

La faune épiparasitaire des Braconides parasites de *Sylepta derogata* F.

(Lépid. Pyral.)

au Congo Belge

par Pierre-L.-G. BENOIT

Une récente étude sur *Apanteles syleptae* FERRIÈRE et *Apanteles sagax* WILKINSON, les deux principaux parasites au Congo Belge de la pyrale du cotonnier, *Sylepta derogata* FABRICIUS, nous a permis d'inventorier une série de parasites du second degré qui vivent aux dépens des deux *Apanteles* cités. Ces derniers présentent un intérêt économique réel et maintiennent aux contrées où ils sont présents un équilibre biologique tel, que les dégâts dus à la pyrale se limitent à 2-3 % de cotonniers détruits par défoliation.

Ap. syleptae, parasite solitaire, et *Ap. sagax*, parasite grégaire, servent à leur tour d'hôte à toute une gamme d'épiparasites, dont plusieurs leurs sont communs. Dans notre cas, la totalité de ces épiparasites détruisit 12 % des cocons récoltés dans la nature et cela sur l'ensemble des deux *Apanteles*. Bien que les épiparasites se montrent le plus actif en saison sèche, comme ce furent nos circonstances, donc aux dernières générations de l'hôte, il s'agit de se montrer vigilant à leur égard. Une étude systématique des populations des *Apanteles* en cause pourrait nous renseigner utilement sur le complexe biologique formé avec leurs propres parasites.

*

**

ICHNEUMONOIDEA

ICHNEUMONIDAE

Mesochorinae

Stictopisthus africanus FERRIÈRE.

1 ♀ et 1 ♂ répondant à la description du holotype de FERRIÈRE (1) ex cocons *Ap. syleptae*. Bambesa, décembre 1946.

(1) Dans VAYSSIÈRE ET MINEUR, « Les insectes nuisibles au cotonnier aux Colonies Françaises », 1930, p. 289.

Cette espèce est nouvelle pour le Congo Belge ; elle était connue du Soudan français également vivant dans *Ap. syleptae*.

Stictopisthus africanus FERRIÈRE *longicornis* subsp. n.

1 ♀ et 1 ♂ ex cocons *Ap. syleptae*. Bambesa décembre 1946.

Ces exemplaires diffèrent du holotype de l'espèce par les caractères suivants :

♀ : Antennes : 35 articles au lieu de 20 ; coloration jaune, légèrement plus foncée à partir du 5^e article au lieu de uniformément brune.

Pattes postérieures : métatarse et 1^{er} article des tarsi jaunes, à peine plus foncés au lieu de uniformément bruns.

Tarrière : égale à la longueur du 1^{er} segment abdominal au lieu de « plus courte que la moitié du 1^{er} segment ».

Coloration du fond : jaune pâle au lieu de brun rougeâtre.

♂ : En outre l'aberration suivante : un point noir à la base des ailes antérieures ; pas de point noir à la base des postérieures.

Toutes ces différences taxonomiques, à part le nombre d'articles aux antennes, sont secondaires et ne justifient pas la création d'une nouvelle espèce.

Stictopisthus africanus FERRIÈRE *longicornis* subsp. n. *niger* ab. n.

2 ♂ ex cocons *Ap. syleptae*. Bambesa décembre 1946.

Ces deux individus constituent une aberration dans le sens d'une coloration plus foncée : triangle ocellaire, mesonotum, scutellum et stemmaticum noirs.

Abdomen : 1^{er} segment : noir (segment médian) ; 2^e segment : à bande brunâtre au milieu ; 3^e segment : côtés et partie postérieure noire ; 4^e segment : noir.

CHALCIDOIDEA

ELASMIDAE

Elasmus brevicornis GAHAN.

1 ♀ et 5 ♂ ex 1 cocon *Ap. syleptae*. Bambesa 2 janvier 1947.

Cette espèce est nouvelle pour la faune du Congo Belge et pour l'Afrique. Elle était connue précédemment de l'Asie (2).

Java (1922) et Indes (1927) ex *Hapiola machaeralis* (WLN.) sur *Tectona grandis*.

(2) C. FERRIÈRE, The Asiatic and African species of the genus *Elasmus* (WESTW.) Bull. Ent. Res., XX, p. 411.

Malaisie (1923), à Kuala Lumpur ex *Psara stultalis* vivant sur *Pogostemon patchouli*; (1924) ex *Sylepta derogata*.

Ceci semble indiquer que *Sylepta derogata*, d'origine asiatique, et qui selon toute vraisemblance, a fait son apparition en Afrique Centrale lors de l'introduction de la culture du coton dans ce continent, y serait suivi de ses parasites et epiparasites.

Nous croyons utile de communiquer des dessins de l'aile et l'antenne dont la littérature ne fait pas mention (fig. 1).

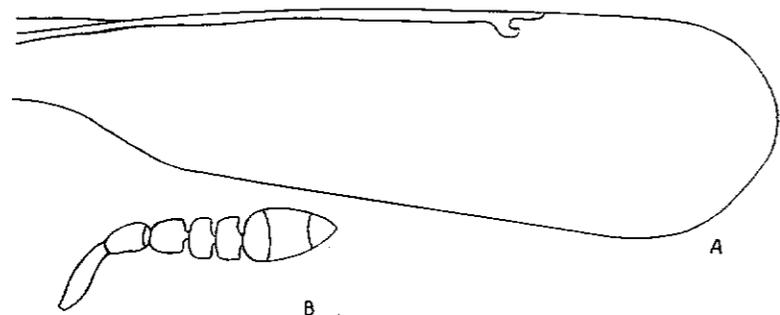


FIG. 1. — *Elasmus brevicornis* GAHAN : A. aile, B. antenne.

EULOPHIDAE

Syntomospyrum phaeosoma WATERSTON (3).

7 ♀ et 12 ♂ ex cocons *Ap. syleptae* et *Ap. sagax*. Bambesa décembre 1946 et janvier 1947.

Cette espèce fut déjà signalée à maintes reprises au Congo belge et cela par divers chercheurs : J. GHESQUIÈRE, J.-M. VRIJDAGH, H. BREDO, H. DE SAEGER, tous ex *Ap. sagax*.

Un examen microscopique approfondi, sur la composition de l'antenne de cette espèce, donne les composants suivants : 1 scape, 1 pedicellus, 4 anelli, 3 articles au funicule, 1 article à la massue divisé en deux par un simple pli. Ce pli donne l'impression, à première vue, qu'il existe effectivement 2 articles à la massue, tel que WATERSTON (*loc. cit.*) le décrit. Il faut d'ailleurs agréer cette donnée également chez SCHMIEDEKNECHT (Hymenopteren Nord und Mittel Europas) pour pouvoir conclure au genre. En réalité il n'existe pas de suture nette entre les 2 présumés articles, qui présentent en outre une remarquable continuité histologique.

(3) WATERSTON, B.D. Notes on African Chalcidoidea, Eulophidae, Genus *Syntomospyrum* (FÖRSTER). *Bull. Ent. Res.*, V, 1915, p. 364.

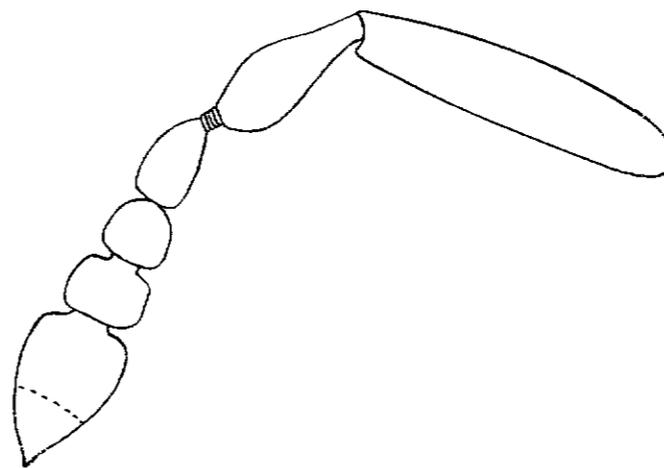


FIG. 2. — *Syntomospyrum phaeosoma* WAT., antenne.

Entedon syleptae sp. nov.

Tête, thorax et base de l'abdomen noirs à reflets métalliques verts.

♀ : Tête : grande et transversale, plus large que le thorax. Clypeus très grand, au bord supérieur arrondi ; sa surface bombée. Frons à double impression aboutissant au clypeus, frôlant l'insertion des antennes au bord intérieur ; lisse sur sa partie médiane, réticulé entre les impressions et le bord intérieur de l'œil. Vertex lisse, réticulé sur la surface intra-oculaire. Ocelles relativement grandes, l'antérieure transversale, les postérieures forment dans le prolongement de leur axe un angle de $\pm 45^\circ$ avec l'antérieure. Occiput concave, marginé, réticulé. Les yeux subelliptiques, les bords extérieurs arrondis ; les bords intérieurs plutôt droits et parallèles entr'eux. Antennes insérées juste au-dessus du clypeus, entièrement vert métallique ; 9 articles : scape, pedicelle, 2 anelli, 3 articles au funicule, 2 articles à la massue.

Scape étroit, courbé vers l'extérieur. Pedicelle deux fois aussi long que sa plus grande largeur. Les deux anelli très petits et très aplatis. Les articles du funicule renflés ; le premier aussi long que le pedicelle ; les deux autres aussi longs que larges, distinctement pétiolés. Massue à disjonction entre les deux articles, l'apex du 1^{er} article plus large que la base du 2^e. L'article terminal porte une fine pointe à l'apex.

Thorax : Pronotum à bord antérieur marginé, sa surface lisse et brillante. Mesonotum brillant à réticulation complète; les cellules de la réticulation, transversales sur la moitié antérieure, longitudinales sur la partie postérieure. Scutum lisse sur sa partie médiane, réticulé sur sa surface restante. Trois rangées de réticulation longitudinale le long de la partie médiane, le restant réticulé sans ordre distinct.

Fropodeon lisse et brillant; 3 carènes: une grande médiane et deux plus petites submédianes.

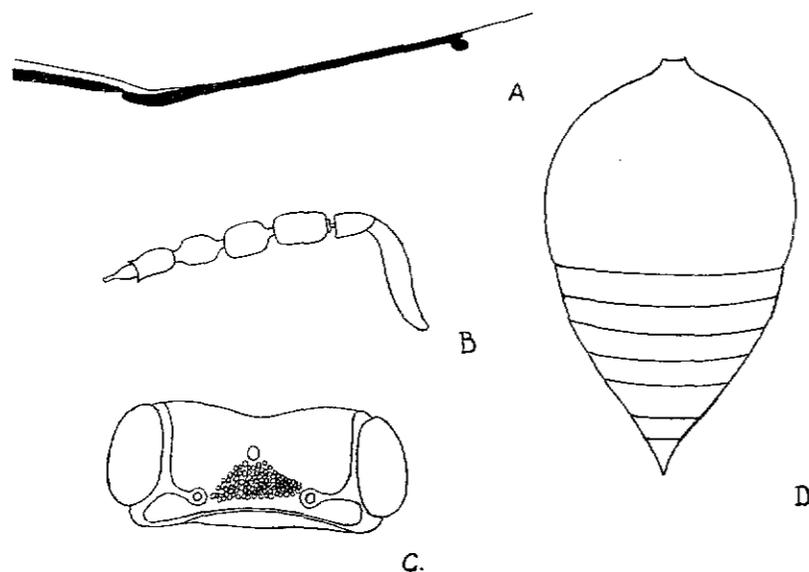


FIG. 3. — *Entedon syleptae* n. sp. — A, bord antérieur de l'aile; B, antenne ♀; C, vertex; D, abdomen ♀.

Ailes : Submarginale courte et brisée. Marginale longue. Postmarginale rudimentaire. Radiale très courte, le bouton bilobé.

Pattes : Coloration vert métallique. Les tarsi blancs à dernier article noir. Les tibias postérieurs à fort éperon terminal blanc, dont l'apex est noir; ils présentent extérieurement un sillon longitudinal. Tibias et fémurs à réticulation complète. Coxae striés transversalement en dessous, réticulés au dessus; les postérieurs allongés.

Abdomen : 1^{er} tergite métallique, en grande partie glabre, à très fine réticulation irrégulière à l'apex; presque aussi grand que les

autres tergites ensemble. Les autres tergites noirs, réticulés très finement dans le sens transversal, de largeur égale sauf le 6^e qui est plus grand. 1^{er} sternite large, à grande carène saillante, qui porte un sillon sur son sommet; carène située sur la partie basale; glabre, densément strié; les stries extérieures dirigées vers le bas, les intérieures confluentes à la partie médiane et formant donc un V. Une étroite bande lisse le long de la suture. Les sternites suivants plus étroits, à longs cils blancs dispersés et à fine réticulation. Tous les sternites, sauf le premier, en partie seulement, divisés en deux par le sillon, qui est très profond. Tarière cachée.

♂ : Semblable à la femelle. Antennes à articles plus longs et plus étroits. Pétiole du dernier article du funicule long et étroit. Disjonction entre les articles de la massue pas très exprimée. Pétiole de l'abdomen presque aussi long que les coxae postérieurs. Abdomen plus court, élargi, très comprimé, moins long que le thorax.

Type : ♀. Déposé à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Longueur : ♀ : 1,75 mm.; ♂ : 1,35 mm.

Bambesa (Congo Belge), 7-I-1947. 1 ♀ et 1 ♂ ex pupa *Apanteles syleptae*.

Cette espèce se distingue de *Entedon perturbatus* (WALKER) (4) duquel il se rapproche, par sa réticulation caractéristique, par le scape courbé, le pédicelle plus comprimé, et le bouton du radius bilobé.

Le mâle ne présente en outre pas de tache jaune à la base de l'abdomen comme chez *E. perturbatus*.

Pleurotropis amaurocoela WATERSTON (5).

2 ♀ et 2 ♂ ex cocons *Ap. syleptae* et *Ap. sagax*. Bambesa, décembre 1946.

Cette espèce fut déjà observée au Congo Belge par divers chercheurs ex *Ap. sagax*.

Pleurotropis nigripes WATERSTON.

1 ♀ et 1 ♂ ex cocons *Ap. syleptae*. Bambesa, 17-XII-1946.

Espèce nouvelle pour la faune du Congo-Belge. Elle fut déjà signalée comme parasite des Braconides, dans d'autres colonies.

(4) WALKER, *Entedon perturbatus* sp. n. *Trans. Ent. Soc. London*, 1862, p. 397; repris par FERRIERE, dans *Bull. Ent. Res.*, XXIX, p. 143, redescription.

(5) WATERSTON, B.D. Notes on African Chalcidoidea, Eulophidae, Genus *Pleurotropis* (FÖRSTER), *Bull. Ent. Res.*, V, 1915, p. 343.

EURYTOMIDAE

Eurytoma braconidis FERRIÈRE (6).

1 ♀ ex cocon *Ap. syleptae*. Bambesa, 21-XII-1946.

Espèce nouvelle pour la faune du Congo-Belge. Elle était connue comme épiparasite de *Microbracon hancocki* (WILK.) un parasite de *Platyedra* sp. au Tanganyka et au Soudan anglais.

Au Soudan elle est signalée en outre comme épiparasite de *Diparopsis castanea*. L'espèce semble être, comme le note FERRIÈRE, épiparasite des Braconides qui parasitent des pyrales.

Eurytoma syleptae FERRIÈRE (7).

1 ♀ et 2 ♂ ex cocons *Ap. syleptae*. Bambesa, 2-I-1947.

1 ♀ et 1 ♂ ex cocons *Ap. sagax*. Bambesa, 7-II-1947.

La 1^{re} femelle diffère du holotype par les trochanters noirs au lieu de jaune. Le fémur antérieur à apex extérieur jaune, cette tache s'étend du côté intérieur jusqu'au tiers du fémur.

Abdomen à partir du 5^e segment ponctué; le 6^e segment pubescent.

Eurytoma sp. nov. ? (dubitans).

Tête d'un vert foncé à reflets métalliques.

Thorax et abdomen noirs à reflets bleu-violacés.

♀ : Tête : Mandibules jaunes bordées de brun, fortement développées; mandibule gauche à 2 fortes dents; mandibule droite à 3 fortes dents, dont la médiane est plus petite que les extérieures qui sont de taille égale. Clypeus ponctué sur sa moitié inférieure. Front glabre sur sa partie médiane. Joux ponctuées dispersément, elles sont d'une largeur égale au tiers de la longueur des yeux. Antennes insérées au milieu du front, leurs insertions très rapprochées. Espace entre clypeus et insertion des antennes bombé. Fosse antennaire peu profonde mais bien distincte, se limitant à une simple impression du vertex, qui est très finement strié. Occiput finement strié, stries longues et se dirigeant vers le milieu de la partie inférieure. Côtés de la tête très faiblement marginés et seulement encore sur la petite partie qui surmonte la base des mandibules.

(6) FERRIÈRE, C. On three new Chalcidoid parasites of *Platyedra* sp. *E. Braconidis* sp. n. *Bull. Ent. Res.*, XX, 1929, p. 256.

(7) FERRIÈRE, C. Sotes on African Chalcidoidea, *Eurytomidae*, *E. syleptae* sp. n. *Bull. Ent. Res.*, XXII, 1931, p. 128.

Antenne : Noire; la massue brunâtre. Scape court, n'atteignant pas la hauteur de l'ocelle antérieure; renflé vers le milieu. Pedicellus petit, aussi long que large, les angles arrondis. Anelli très petits. Funicule à 1^{er} article 2 fois aussi long que large, sa base arrondie, ses angles supérieurs plus marqués; le 2^e article moins long que le précédant mais la forme est identique. Massue à dernier article plus gros que le précédant.

Thorax : Très profondément et densément ponctué; couvert de fins cils. Pronotum relativement étroit mais bien développé et bombé; sa plus grande hauteur pas plus élevée que le mesonotum. Scutellum très développé, aminci en arrière et se terminant en pointe arrondie; surplombant le postscutellum. Propodeon à carène médiane et présentant deux impressions le long de celle-ci. Le restant glabre. Mesopleurae à dessins fins; finement striés sur sa partie supérieure près du pronotum; finement ponctué sur sa partie inférieure.

Ailes : Nervation d'un brun clair. Submarginale deux fois aussi longue que la marginale. Postmarginale mesurant environ les 2/3 de la marginale. Radius plus court que la postmarginale. Sensilla présents sur le bouton du radius.

Pattes : Coxae noirs métalliques; les antérieurs striés transversalement. Trochanters bruns. Fémurs bruns foncés à reflets métalliques bleus et à apex jaune. Tibias brun clair à base et apex jaunes; les postérieurs plus foncés à légers reflets bleus. Tarses blanchâtres, sauf le dernier article brun.

Abdomen : Triangulaire, compressé dorsoventralement, imperceptiblement ponctué et portant quelques soies blanches. Pétiole court. Premier segment abdominal recouvrant tous les autres sauf le deuxième qui est en partie visible de côté.

Type : Déposé à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Longueur : 3,1 mm. (cassé lors des manipulations).

Bambesa, 24-XII-1947, ex cocon *Bracon* sp., un parasite de *Sylepta derogata*.

Discussion de l'espèce : Cette espèce ne possède que peu d'affinité avec les autres représentants de son genre actuellement connus. De par ses caractères taxonomiques primaires, entr'autres son pronotum très développé, il défend sa place dans la famille des Eurytomidae. Sa position générique est plus discutable. De par

sa biologie, forme de l'abdomen, caractères du mesonotum et de la nervation il s'isole des *Isomini*, qui ne sont pas parasites d'autres insectes mais qui sont végétariens. De par sa biologie également et sa marginale non quadrangulaire sans tache foncée il s'isole des *Decatomini*. Il montre le plus d'affinité avec les *Eurytomini*, dont il possède la tête, les ailes et la ponctuation du thorax. Toutefois les antennes sont différentes de celles des *Eurytomini* et également la forme de l'abdomen. Nous avons classé l'espèce provisoirement dans la tribu *Eurytoma*, à cause : du rudiment de carène qu'elle présente au dessus de l'insertion des mandibules, de la nervation qui est celle des *Eurytoma* et de la ponctuation dense du thorax.

Nous estimons la possibilité ouverte de voir sa position systématique changée lors d'une révision des Eurytomidae éthiopiens. Nous reprendrons d'ailleurs ce cas sitôt que les circonstances nous le permettront.

PROCTOTRUPOIDEA CERAPHRONIDAE

Ceraphron vandenbrandei sp. nov.

♀ : Tête, thorax et abdomen noirs. Pattes d'un roux clair, sauf les coxae antérieurs et intermédiaires noirs à apex roux. Antennes à scape roux ; pédicelle brun à face inférieure et apex jaune ; les articles suivants bruns, les trois derniers noirs.

Tête : transversale à occiput marginé. Palpes labiaux d'un jaune clair, le premier article égal au dernier, le second plus petit et renflé au milieu. Joues, frons et vertex légèrement réticulés et à pubescence blanche. Triangle des ocelles régulier ; distance entre les ocelles latérales égale à celle qui les sépare des yeux. Une légère carène entre les ocelles latérales. Cette carène naît à l'incurvation de l'occiput ; ce dernier vu du haut présente la forme d'un V ouvert.

Antennes insérées immédiatement au dessus du clypeus.

Scape aussi long que les 5 articles suivants réunis ; face inférieure à courbure régulière, face supérieure renflée à la base. Pédicelle plus long que le 1^{er} article du funicule, pas plus long que les deux premiers. Le 3^e aussi long que large ; le 4^e plus large que long, ainsi que le 5^e. Les 3 derniers articles renflés ex abrupto et formant une massue allongée. L'article intermédiaire de cette massue plus petit que les deux extrêmes et \pm rectangulaire. Le 1^{er} arrondi à la base et à angles marqués à l'apex. Le dernier article est le plus long et se termine en fuseau.

Dimensions proportionnelles des articles de l'antenne

	scape	pédicelle	1 ^{er} art. funicule	2 ^e art. funicule	3 ^e art. funicule	4 ^e art. funicule	5 ^e art. funicule	1 ^{er} art. massue	2 ^e art. massue	3 ^e art. massue
Longueur	15	6	4,25	2	2,5	1,75	2,5	6,5	5	10
Plus grande largeur	4	2	1,75	2	2,5	2	3	4	3,75	4

Aile : Antérieures légèrement enfumées ; les postérieures hyalines. Marginale d'un brun foncé à tache hyaline au delà du milieu. Marginale très longue, finement dentée sur sa moitié basale, élargie depuis l'endroit où son bord est lisse. Postmarginale rudimentairement présente. Radiale de coloration plus claire ; longue et étroite ; légèrement épaissie à sa partie apicale.

Thorax : Mesonotum finement réticulé ; à sillon longitudinal et médial bien distinct et marqué jusqu'au bout ; sa surface glabre mais le reste du mesonotum pubescent. La pubescence est marquée de stries distinctes. Scutum finement réticulé, bombé et allongé ; partie basale élargie et à angles latéraux marqués. Les freins se rencontrent au bord antérieur dans le prolongement du sillon du mesonotum. Le postscutum porte une dent transparente. Propodeon lisse et brillant, à 5 carènes dont 1 médiane ; les 2 extérieures plus fortes que les 2 intérieures ; il est muni de 4 épines transparentes : 2 à chaque bord latéral, une grande épine arrondie au dessus, une petite pointue en dessous. Quelques petites cellules le long des carènes.

Metapleurae finement striés dans l'angle supérieur en direction du propodeon.

Pattes : Coxae antérieurs imperceptiblement striés dans le sens longitudinal. Coxae postérieurs grands et coniques. Tous les coxae présentent une strie de chetae, le nombre de ces derniers est variable. Trochanters postérieurs renflés. Fémurs postérieurs à peine plus long mais plus gros que les intermédiaires et antérieurs ; tous sont parsemés de chetae.

Dimensions proportionnelles des fémurs

	Antérieurs	Intermédiaires	Postérieurs
Longueur	16	16	17
Largeur	3	3	7

Tibiae, en dehors de chetae dispersés, pourvus d'une strie de chetae disposés en forme de peigne. Les antérieurs possèdent à l'apex 4 éperons : 2 petits glabres situés entre 2 longs, qui sont ciliés en forme de peigne. Les intermédiaires pourvus de 2 forts éperons glabres. Les postérieurs à 5 petits éperons glabres et 2 grands éperons ciliés.

Longueurs proportionnelles des tibiae

Antérieurs	Intermédiaires	Postérieurs
11	12	21

Longueurs proportionnelles des tarse

	1 ^{er} art.	2 ^e art.	3 ^e art.	4 ^e art.	5 ^e art.
Antérieurs	7	1,5	1,5	1	2,5
Intermédiaires	7	1,5	1,5	1	3
Postérieurs	8	3	3	2	4

Abdomen : En forme de télescope, le 1^{er} tergite recouvrant les autres. 1^{er} tergite finement strié à sa base et sur toute sa largeur ; très finement et très dispersément ponctué. Le 2^e tergite très petit. Les suivants forment une pointe, légèrement pubescente. Le 1^{er} sternite à carène médiane et basale ; à la base même de cette carène, des fortes impressions longitudinales. Les sternites suivants en grande partie cachés par le premier sauf le dernier qui se termine en pointe.

Tarière imperceptiblement proéminente (microscope).

♂ : Identique à la femelle.

Antennes à 11 articles sans renflement des trois derniers articles. Scape de forme identique à celui de la femelle, mais moins long. Pedicelle rétréci à sa base, plus court que le 1^{er} article du funicule ; ce 1^{er} article est le plus long des articles du funicule. Les 2^e, 3^e, 4^e, 5^e et 6^e articles à angles plus ou moins marqués et à insertion excentrique. Les 3 derniers articles de l'antenne à angles arrondis et à insertion centrique ; le 3^e se termine en fine pointe.

Longueur : ♀ : 0,95 mm. Tête : 0,18 mm. Thorax : 0,33 mm. Abdomen : 0,44 mm. ♂ : 0,65 mm. Tête : 0,13 mm. Thorax : 0,25 mm. Abdomen : 0,27 mm.

Je dédie cette espèce à mon professeur, J. VAN DEN BRANDE, de Gand.

Type : Déposé à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Bambesa, 3-I-1947. 16 ♀ et 2 ♂ sortis de 2 cocons de *Ap. syleptae*.

Cette espèce se rapproche de *C. orophilus* (KIEFER) et de *C. naivashae* (KIEFER). Elle se distingue surtout de ces deux espèces par le sillon du mésonotum marqué entièrement par le pédicelle qui n'est pas aussi long que les trois articles suivants et par le renflement de l'antenne qui ne comprend que 3 articles au lieu de 4.

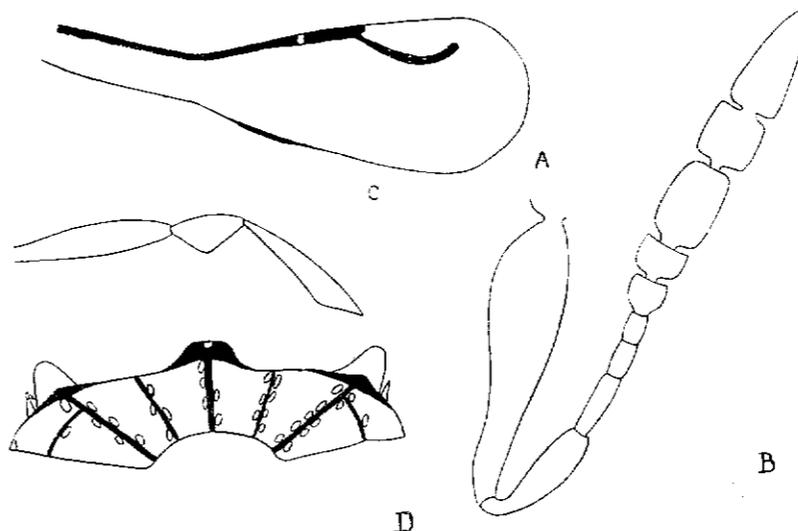


FIG. 4. — *Ceraphron vandenbrandei* n. sp. — A, aile; B, antenne ♀ ; C, palpe labial; D, propodeon.

Ceci porte à 11 le nombre d'espèces décrites du Genre *Ceraphron* (JURINE) en Afrique. Les autres espèces sont :

C. dictynna (WATERSTON), parasite de *Stephanoderes hampei* en Uganda (*Bull. ent. res.*, vol. XIV).

<i>C. alticola</i> (KIEFER)	} Voyage de C. ALLUAUD en Afrique orientale. Tome I : Hyménoptères.
<i>C. naivashae</i> (KIEFER)	
<i>C. orophilus</i> (KIEFER)	
<i>C. origenus</i> (KIEFER)	
<i>C. crenulatus</i> (KIEFER)	
<i>C. apterus</i> (KIEFER)	

C. troglodytes (KIEFER). Nigeria. (*Portici Bull. Lab. zool.*, 7, p. 108).

C. saxatilis (KIEFER). Seychelles (*Trans. Lin. Soc. London*, 15).

C. reticulata (FOUITS). Somalie italienne (*Mém. Soc. Ent. Ital.*, 13-1934).

Nos connaissances de la biologie de ces espèces sont pour ainsi dire nulles, jusqu'à ce jour. Le fait est regrettable, car l'étude du comportement d'une espèce telle que *C. dictynna* (WATST.) permettrait de récupérer des multiples tonnes de café du Congo Belge actuellement détruites par suite des attaques de *Stephanoderes hampei*.

J'adresse mes sincères remerciements à M. G. SCHMITZ, entomologiste de l'INEAC, à Bambesa, pour ses bons conseils au cours de cette étude et pour sa large hospitalité au laboratoire.

Laboratoire d'Entomologie
de l'Institut National pour l'Etude Agronomique
du Congo Belge à Bambesa.

A PROPOS DES ENDOSTERNITES DU THORAX DES COLLEMBOLLES (APTERYGOTES)

PAR

F. CARPENTIER

(LIÈGE)

Dans une note récente (1947), j'ai consacré quelques lignes aux endosternites des Collembolles. C'était d'autant plus insuffisant que mes remarques invoquaient des analogies avec l'endosquelette métasternal des Machilides, lequel n'a toujours été ni décrit ni figuré.

Je commencerai ici par remédier à cette dernière lacune et, comme espèce de Machilide, j'utiliserai de nouveau *Petrobius balticus* STACH., qui m'a servi (1946) pour l'étude des pleurites pro- et mésothoraciques. La fig. 1 ci-après montre en place les endosternites des deuxième et troisième segments thoraciques du Machilide. On peut les étudier comparativement et constater ce qui suit.

En arrière du métathorax, il existe, attachées médioventralement, deux tigelles (bm) au lieu de la pièce impaire (m) ou « lame médiane postérieure » (1) du mésothorax. Mais en plus, les tigelles comportent chacune encore une moitié de la « lame médiane antérieure » (b) qui a été trouvée libre aux deux précédents segments : cela se voit au fait que, médioventralement, chaque tigelle est dédoublée, attachée non seulement au présternum du segment suivant (2) mais encore au poststernum du segment précédent (3). C'est pour cela que chaque tigelle postérieure du dernier endosternite thoracique de *Petrobius* est notée bm sur la fig. 1.

(1) J'utiliserai ici, avec les remaniements nécessaires, le système de notation adopté précédemment (1946).

(2) Voyez 1946, fig. 6, 1, attache de m.

(3) *Ibid.*, a, attache de b.