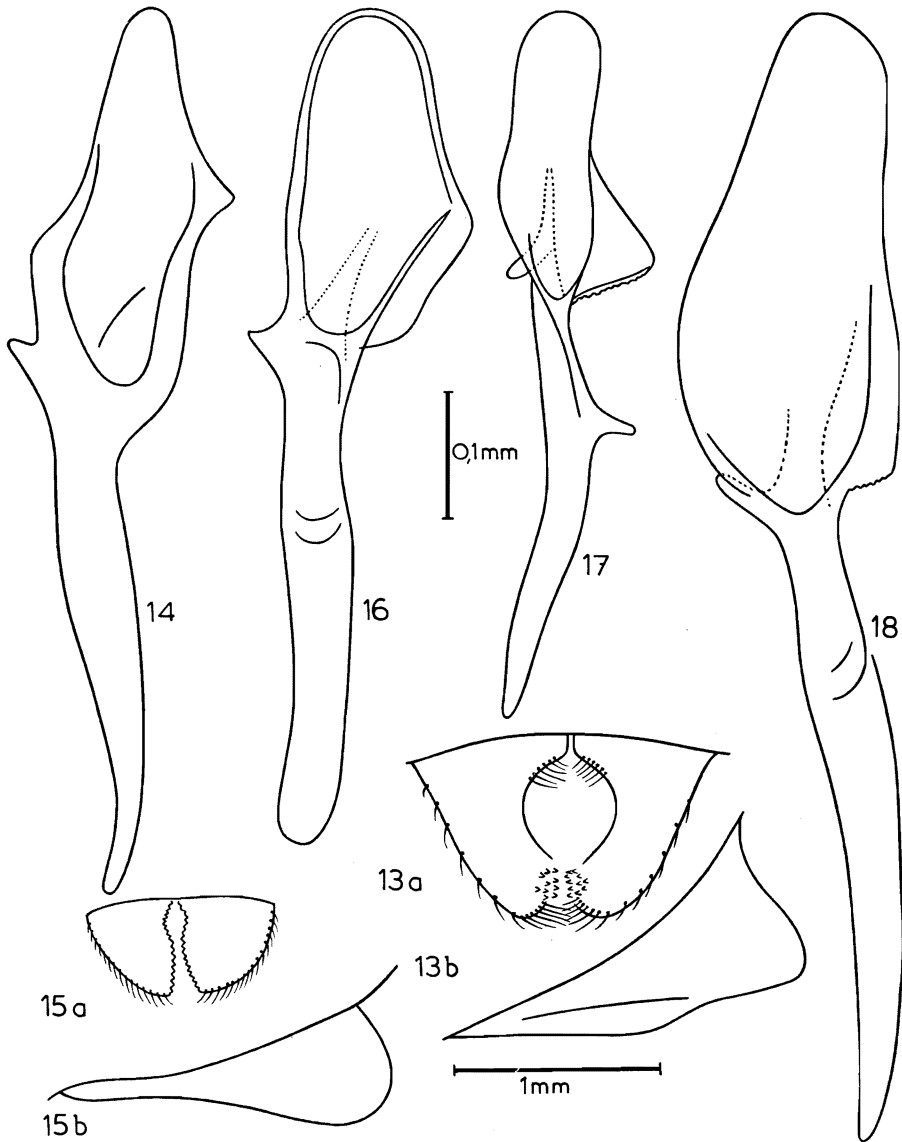


Fig. 13 : *Arge elisurbis* n. sp., ♀; gaine-tarière vue de haut et de profil. — Fig. 14 : Idem, ♂, valve pénienne. — Fig. 15a et 15b : *Arge upembæ* n. sp., ♀; gaine-tarière vue de haut et de profil. — Fig. 16 : Idem, ♂; valve pénienne. — Fig. 17 : *Arge nona* n. sp., ♂; valve pénienne. — Fig. 18 : *Arge decipiens* n. sp.; valve pénienne.

Appartient au complexe *flavifrons*. Ici également les distinctions spécifiques dans le sexe ♀, basées uniquement sur des caractères de coloration, sont fort sujettes à caution; en revanche, la forme des antennes et surtout du pénis-valve permet de distinguer les espèces dans le sexe ♂.

5. — **Arge dirce** W. F. KIRBY.

W. F. KIRBY, 1882, List Hym. Brit. Mus., p. 74.

Dans notre revision d'ensemble des *Argidæ* africains, nous redécrivons cette espèce en insistant sur sa diagnose, avec des espèces plus méridionales, qui avaient été confondues avec elle.

Décrite du lac Ngami, *A. dirce* était déjà connue du Katanga par des exemplaires se trouvant au Musée royal du Congo Belge.

1 ♀ : [Kembwile (rive g. Kalule Nord)], 1.050 m, II.1949.

### CONCLUSIONS.

L'échantillonnage dont nous avons disposé — une cinquantaine d'individus — est évidemment trop réduit pour établir les bases d'un catalogue des *Tenthredinoidea* du Parc National de l'Upemba. Cependant, il a permis de trouver pas moins de 7 espèces nouvelles, ce qui montre une fois de plus à quel point la faune africaine est encore mal connue.

Sur des bases aussi insuffisantes, il est entièrement prématuré, à notre sens, d'émettre des considérations biogéographiques. A titre de simple élément d'un procès complexe qui ne pourra se juger que plus tard, retenons le cas singulier des *Blennocampinæ* et du genre *Erythraspides* en particulier. Il s'agit d'un genre américain, — non pas tropical, — mais néarctique. Par ailleurs, nous avons déjà insisté sur le curieux caractère des *Blennocampinæ* africains, où — contrairement à ce qui se passe chez les espèces d'Europe ou d'Amérique — la nervure anale n'est qu'en voie d'effacement. Les deux espèces d'*Erythraspides* décrites plus haut n'échappent pas à cette règle et sont donc, à ce point de vue, plus primitives que leurs congénères néarctiques.

Sauf pour le genre *Athalia*, la pauvreté apparente en *Tenthredinoidea* du Continent africain les y a fait considérer comme des immigrés tardifs. Mais les éléments d'information qui nous manquent encore pourraient nous réserver d'autres surprises.

## TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

	Pages.
<b>1. Nématodes, parasites d'oiseaux</b> .....	3
Avant-propos .....	3
Ordre <i>Strongyloidea</i> .....	4
Ordre <i>Oxyuroidea</i> .....	5
Ordre <i>Ascaroidea</i> .....	7
Ordre <i>Spiruroidea</i> .....	12
Ordre <i>Filaroidea</i> .....	22
Bibliographie .....	40
Liste des espèces observées .....	41
 <b>2. Embioptera</b> .....	 43
1. Généralités .....	43
2. Systématique .....	45
Index bibliographique .....	48
 <b>3. Lonchodidæ (CHELEUTOPTERA)</b> .....	 49
Avant-propos .....	49
1. Généralités .....	50
2. Systématique .....	51
Index bibliographique .....	58
 <b>4. Dacninaë (Fam. EROTYLIDÆ)</b> .....	 59
I. Gattung <i>Plagiopisthen</i> .....	60
II. Gattung <i>Megalodacne</i> .....	67
III. Gattung <i>Episcapha</i> .....	75
IV. Gattung <i>Dacne</i> .....	77
V. Verzeichnis der erbeuteten Erotyliden .....	79
VI. Zusammenfassung .....	80
VII. Literaturverzeichnis .....	81
Inhaltverzeichnis .....	82
 <b>5. Prioninaë (Fam. CERAMBYCIDÆ)</b> .....	 83
Liste des localités .....	84
Tribu <i>Parandrini</i> .....	84
Tribu <i>Stenodontini</i> .....	84
Tribu <i>Macrotomini</i> .....	85
Tribu <i>Prionini</i> .....	89
Tribu <i>Cantharocnemini</i> .....	91
Conclusions .....	92

	Pages.
<b>6. Cerambycinae</b> (Fam. CERAMBYCIDÆ) ... ..	95
Tribe <i>Smodicini</i> ... ..	96
Tribe <i>Asemini</i> . ... ..	96
Tribe <i>Saphanini</i> ... ..	96
Tribe <i>Emini</i> ... ..	97
Tribe <i>Achrysonini</i> ... ..	98
Tribe <i>Cerambycini</i> ... ..	98
Tribe <i>Hesperophanini</i> ... ..	100
Tribe <i>Obrini</i> .. ... ..	101
Tribe <i>Dorcasonini</i> ... ..	102
Tribe <i>Molorchini</i> .. ... ..	105
Tribe <i>Clytini</i> ... ..	110
Tribe <i>Pteroplatini</i> ... ..	110
Tribe <i>Stenaspini</i> ... ..	119
<b>7. Celyphidæ</b> (DIPTERA) ... ..	111
Table des genres connus ... ..	112
Table des espèces africaines ... ..	113
<b>8. Hymenoptera Tenthredinoidea</b> ... ..	117
Avant-propos ... ..	117
Famille <i>Tenthredinidæ</i> ... ..	118
Famille <i>Argidæ</i> ... ..	125
Conclusions ... ..	131



L'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge a commencé, en 1937, la publication des résultats scientifiques des missions envoyées aux Parcs Nationaux, en vue d'en faire l'exploration.

Les divers travaux paraissent sous forme de fascicules distincts. Ceux-ci comprennent, suivant l'importance du sujet, un ou plusieurs travaux d'une même mission. Chaque mission a sa numérotation propre.

Les fascicules peuvent s'acquérir séparément.

L'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge n'accepte aucun échange.

Het Instituut der Nationale Parken van Belgisch Congo heeft in 1937 de publicatie aangevangen van de wetenschappelijke uitslagen der zendingen welke naar de Nationale Parken afgevaardigd werden, ten einde ze te onderzoeken.

De verschillende werken verschijnen in vorm van afzonderlijke afleveringen welke, volgens de belangrijkheid van het onderwerp, één of meer werken van dezelfde zending bevatten. Iedere zending heeft haar eigen nummering.

De afleveringen kunnen afzonderlijk aangeschaft worden. Het Instituut der Nationale Parken van Belgisch Congo neemt geen ruilingen aan.

FASCICULES PARUS

VERSCHEENEN AFLEVERINGEN

HORS SÉRIE :

BUITEN REEKS :

Les Parcs Nationaux et la Protection de la Nature.

De Nationale Parken en de Natuurbescherming.

Discours prononcé par le Roi Albert à l'installation de la Commission du Parc National Albert.

Redevoering uitgesproken door Koning Albert op de vergadering tot aanstelling der Commissie van het Nationaal Albert Park.

Discours prononcé par le Duc de Brabant à l'African Society, à Londres, à l'occasion de la Conférence Internationale pour la Protection de la Faune et de la Flore africaines.

Redevoering door den Hertog van Brabant gehouden in de African Society, te Londen, bij de gelegenheid van de Internationale Conferentie voor de Bescherming van de Afrikaansche Fauna en Flora.

La Protection de la Nature. Sa nécessité et ses avantages, par V. VAN STRAELEN, 1937.

De Natuurbescherming. Haar noodzakelijkheid en haar voordeelen, door V. VAN STRAELEN, 1937.

Exploration du Parc National Albert. — Exploratie van het Nationaal Albert Park.

I — Mission G. F. DE WITTE (1933-1935).

I — Zending G. F. DE WITTE (1933-1935).

Fasc.  
Afl.

1. G. F. DE WITTE (Bruxelles), <i>Introduction</i> . . . . .	1937
2. C. ATTEMS (Vienne), <i>Myriopodes</i> . . . . .	1937
3. W. MICHAELSEN (Hamburg), <i>Oligochäten</i> . . . . .	1937
4. J. H. SCHUURMANS-STEKHOVEN Jr (Utrecht), <i>Parasitic Nematoda</i> . . . . .	1937
5. L. BURGEON (Tervueren), <i>Carabidae</i> . . . . .	} 1937
M. BANNINGER (Giessen), <i>Carabidae (Scaritini)</i> . . . . .	
6. L. BURGEON (Tervueren), <i>Lucanidae</i> . . . . .	1937
7. L. BURGEON (Tervueren), <i>Scarabaeidae</i> (S. Fam. <i>Cetoniinae</i> ) . . . . .	1937
8. R. KLEINE (Stettin), <i>Brenthidae und Lycidae</i> . . . . .	1937
9. H. SCHOUTEDEN (Tervueren), <i>Oiseaux</i> . . . . .	1938
10. S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i> . . . . .	1938
11. J. BEQUAERT (Cambridge, Mass.), <i>Vespides solitaires et sociaux</i> . . . . .	1938
12. A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Onitini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i> . . . . .	1938
13. L. GSCHWENDTNER (Linz), <i>Haliplidae und Dytiscidae</i> . . . . .	1938
14. E. MEYRICK (Marlborough), <i>Pterophoridae (Tortricina and Tineina)</i> . . . . .	1938
15. C. MOREIRA (Rio de Janeiro), <i>Passalidae</i> . . . . .	1938
16. R. J. H. TEUNISSEN (Utrecht), <i>Tardigraden</i> . . . . .	1938
17. W. D. HINCKS (Leeds), <i>Dermaptera</i> . . . . .	1938
18. R. HANITSCH (Oxford), <i>Blattids</i> . . . . .	1938
19. G. OCHS (Frankfurt a. Main), <i>Gyrinidae</i> . . . . .	1938
20. H. DEBAUCHE (Louvain), <i>Geometridae</i> . . . . .	1938
21. A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Scarabaeini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i> . . . . .	1938
22. J. H. SCHUURMANS-STEKHOVEN Jr et R. J. H. TEUNISSEN (Utrecht), <i>Nématodes libres terrestres</i> . . . . .	1938
23. L. BURGEON (Tervueren), <i>Curculionidae, S. Fam. Apioninae</i> . . . . .	1938
24. M. POLL (Tervueren), <i>Poissons</i> . . . . .	1939
25. A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Oniticellini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i> . . . . .	1939
26. L. BURGEON (Tervueren), <i>Histeridae</i> . . . . .	1939
27. <i>Arthropoda : Hexapoda : 1. Orthoptera : Mantidae, par M. BEIER (Wien); 2. Gryllidae, par L. CHOPARD (Paris); 3. Coleoptera : Cicindelidae, par W. HORN (Berlin); 4. Rutelinae, par F. OHAUS (Mainz); 5. Heteroceridae, par R. MAMITZA (Wien); 6. Prioninae, par A. LAMEERE (Bruxelles); Arachnoidea : 7. Opiliones, par C. FR. ROEWER (Bremen)</i> . . . . .	1939
28. A. HUSTACHE (Lagny), <i>Curculionidae</i> . . . . .	1939
29. A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Coprini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabaeidae)</i> . . . . .	1940
30. L. BERGER (Bruxelles), <i>Lepidoptera-Rhopalocera</i> . . . . .	1940
31. V. LABOISSIÈRE (Paris), <i>Galerucinae (Coleoptera Phytophaga, Fam. Chrysomelidae)</i> . . . . .	1940
32. V. LALLEMAND (Bruxelles), <i>Homoptera (Cicadidae, Cercopidae, Fulgoridae, Dictyophoridae, Ricanidae, Cixiidae, Derbidae, Flatidae)</i> . . . . .	1941
33. G. F. DE WITTE (Bruxelles), <i>Batraciens et Reptiles, avec Introduction de V. VAN STRAELEN</i> . . . . .	1941

Fasc.  
Afl.

34.	L. MADER (Wien), <i>Coccinellidae</i> . — I. Teil ... ..	1941
	II. Teil ... ..	1950
35.	R. PAULIAN (Paris), <i>Aphodiinae</i> ( <i>Coleoptera Lamellicornia</i> , Fam. <i>Scarabaeidae</i> ) ... ..	1942
36.	A. VILLIERS (Paris), <i>Languriinae</i> et <i>Cladoxeninae</i> ( <i>Coleoptera Clavicornia</i> , Fam. <i>Erotylidae</i> ) ... ..	1942
37.	L. BURGEON (Tervueren), <i>Chrysomelidae</i> (S. Fam. <i>Eumolpinae</i> ) . ... ..	1942
38.	A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Dynastinae</i> ( <i>Coleoptera Lamellicornia</i> , Fam. <i>Scarabaeidae</i> ). ... ..	1942
39.	V. LABOISSIÈRE (Paris), <i>Halticinae</i> ( <i>Coleoptera Phytophaga</i> , Fam. <i>Chrysomelidae</i> ) ... ..	1942
40.	F. BORCHMANN (Hamburg), <i>Lagriidae</i> und <i>Alleculidae</i> ... ..	1942
41.	H. DEBAUCHE (Louvain), <i>Lepidoptera Heterocera</i> . ... ..	1942
42.	E. UHMANN (Stollberg), <i>Hispinae</i> ... ..	1942
43.	<i>Arthropoda</i> : <i>Arachnoidea</i> : 1. <i>Pentastomida</i> , par R. HEYMONS (Berlin); <i>Hexapoda</i> : 2. <i>Orthoptera</i> : <i>Phasmidae</i> , par K. GUENTHER (Dresden); 3. <i>Hemiptera</i> : <i>Membracidae</i> , by W. D. FUNKHOUSER (Lexington U.S.A.); 4. <i>Coleoptera</i> : <i>Silphidae</i> , par A. JANSSENS (Bruxelles); 5. <i>Dryopidae</i> , par J. DELÈVE (Bruxelles); 6. <i>Lymexylonidae</i> , par L. BURGEON (Tervueren); 7. <i>Bostrychidae</i> , par P. LESNE (Paris); 8. <i>Scarabaeidae</i> : <i>Geotrupinae</i> , par A. JANSSENS (Bruxelles); 9. <i>Cassidinae</i> , von A. SPAETH (Wien); 10. <i>Ipidae</i> , von H. EGGERS (Bad Nauheim); 11. <i>Platypodidae</i> , par K. E. SCHEDL (Hann. Münden); 12. <i>Hymenoptera</i> : <i>Sphegidae</i> , by G. ARNOLD (Bulawayo) ... ..	1943
44.	G. MARLIER (Bruxelles), <i>Trichoptera</i> . ... ..	1943
45.	H. SCHOOTEDEN (Tervueren), <i>Reduviidae</i> , <i>Emesidae</i> , <i>Henicocephalidae</i> ( <i>Hemiptera Heteroptera</i> ) ... ..	1944
46.	R. PAULIAN (Paris), <i>Hybosoridae</i> et <i>Trogidae</i> ( <i>Coleoptera Lamellicornia</i> ) . ... ..	1944
47.	H. DE SAEGER (Bruxelles), <i>Microgasterinae</i> ( <i>Hymenoptera Apocrita</i> ) ... ..	1944
48.	G. SCHMITZ (Louvain), <i>Chalcididae</i> ( <i>Hymenoptera Chalcidoidea</i> ) ... ..	1946
49.	H. DEBAUCHE (Louvain), <i>Mymaridae</i> ( <i>Hymenoptera Apocrita</i> ) ... ..	1949
50.	H. DE SAEGER (Bruxelles), <i>Euphorinae</i> ( <i>Hymenoptera Apocrita</i> , Fam. <i>Braconidae</i> ) ... ..	1946
51.	A. COLLART (Bruxelles), <i>Helomyzinae</i> ( <i>Diptera Brachycera</i> , Fam. <i>Helomyzidae</i> ) ... ..	1946
52.	P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles), <i>Sphaerocerinae</i> ( <i>Diptera Acalyptatae</i> , Fam. <i>Sphaeroceridae</i> ) . ... ..	1948
53.	H. DE SAEGER (Bruxelles), <i>Cardiochilinae</i> , <i>Sigalphinae</i> ( <i>Hymenoptera Apocrita</i> , Fam. <i>Braconidae</i> ) ... ..	1948
54.	A. THÉRY (Neully), <i>Buprestidae</i> ( <i>Coleoptera Sternoxia</i> ) ... ..	1948
55.	M. GOETGHEBUER (Gand), <i>Ceratopogonidae</i> ( <i>Diptera Nematocera</i> ) ... ..	1948
56.	H. SCHOOTEDEN (Tervueren), <i>Coreidae</i> ( <i>Hemiptera Heteroptera</i> ) . ... ..	1948
57.	H. F. STROHECKER (Miami), <i>Endomychidae</i> ( <i>Coleoptera Clavicornia</i> ) ... ..	1949
58.	R. POISSON (Rennes), <i>Hémiptères aquatiques</i> ... ..	1949
59.	M. CAMERON (London), <i>Staphylinidae</i> ( <i>Coleoptera Polyphaga</i> ) ... ..	1950
60.	J. PASTEELS (Bruxelles), <i>Tenthredinidae</i> ( <i>Hymenoptera Tenthredinoidea</i> ) ... ..	1949
61.	F. C. FRASER (Bornemouth), <i>Odonata</i> ... ..	1949
62.	D. ELMO HARDY (Honolulu, Hawaii), <i>Dorilaidæ</i> ( <i>Diptera</i> ) ... ..	1950
63.	J. BALFOUR-BROWNE (London), <i>Palpicornia</i> ... ..	1950
64.	R. LAURENT, <i>Genres Afrixalus et Hyperolius</i> ( <i>Amphibia Salientia</i> ) ... ..	1950
65.	D. ELMO HARDY (Honolulu, Hawaii), <i>Bibionidae</i> ( <i>Diptera Nematocera</i> ) ... ..	1950
66.	J. VERBEKE (Gand), <i>Sciomyzidae</i> ( <i>Diptera Cyclorrhapha</i> ) ... ..	1950
67.	H. OLDROYD (London), <i>Genera Hæmatopota and Hippocentrum</i> ( <i>Diptera</i> , Fam. <i>Tabanidae</i> ) ... ..	1950
68.	A. REICHENSBERGER (Bonn) <i>Paussidae</i> ... ..	1950
69.	H. HAUPT (Halle), <i>Pompilidae</i> ( <i>Hymenoptera Sphecoidea</i> ) ... ..	1950
70.	<i>Hexapoda</i> : 1. <i>Orthoptera</i> : <i>Tridactylidae</i> , par L. CHOPARD (Paris); 2. <i>Hemiptera</i> : <i>Coccidae</i> , par P. VAYSSIÈRE (Paris); 3. <i>Coleoptera</i> : <i>Trogositidae</i> , par G. FAGEL (Bruxelles); <i>Erotylidae</i> von K. DELKESKAMP (Berlin); <i>Bostrychidae</i> , par J. VRYDAGH (Bruxelles); <i>Megalopodinae</i> , by G. E. BRYANT (London); <i>Anthribidae</i> , by K. JORDAN (Tring); 4. <i>Diptera</i> : <i>Therevidae</i> , par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); <i>Conopidae</i> , par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); 5. <i>Hymenoptera</i> : <i>Chrysididae</i> , von S. ZIMMERMANN (Wien) ... ..	1950
71.	K. ERMISCH (Radiumbad), <i>Mordellidae</i> ( <i>Coleoptera Heteromera</i> ) ... ..	1950
72.	J. VERBEKE (Gand), <i>Tæniapterinæ</i> ( <i>Diptera Cyclorrhapha</i> , Fam. <i>Micropezidae</i> ) ... ..	1951
73.	P. L. G. BENOIT (Tervueren), <i>Dryinidae</i> ( <i>Hymenoptera Aculeata</i> ); <i>Evanidae</i> ( <i>Hymenoptera Terebriantia</i> ) ... ..	1951
74.	P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles), <i>Dolichopodidae</i> ( <i>Diptera Brachycera Orthorrhapha</i> ). ... ..	1951
75.	N. BRUCE (Stockholm), <i>Cryptophagidae</i> ( <i>Coleoptera Polyphaga</i> ) ... ..	1951
76.	M. C. MEYER (Orono), <i>Hirudinea</i> . ... ..	1951
77.	1. <i>Thysanoptera</i> , by H. PRIESNER (Cairo); 2. <i>Suctoria</i> ( <i>Aphaniptera</i> ), par J. COOREMAN (Bruxelles); 3. <i>Homoptera</i> , par V. LALLEMAND et H. SYNAVE (Bruxelles); 4. <i>Coleoptera</i> : <i>Sagridæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); <i>Clytridæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 5. <i>Diptera</i> : <i>Asilidæ</i> , by S. W. BROMLEY (Stamford, U.S.A.); <i>Simuliidæ</i> , g. <i>Simulium</i> , by P. FREEMAN (London) ... ..	1951
78.	J. VERBEKE (Zürich), <i>Psilidae</i> ( <i>Diptera Cyclorrhapha</i> ) ... ..	1952

I. — Mission G. F. DE WITTE (1933-1935) (suite).

I. — Zending G. F. DE WITTE (1933-1935) (vervolg).

Fasc.

Afl.

- |     |  |                            |
|-----|--|----------------------------|
| 79. | 1. <i>Dermoptera</i> , by W. D. HINCKS (Manchester); 2. <i>Hemiptera : Cixiidae</i> , par H. SYNAVE (Bruxelles); 3. <i>Reduviidae</i> , par A. VILLIERS (Dakar); 4. <i>Coleoptera Lamiiinae</i> , par S. BREUNING (Paris); 5. <i>Chrysometinae</i> , von J. BECHYNE (München); 6. <i>Diptera : Celyphidae</i> , par P. VANSCHUYTBROECK (Bruxelles); 7. <i>Hippoboscidae</i> and <i>Nycteribiidae</i> , by J. BEQUAERT (Cambridge, Mass.); 8. <i>Argidae</i> , par J. PASTEELS (Bruxelles) ... .. | 1953                       |
| 80. | L. MADER (Wien), <i>Coccinellidae</i> (III <sup>e</sup> Teil) ... ..   | (Sous presse.) (Ter pers.) |
| 81. | L. P. MESNIL (Feldmeilen), Genre <i>Actia</i> et voisins ( <i>Diptera Brachycera Acalyptrata</i> ) ... ..  | (Sous presse.) (Ter pers.) |
| 82. | † A. THÉRY (Paris), Genre <i>Paracylindromorphus</i> ( <i>Coleoptera Buprestidae</i> ) ... ..  | (Sous presse.) (Ter pers.) |

II. — Mission H. DAMAS (1935-1936).

II. — Zending H. DAMAS (1935-1936).

- |     |  |      |
|-----|--|------|
| 1.  | H. DAMAS (Liège), <i>Recherches Hydrobiologiques dans les Lacs Kivu, Edouard et Ndalaga</i> ... ..   | 1937 |
| 2.  | W. ARNDT (Berlin), <i>Spongilliden</i> ... ..  | 1938 |
| 3.  | P. A. CHAPPUIS (Cluj, Roumanie), <i>Copépodes Harpacticoides</i> ... ..                              | 1938 |
| 4.  | E. LELOUP (Bruxelles), <i>Moerisia Alberti</i> nov. sp. ( <i>Hydropolype dulcicole</i> ) ... ..      | 1938 |
| 5.  | P. DE BEAUCHAMP (Strasbourg), <i>Rotifères</i> ... ..  | 1939 |
| 6.  | M. POLL (Tervueren), avec la collaboration de H. DAMAS (Liège), <i>Poissons</i> ... ..               | 1939 |
| 7.  | V. BREHM (Eger), <i>Cladocera</i> ... ..   | 1939 |
| 8.  | F. HUSTEIT (Ploen), <i>Süßwasser Diatomeen</i> ... ..  | 1949 |
| 9.  | J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN Jr (Utrecht), <i>Nématodes libres d'eau douce</i> ... ..                  | 1944 |
| 10. | J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN Jr (Utrecht), <i>Nématodes parasites</i> ... ..                           | 1944 |
| 11. | G. MARLIER (Bruxelles), <i>Trichoptera</i> ... ..  | 1943 |
| 12. | W. KLIE (Bad Pyrmont), <i>Ostracoda</i> ... ..   | 1944 |
| 13. | G. MARLIER (Bruxelles), <i>Collemboles</i> ... ..  | 1944 |
| 14. | J. COOREMAN (Bruxelles), <i>Acari</i> ... ..   | 1948 |
| 15. | A. ARCANGELI (Torino), <i>Isopodi terrestri</i> ... ..   | 1950 |
| 16. | F. GUIGNOT (Avignon), <i>Dytiscidae et Gyrinidae (Coleoptera Adephaga)</i> ... ..                    | 1948 |
| 17. | H. BERTRAND (Vinard), <i>Larves d'Hydrocanthares</i> ... ..  | 1948 |
| 18. | O. LUNDBLAD (Stockholm), <i>Hydrachnellae</i> ... ..   | 1949 |
| 19. | W. CONRAD (Bruxelles), P. FRÉMY (St.-Lô) et A. PASCHER (Prague), <i>Algues et Flagellates</i> ... .. | 1949 |
| 20. | M.-L. VERRIER (Paris), <i>Ephéméroptères</i> ... ..  | 1951 |
| 21. | FR. KIEFER (Konstanz), <i>Copépodes</i> ... ..   | 1952 |

III. — Mission P. SCHUMACHER (1933-1936).

III. — Zending P. SCHUMACHER (1933-1936).

- |    |  |      |
|----|--|------|
| 1. | P. SCHUMACHER (Antwerpen), <i>Die Kivu-Pygmäen und ihre soziale Umwelt im Albert-Nationalpark</i> ... .. | 1943 |
| 2. | P. SCHUMACHER (Antwerpen), <i>Anthropometrische Aufnahmen bei den Kivu-Pygmäen</i> ... ..                | 1939 |

IV. — Mission J. LEBRUN (1937-1938).

IV. — Zending J. LEBRUN (1937-1938).

- |      |   |      |
|------|---|------|
| 1.   | J. LEBRUN (Bruxelles), <i>La végétation de la plaine alluviale au Sud du lac Edouard</i> ... .. | 1947 |
| 2-5. | ... .. (En préparation.) (In voorbereiding.)  |      |
| 6.   | F. DEMARET et V. LEROY (Bruxelles), <i>Mousses</i> ... ..                                       | 1944 |
| 7.   | ... .. (En préparation.) (In voorbereiding.)  |      |
| 8.   | P. VAN OYE (Gand), <i>Desmidiées</i> ... ..   | 1943 |
| 9.   | P. VAN OYE (Gand), <i>Rhizopodes</i> ... ..   | 1948 |
| 10.  | P. DUVIGNEAUD et J.-J. SYMOENS (Bruxelles), <i>Cyanophycées</i> ... ..                          | 1948 |

V. — Mission S. FRECHKOP (1937-1938).

V. — Zending S. FRECHKOP (1937-1938).

- |    |   |      |
|----|---|------|
| 1. | S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i> ... .. | 1943 |
| 2. | R. VERHEYEN (Bruxelles), <i>Oiseaux</i> ... ..    | 1947 |

VI. — Missions J. VERHOOGEN (1938 et 1940).

VI. — Zendingen J. VERHOOGEN (1938 en 1940).

- |    |   |      |
|----|---|------|
| 1. | J. VERHOOGEN (Bruxelles), <i>Les éruptions 1938-1940 du volcan Nyamuragira</i> ... .. | 1948 |
|----|---|------|

Exploration du Parc National Albert. — Exploratie van het Nationaal Albert Park.

(Deuxième série.)

(Tweede reeks.)

- |    |   |      |
|----|---|------|
| 1. | J. DE HEINZELIN DE BRAUCOURT (Bruxelles), <i>Les stades de récession du glacier Stanley occidental</i> ... .. | 1953 |
|----|---|------|

FLORE DES SPERMATOPHYTES DU PARC NATIONAL ALBERT.

Vol.

- |    |   |      |
|----|---|------|
| 1. | W. ROBYNS (Bruxelles), <i>Gymnospermes et Choripétales</i> ... ..                       | 1948 |
| 2. | W. ROBYNS (Bruxelles), <i>Sympétales</i> ... ..   | 1947 |
| 3. | W. ROBYNS (Bruxelles), <i>Monocotylées</i> ... .. (En préparation.) (In voorbereiding.) |      |

**Exploration du Parc National Albert et du Parc National de la Kagera.**  
**Exploratie van het Nationaal Albert Park en van het Nationaal Park der Kagera.**

I. — Mission L. VAN DEN BERGHE (1936).

I. — Zending L. VAN DEN BERGHE (1936).

Fasc.  
Afl.

- |  |      |
|--|------|
| 1. L. VAN DEN BERGHE (Anvers), <i>Enquête parasitologique</i> . — I. — <i>Parasites du sang des vertébrés</i> ... .. | 1942 |
| 2. L. VAN DEN BERGHE (Anvers), <i>Enquête parasitologique</i> . — II. — <i>Helminthes parasites</i> .                | 1943 |

**Exploration du Parc National de la Kagera. — Exploratie van het Nationaal Park der Kagera.**

I. — Mission J. LEBRUN (1937-1938).

I. — Zending J. LEBRUN (1937-1938).

- |  |      |
|--|------|
| 1. J. LEBRUN, L. TOUSSAINT, A. TATON (Bruxelles), <i>Contribution à l'étude de la flore du Parc National de la Kagera</i> ... .. | 1948 |
|--|------|

II. — Mission S. FRECHKOP (1938).

II. — Zending S. FRECHKOP (1938).

- |  |      |
|--|------|
| 1. S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i> ... .. | 1944 |
| 2. R. VERHEYEN (Bruxelles), <i>Oiseaux</i> ... ..    | 1947 |

**Exploration du Parc National de l'Upemba. — Exploratie van het Nationaal Upemba Park.**

I. — Mission G. F. DE WITTE en collaboration avec W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN (1946-1949).

I. — Zending G. F. DE WITTE met medewerking van W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL en R. VERHEYEN (1946-1949).

Fasc.  
Afl.

- |  |      |
|--|------|
| 1. G. F. DE WITTE, W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN (Bruxelles), <i>Introduction</i> ... .. (En préparation.) (In voorbereiding.)  |      |
| 2. K. LINDBERG (Lund), <i>Cyclopides (Crustacés Copépodes)</i> ... ..  | 1951 |
| 3. A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Onitini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabæidæ)</i> ... ..  | 1951 |
| 4. 1. <i>Coleoptera : Paussidæ</i> , par E. JANSSENS (Bruxelles); <i>Megalopodidæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); <i>Sagridæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles). — 2. <i>Diptera : Muscidæ</i> (Genre <i>Glossina</i> ), par C. HENRARD (Bruxelles) ... ..   | 1951 |
| 5. C. FR. ROEWER (Bremen), <i>Solifuga, Opiliones, Pedipalpi und Scorpiones</i> ... ..   | 1952 |
| 6. G. F. DE WITTE (Bruxelles), <i>Reptiles</i> ... ..  | 1953 |
| 7. H. F. STROHECKER (Miami), <i>Endomychidæ</i> ... ..   | 1952 |
| 8. 1. <i>Plecoptera : Perlidæ</i> , by H. B. N. HYNES (Liverpool); 2. <i>Coleoptera : Histeridæ</i> , par J. THÉRON (Nîmes); 3. <i>Chrysomelidæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles); 4. <i>Scolytoidea</i> , par K. E. SCHEDL (Lienz); 5. <i>Diptera : Bibionidæ and Dorilaidæ</i> , by D. E. HARDY (Honolulu, Hawaii) ... ..   | 1952 |
| 9. L. VAN MEEL (Bruxelles), <i>Contribution à l'étude du lac Upemba. — I. Le milieu physico-chimique</i> ... ..  | 1953 |
| 10. P. BASILEWSKY (Tervueren), <i>Carabidæ</i> ... ..  | 1953 |
| 11. A. JANSSENS (Bruxelles), <i>Oniticellini (Coleoptera Lamellicornia, Fam. Scarabæidæ)</i> ... .. (Sous presse.) (Ter pers.)   |      |
| 12. P. VANSCHUYTBOECK (Bruxelles), <i>Dolichopodidæ (Diptera Brachycera Orthorrhapha)</i> . ... ..   | 1952 |
| 13. R. JEANNEL (Paris), <i>Pselaphidæ</i> ... ..   | 1952 |
| 14. S. FRECHKOP (Bruxelles), <i>Mammifères</i> ... .. (En préparation.) (In voorbereiding.)  |      |
| 15. A. VILLIERS (Dakar), <i>Languriidæ et Cladoxeninae</i> ... ..  | 1952 |
| 16. G. OCHS (Hannover), <i>Gyrinidæ</i> ... ..   | 1953 |
| 17. 1. <i>Nematodes</i> , par C. VUYLSTEKE (Geluwe); 2. <i>Embioptera</i> , par Y. JOLIVET (Bruxelles); 3. <i>Lonchodidæ</i> , par Y. JOLIVET (Bruxelles); 4. <i>Coleoptera : Dacninae</i> , von K. DELKESKAMP (Berlin); 5. <i>Prioninae</i> , par P. BASILEWSKY (Tervueren); 6. <i>Cerambycinae</i> , by E. A. J. DUFFY (London); 7. <i>Diptera : Celyphidæ</i> , par P. VANSCHUYTBOECK (Bruxelles); 8. <i>Tenthredinoidea</i> , par J. PASTEELS (Bruxelles) ... ..                                       | 1953 |
| 18. A. VILLIERS (Dakar), <i>Reduviidæ</i> ... .. (Sous presse.) (Ter pers.)  |      |
| 19. R. VERHEYEN (Bruxelles), <i>Oiseaux</i> ... ..   | 1953 |
| 20. M. BEIER (Wien), <i>Mantidæ</i> ... .. (Sous presse.) (Ter pers.)  |      |
| 21. E. MARCUS (São Paulo), <i>Turbellaria</i> ... .. (Sous presse.) (Ter pers.)  |      |
| 22. C. FR. ROEWER (Bremen), <i>Orthognatha</i> ... .. (Sous presse.) (Ter pers.)   |      |
| 23. H. SYNAVE (Bruxelles), <i>Cixiidæ</i> ... .. (Sous presse.) (Ter pers.)  |      |
| 24. C. KOCH (Pretoria), <i>Pycnocerini</i> ... .. (Sous presse.) (Ter pers.)   |      |
| 25. 1. <i>Diptera : Leptogastrinae</i> , par E. JANSSENS (Bruxelles); 2. <i>Coleoptera : Bostrychidæ</i> , par J. VRYDAGH (Bruxelles); 3. <i>Coleoptera : Laminiæ</i> , par S. BREUNING (Wien); 4. <i>Hymenoptera : Chrysididæ</i> , par S. ZIMMERMANN (Wien); 5. <i>Coleoptera : Pterostichini</i> , par S. L. STRANEO (Galarate); 6. <i>Coleoptera : Aphodiinae</i> , par R. PAULIAN (Tananarive); 7. <i>Coleoptera : Cryptocephalidæ</i> , par P. JOLIVET (Bruxelles) ... .. (Sous presse.) (Ter pers.) |      |
| 26. S. G. KIRIAKOFF (Gand), <i>Lepidoptera Heterocera</i> ... .. (Sous presse.) (Ter pers.)  |      |
| 27. F. G. OVERLAET (Kortenberg), <i>Lepidoptera : Danaidæ, Satyridæ, Nymphalidæ, Acraeidæ</i> ... .. (Sous presse.) (Ter pers.)  |      |
| 28. E. UHMANN (Stolberg, Sachsen), <i>Coleoptera : Hispinæ</i> ... .. (Sous presse.) (Ter pers.)   |      |



I. — Mission H. HEDIGER - J. VERSCHUREN (1948).

I. — Zending H. HEDIGER - J. VERSCHUREN (1948).

Fasc.  
Afl.

1. H. HEDIGER (Bâle), *Observations sur la psychologie animale dans les Parcs Nationaux du Congo Belge* ... .. 1951

1951

ASPECTS DE VEGETATION  
DES PARCS NATIONAUX DU CONGO BELGE

VEGETATIEBEELDEN  
DER NATIONALE PARKEN VAN BELGISCH CONGO

AVIS

Les *Aspects de Végétation des Parcs Nationaux du Congo Belge* paraissent par fascicules de six planches, accompagnées de notices explicatives.

La publication est divisée en séries, consacrées chacune à un *Parc National du Congo Belge*.

La première série a pour objet le *Parc National Albert*.

Les fascicules peuvent s'acquérir séparément.

L'*Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge* n'accepte aucun échange

BERICHT

De *Vegetatiebeelden der Nationale Parken van Belgisch Congo* verschijnen in afleveringen van zes platen, van verklarende aantekeningen vergezeld.

De publicatie is ingedeeld in reeksen, waarvan elke aan één der *Nationale Parken van Belgisch Congo* gewijd is.

De eerste reeks handelt over het *Nationaal Albert Park*.

De afleveringen kunnen afzonderlijk aangeschaft worden.

Het *Instituut der Nationale Parken van Belgisch Congo* neemt geen ruilingen aan.

FASCICULES PARUS

VERSCHENEN AFLEVERINGEN

SÉRIE I. — PARC NATIONAL ALBERT.

REEKS I. — NATIONAAL ALBERT PARK

Volume I.

Boekdeel I.

Fasc. 1-2. — W. ROBYNS (Bruxelles), *Aperçu général de la végétation* (d'après la documentation photographique de la mission G. F. DE WITTE) .. .. . 1937

Afl. 1-2. — W. ROBYNS (Brussel), *Algemeen overzicht der vegetatie* (volgens de fotografische documentatie der zending G. F. DE WITTE) ... .. . 1937

Fasc. 3-4-5. — J. LEBRUN (Bruxelles), *La végétation du Nyiragongo* ... .. . 1942

PUBLICATIONS SÉPARÉES

LOSSE PUBLICATIES

*Mammifères et Oiseaux protégés au Congo Belge*, par S. FRECHKOP, avec Introduction de V. VAN STRAELEN .. .. . (Épuisé.) (Uitgeput.)

*Contribution à l'étude de la Morphologie du Volcan Nyamuragira*, par R. HOIER (Rutshuru) . . . . . 1939

*Animaux protégés au Congo Belge et dans le Territoire sous mandat du Ruanda-Urundi, ainsi que les espèces dont la protection est assurée en Afrique (y compris Madagascar) par la Convention Internationale de Londres du 8 novembre 1933 pour la protection de la Faune et de la Flore africaines, avec la Législation concernant la Chasse, la Pêche, la Protection de la Nature et les Parcs Nationaux au Congo Belge et dans le Territoire sous Mandat du Ruanda-Urundi*, par S. FRECHKOP, en collaboration avec G. F. DE WITTE, J.-P. HARROY et E. HUBERT, avec Introduction de V. VAN STRAELEN (1941).  
(Épuisé.) (Uitgeput.)

*Beschermde Dieren in Belgisch Congo en in het Gebied onder mandaat van Ruanda-Urundi, evenals de Soorten waarvan de bescherming verzekerd is in Afrika (met inbegrip van Madagascar) door de Internationale Overeenkomst van Londen van 8 November 1933 voor de bescherming van de Afrikaansche Flora en Fauna, met de Wetgeving betreffende de Jacht, de Visscherij, de Natuurbescherming en de Nationale Parken van Belgisch Congo en in het Gebied onder mandaat van Ruanda-Urundi*, door S. FRECHKOP, in medewerking met G. F. DE WITTE, J.-P. HARROY en E. HUBERT, met Inleiding van V. VAN STRAELEN (1943) .. .. . (Épuisé.) (Uitgeput.)

*La faune des grands Mammifères de la plaine Rwindi-Rutshuru (lac Edouard). Son évolution depuis sa protection totale*, par E. HUBERT .. .. . 1947

*Animaux protégés au Congo Belge et dans le Territoire sous mandat du Ruanda-Urundi*, 3<sup>e</sup> édition.  
(Épuisé.) (Uitgeput.)

*Les territoires biogéographiques du Parc National Albert*, par W. ROBYNS .. .. . 1948

*A travers plaines et volcans au Parc National Albert*, par R. HOIER .. .. . 1950

*Parcs Nationaux du Congo Belge* .. .. . 1949

*Contribution à l'étude éthologique des mammifères du Parc National de l'Upemba*, par R. VERHEYEN. ... .. 1951

*Animaux protégés au Congo Belge et dans le Territoire sous mandat du Ruanda-Urundi*, édition 1953.  
(Sous presse.) (Ter pers.)

---

Sorti de presse le 25 septembre 1953.

---

---

IMPRIMERIE MARCEL HAYEZ  
Rue de Louvain, 112, Bruxelles  
(Domicile légal : avenue de l'Horizon, 39.)

---