

CHALCIDIDAE  
(HYMENOPTERA CHALCIDOIDEA)

PAR

G. SCHMITZ (Louvain)

---

INTRODUCTION

L'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge a bien voulu nous confier l'étude des *Chalcididae* récoltés en 1933-1935 par M. G. F. DE WITTE, au cours de son exploration de ce qui constitue actuellement la partie méridionale du Parc National Albert. Nous y avons joint celle de quelques exemplaires provenant d'autres régions de la Colonie, et qui faisaient partie du même matériel. Signalons à ce propos que les espèces dont les noms sont, en tête de description, placés entre [ ], sont représentées uniquement par des spécimens recueillis en dehors du Parc Albert.

Nos remerciements vont tout d'abord à l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, et particulièrement à son président M. V. VAN STRAELEN, directeur du Musée royal d'Histoire naturelle, qui nous ont fait l'honneur d'accepter notre collaboration et nous ont accordé leur appui ainsi que les marques d'intérêt les plus encourageantes.

Nous prions également M. A. D'ORCHYMONT, conservateur au Musée royal d'Histoire naturelle, et M. L. BURGEON, chef de la Section entomologique du Musée du Congo, de bien vouloir trouver ici l'expression de notre gratitude, eu égard aux facilités de travail dont nous avons bénéficié dans leurs sections, et aux prêts d'exemplaires de collection, aux fins d'examen, dont nous leur sommes redevable.

Enfin, nous nous sentons une reconnaissance toute spéciale envers M. le Prof<sup>r</sup> H. DEBAUCHE, qui a bien voulu nous guider dans ce travail effectué en son laboratoire de l'Université de Louvain.

---

## Famille CHALCIDIDAE

(Hymenoptera Chalcidoidea)

- Chalcidites* (partim) LATREILLE, Fam. Natur. Règne Anim., Paris, 1825, p. 446.
- Chalcidae* (partim) WESTWOOD, Introd. Mod. Class. Ins., vol. II, London, 1840, p. 154. — WALKER, List. Chalcid. Brit. Mus., vol. I, 1846, p. 2. — FÖRSTER, Hym. Stud., vol. II, 1856, p. 1. — WALKER, Trans. Entom. Soc. Lond., vol. I, 1862, p. 360. — Notes on Chalcid., London, 1871, p. 1.
- Pteromalidae* (partim) THOMSON, Hym. Scand., vol. V, 1875, p. 3.
- Chalcididae* (partim) KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., vol. XVII, 1883, p. 62. — HOWARD, Entom. Amer., vol. I, 1886, p. 197.
- Chalcididae* CAMERON, Hym. Orientalia, Memb. et Proc. Manch. Litt. and Philos. Soc., vol. XLI, pt. II, 1896, p. 39.
- Chalcididae* (partim) MOCSARY, Fauna Regni Hungariae, Budapest, 1897, p. 65.
- Chalcidinae* DALLA TORRE, Catal. Hym., vol. V, Leipzig, 1898, p. 367.
- Chalcididae* CAMERON, Soc. Entom., vol. XXVI, pt. III, 1903, p. 14.
- Chalcididae* ASHMEAD, Mem. of Carnegie Mus., vol. I, 1904, p. 247. — SCHMIEDEKNECHT, Gener. Insect. Hym. Chalc., Bruxelles, 1909, p. 17. — MORLEY, Catal. of Brit. Hym. Fam. Chalcididae, London, 1910, p. 1.
- Chalcididae* PERKINS, Fauna Hawaiïensis, vol. I, pt. VI, Cambridge, 1913, p. 104. — WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. V, London, 1914, p. 249.
- Chalcidinae* MASI, Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria, Ser. 3, vol. XLVII, Genova, 1915, p. 58. — GIRAULT (formant les *Chalcididae* avec les *Leucospidinae*) Austr. Hym. Chalcidoidea, Mem. Queensl. Mus., vol. VI, 1915, p. 314. — BODKINS, Notes on Brit. Guiana, Hym. trans. Entom. Soc. Lond., 1917, p. 320. — MASI, Nov. Zool., vol. XXIV, London, 1917, p. 127 et Ann. Mus. Civ. Genova, v. 48, 1919, p. 141.
- Chalcididae* GIRAULT, Proc. of Nat. Mus., Washington, vol. LVIII, 1921, p. 192. — DODD, Chalc. from Lord Howe and Norfolk Isl., Trans and Proc. of R. Soc. of South. Austr., vol. XLVIII, 1924, p. 162. — TIMBERLAKE, Proc. Haw. Entom. Soc., vol. V, n° 3, 1924, p. 420.
- Chalcidinae* HELLEN, Finland. Chalc. Not. Entom., Helsinki, vol. IV, n° 1, 1924, p. 10. — HANDLIRSCH, Handbuch der Entomologie, Heraus gegeben von CHR. SCHROEDER, Band III, 1925, pp. 760 et 770. — RAMAKRISHNA AYYAR, Check-list Indo-Ceylonese Chalcidflies, Spolia Zeylanica, vol. XIII, 1925, p. 2.

- Chalcididae* (partim) MATSUMURA et USHIDA, Fauna von den Riou-Kiou Inseln Ins., Matsumurana Sappore Jap., vol. I, 1926-1927, p. 76. — VIERECK, Rep. on the Hym. in N. Y. St. Mus., Bull. of N. York state Mus., n° 274, Albany, 1928, p. 192.
- Chalcidinae* MASI, Ann. Mus. Civ. Genova, vol. LIII, 1929, p. 196 et Boll. lab. Entom. R. Inst. Sup. Agr. Bologna, vol. II, 1929, p. 155. — SCHMIEDEKNECHT, Die Hym. Nord. un Mitteleuropa, Iena, 1930, p. 403. — BRUES and MELANDER, Classific. of Insects, Cambridge, 1932, p. 485. — HANDLIRSCH, in KUKENTHAL : Handbuch der Zoologie, B. IV, H. 2, 1<sup>ter</sup> T., Insecta 2, Berlin, 1933, p. 976.
- Chalcididae*, CRÈVECŒUR et MARÉCHAL, Catal. Hym. Belg., Bulletin et Annales de la Soc. Entom. Belg., vol. LXXIII, 1933, p. 379. — IMMS, Gen. Textbook of Entom., London, 1934, p. 577.
- Chalcidinae* NIKOLSKAYA, List of Chalc. Fl. meared in U.R.S.S., Bull. Entom. Res., vol. XXV, London, p. 130. — MANI, Rec. Ind. Mus., vol. XXXVII, 1935, p. 249. — COMSTOCK, Intr. to Entom. N. Y. Ithaca, 1936, p. 929.
- Chalcididae* RAMAKRISHNA AYYAR, J. of Bombay Nat. Hist. Soc., vol. XXXVII, n° 1, Madras, 1935, pp. 193-547.
- Chalcidinae* WEBER, Lehrbuch der Entomologie, Jena, 1936, p. 661.

## I. — GÉNÉRALITÉS.

La famille des *Chalcididae* appartient à la superfamille des *Chalcidoidea*, l'un des grands groupes d'Hyménoptères térébrants. Ce groupe est caractérisé par la disposition de la tarière qui prend naissance à la base de l'abdomen de la femelle et, par la présence à l'antenne, d'un ou deux annelli. Ce nom est donné au premier article du funicule qui, toujours chez le mâle, est transverse, aplati, discoïdal. Chez la femelle, il peut être transverse, plus ou moins carré, ou même plus long que large. Rappelons les principales caractéristiques de la famille.

Chez les mâles de toutes les espèces connues, le troisième article de l'antenne (premier article du funicule), l'annellus, est aplati, souvent discoïdal, et légèrement plus étroit que le pédicellus et le deuxième article du funicule entre lesquels il est compris. Chez la femelle, le premier article du funicule peut être transverse, plus ou moins quadratique ou même plus long que large. Quand il est transverse il n'est pas rétréci, ni discoïdal, sa largeur est la même que celle des articles qui le comprennent.

La massue est formée par un article unique, de dimension double du précédent en général, et née de la fusion, probablement, de trois articles qui sont encore plus ou moins marqués par une ou deux sutures visibles sur la massue. Il s'agit bien de sutures et non d'articulations. Il n'y a pas de solution de continuité dans la paroi de la massue.

Tenant compte de ce fait, la plupart des représentants de la famille ont une antenne de onze articles. Dans beaucoup de cas les anciens auteurs jusque SCHMIEDEKNECHT (1909) signalaient une antenne de douze (gg. *Antrocephalus* KIRBY, *Dirhinus* DALMAN) ou de treize articles (gg. *Chalcis* FABRICIUS, *Anacryptus* KIRBY, *Eniaca* KIRBY, *Spilochalcis* THOMSON, *Haltichella* SPINOLA, *Hockeria*, WALKER).

Cette affirmation a été reconnue erronée depuis. Les auteurs plus récents (WATERSON, MASI, MANI, FERRIÈRE) ont attiré l'attention, au cours de leurs descriptions spécifiques, sur la fusion plus ou moins complète des derniers articles antennaires en une massue inarticulée. Sauf l'annellus, le funicule et la massue portent un grand nombre de sensilla coeloconica et souvent un nombre plus ou moins réduit de sensilla placodea; sur les premiers articles du funicule, chez les femelles, le nombre de sensilla coeloconica est souvent moindre que chez le mâle. L'antenne est en général coudée, à angle aigu après le scapus; elle s'insère immédiatement au-dessus du labrum, — et, dans ce cas, la face est creusée ou non par une fosse antennaire, — ou bien dans une fosse antennaire nettement limitée inférieurement, et ce à un niveau supérieur à la ligne qui joint les marges inférieures des yeux. Les angles antérieurs du pronotum sont nets et marqués, ce qui lui donne un aspect plus ou moins rectangulaire en avant. Par ce caractère, les *Chalcididae* se rapprochent des *Eurytomidae* — on ne le retrouve que chez les seuls représentants des deux familles. L'abdomen est sessile ou plus ou moins pétiolé. Dans tous les cas, le premier tergite de l'abdomen proprement dit est plus grand. Il occupe du tiers aux quatre cinquièmes de la région abdominale.

A strictement parler, ce tergite est anatomiquement le troisième, mais, comme il est reçu, nous considérerons le segment médiaire, premier tergite abdominal en réalité, mais fusionné avec le thorax, comme faisant partie de celui-ci et le pétiolé comme premier tergite. Le premier tergite de l'abdomen proprement dit sera donc appelé deuxième tergite abdominal.

La nervation est très réduite. Elle comporte, aux ailes antérieures, en partant de la base de l'aile, une sous-marginale (ou sous-costale) qui délimite avec le bord de l'aile dont elle s'écarte, la cellule costale; à l'extrémité de celle-ci, la sous-marginale rejoint le bord antérieur de l'aile et prend le nom de marginale. Celle-ci à son extrémité distale bifurque en deux rameaux : la postmarginale, qui suit le bord de l'aile, et le rameau stigmatique, qui oblique vers le centre du disque (Pl. X, fig. 4). Ces deux derniers éléments de la nervation peuvent manquer. Les fémurs antérieurs et moyens sont plus ou moins claviformes, renflés à leur extrémité distale. Les fémurs postérieurs (et ceci est le caractère principal de la famille) sont fortement renflés, elliptiques. Leur marge externe inférieure peut être inerme, finement denticulée, dentée, ou présenter un ou plusieurs lobes ou apophyses eux-mêmes denticulés ou non.

Cette marge forme le bord externe d'une gouttière qui peut recevoir le tibia postérieur, robuste, courbé — épousant la convexité du bord fémoral. A l'apex, le tibia peut être tronqué ou terminé par un long éperon recourbé vers le haut, et dans ce cas il est creusé sur son bord externe d'une gouttière plus ou moins longue.

## II. — BIOLOGIE ET CHOROLOGIE.

Bien que comptant des représentants arctiques, les *Chalcididae* appartiennent pour la plupart aux faunes des régions tropicales et subtropicales. Dans l'ensemble, ils sont pour une large majorité parasites de Chenilles de Lépidoptères. La spécialisation par rapport à l'hôte est en général faible. Dans beaucoup de cas la même espèce a été obtenue aux dépens de nombreux hôtes différents. Ainsi on en connaît près d'une vingtaine à *Chalcis intermedia* NEES, dans le Sud européen.

La sous-famille des *Dirhininae* semble plus spécialisée. D'après ce que l'on sait à ce jour, tous les *Dirhininae* sont inféodés aux Diptères Brachycères, notamment aux *Glossinidae*, aux *Trypetidae* et aux *Stratiomyidae*; on connaît cependant des cas de parasitisme aux dépens de Diptères en dehors du groupe des *Dirhininae*. On a obtenu des *Chalcis* (*Chalcidinae*), des *Haltichella* (*Haltichellinae*), des *Stomatoceras* (*Haltichellinae*) aux dépens de pupes de *Glossina* sp. et plusieurs *Chalcis* sont parasites de *Tachinidae*. Ce dernier fait constitue un cas d'hyperparasitisme. Celui-ci se retrouve chez les *Spilochalcis* (*Smierinae*) dont on a observé des éclosions à partir de larves et de nymphes de *Chalcididae*, *Ichneumonidae*, *Psychodidae*.

Enfin, on connaît quelques hôtes appartenant à l'ordre des Coléoptères, notamment aux *Curculionidae* (*Spilochalcis* et *Hockeria*, *Haltichellinae*), aux *Buprestidae* et *Cerambycidae* (*Haltichella*), aux *Coccinellidae* (*Stomatoceras*), au g. *Cassida* (*Chalcis*).

Lors de la dernière revision du groupe faite en 1909 par SCHMIEDEKNECHT <sup>(1)</sup>, la famille des *Chalcididae* comprenait 71 genres connus. Leur nombre atteint aujourd'hui 117, compte tenu du fait que certain d'entre eux sont tombés en synonymie. Parmi eux 27 comptent des représentants éthiopiens, répartis entre 108 espèces; la famille compte dans l'ensemble un bon millier d'espèces. La faune hyménoptérologique d'Afrique centrale ayant été jusqu'ici très peu explorée, il est probable que ces chiffres ne représentent qu'une faible part de la réalité.

Trente-six genres de *Chalcididae* sont exclusivement américains. Parmi eux, 21 sur les 25 genres qu'elle contient appartiennent à la sous-famille des *Smierinae* et sont tous néotropicaux.

Parmi les genres éthiopiens nous comptons 5 genres endémiques de la

(1) *Gener. Insect. P. Wijstman Hym. Chalc.*, Bruxelles, 1909.

faune malgache; ce sont : *Holochalcis*, *Allochalcis*, *Leptochalcis* et *Psilochalcis* (*Haltichellinae*), *Callismiera* (*Smierinae*), tous de KIEFFER, et tous monospécifiques, sauf *Holochalcis*, dont on a décrit deux espèces.

Il existe d'autres genres, monospécifiques, d'Afrique centrale ou méridionale; ce sont : *Larradomorpha* STADELMANN, *Oxycoryphe* KRIECHBAUMER, *Antrochalcis* KIEFFER, *Kriechbaumeriella* DALLA TORRE (*Haltichellinae*), *Pseudeniaca* MASI (*Dirhininae*) d'Afrique centrale, *Tanycoryphus*, *Rynchochalcis*, *Eurycentrus* (*Haltichellinae*), tous trois de CAMERON, d'Afrique du Sud. *Cratocentrus* CAMERON exclusivement Sud africain, lui aussi, contient 4 espèces.

Les *Chalcididae* sont répartis en 5 sous-familles. Les *Chalcidinae* comptent quelque 300 espèces, dont 250 appartiennent au genre *Chalcis* FABRICIUS, dont on a décrit 45 espèces éthiopiennes et 8 méditerranéennes, les autres étant réparties sur tout le globe; les autres espèces sont divisées entre 21 genres, très pauvres en espèces la plupart monospécifiques, et dont 1 est italien, 5 indo-malais, 4 australiens, 7 américains; 3 sont endémiques de la faune éthiopienne; ce sont : *Holochalcis* KIEFFER, *Larradomorpha* STADELMANN, *Oxycoryphe* KRIECHBAUMER. Enfin *Phasgonophora* WESTWOOD compte deux espèces éthiopiennes.

Les *Smierinae* sont répartis en 25 genres dont 21 sont exclusivement néotropicaux. Ils sont tous très pauvres en espèces. Le genre *Smiera* SPINOLA par contre est riche de quelque cent espèces, dont quelques-unes seulement sont décrites d'Europe ou d'Australie, et *Spilochalcis* THOMSON compte 200 espèces dont 6 habitent l'Ancien Monde, et parmi elles, deux la région éthiopienne; les autres espèces de ces genres sont néotropicales. *Callismiera* KIEFFER est monospécifique de Madagascar et *Epitranus* WALKER est constitué par une dizaine d'espèces appartenant aux différentes faunes tropicales, et dont quelques-unes sont africaines.

La sous-famille des *Haltichellinae* compte 50 genres, parmi lesquels les g. *Haltichella* SPINOLA (75 espèces dont 6 éthiopiennes et 4 méditerranéennes), *Hockeria* WALKER (20 espèces dont 5 méditerranéennes et 4 éthiopiennes), *Stomatoceras* KIRBY (30 espèces dont 14 éthiopiennes). *Antrocephalus* KIRBY (20 espèces dont 4 éthiopiennes) qui sont représentés dans les différentes faunes du globe, comptent des espèces africaines. A côté de ces 4 genres, il en existe une poussière d'autres, en majorité monospécifiques, cantonnés dans les différentes régions zoologiques et dont 9 sont endémiques dans la région éthiopienne. La petite sous-famille des *Chalcitellinae* est constituée par 10 genres, dont 8, endémiques du Japon, d'Australie ou d'Amérique du Sud, comptent 1 ou 2 espèces. *Chalcitella* WESWOOD contient 3 espèces dont 1 de l'île Maurice et 2 d'Australie; *Anacryptus* KIRBY, enfin, un peu mieux fourni, comporte 6 espèces extrême-orientales et 3 éthiopiennes.

Parmi les *Dirhininae*, les g. *Dirhinus* DALMAN (25 espèces appartenant aux différentes faunes, dont 5 éthiopiennes), *Pareniaca* CRAWFORD (15 espèces réparties dans diverses régions, dont 2 éthiopiennes) et *Pseudeniaca* MASI

(1 espèce éthiopienne) sont représentés en Afrique. A côté de ces 3 genres, les *Dirhininae* en comptent 7 autres, très pauvres en espèces, appartenant à diverses faunes du globe.

### III. — MATÉRIEL ÉTUDIÉ.

Nous avons examiné 247 exemplaires représentant, quoique inégalement, les 5 sous-familles précitées. La grosse majorité d'entre eux a été récoltée à une altitude variant de 900 à 1.300 m. Certaines espèces sont représentées chacune par plusieurs individus capturés à des altitudes variant de 1.000 à 2.000 m. environ. Ce sont : *Chalcis xanthopus* sp. n. (*Chalcidinae*), *Haltichella rufipes* (OLIVIER) (*Haltichellinae*), *Haltichella rutshurui* sp. n. (id.), *Haltichella melana* sp. n. (id.), *Anacryptus megacerus* sp. n. (*Chalcitellinae*) et *A. bayoni* MASI (id.). *Chalcis butae* sp. n., d'autre part, est représenté par des exemplaires récoltés entre 400 et 1.800 m.; *Pareniaca inflexus* WATERSTON (*Dirhininae*) par des individus capturés entre 400 et 1.600 m.

Un certain nombre d'exemplaires ont été capturés à une altitude supérieure à 1.500 m. Les espèces *Chalcis vulcani* sp. n., *Chalcis alberti* sp. n. (*Chalcidinae*), *Spilochalcis africanus* sp. n., *Spilochalcis congolensis* sp. n. (*Smærerinae*) comprennent uniquement des spécimens récoltés entre 1.800 et 2.300 m. Vraisemblablement peut-on voir ici une indication quant à leur habitat qui serait restreint à ces altitudes. On ne peut, nous semble-t-il, appliquer la même conclusion aux autres espèces représentées par un seul individu.

Les 247 exemplaires étudiés se répartissent entre 13 genres et 59 espèces dont 11 sont représentées par des individus des deux sexes, 17 exclusivement par des individus femelles, dont 9 ne comptent qu'un spécimen, 31 exclusivement par des individus mâles, dont 17 ne comptent qu'un spécimen.

Sur ces 59 espèces, 7 seulement ont été décrites. Ce sont : *Chalcis cowani* KIRBY (*Chalcidinae*), *Haltichella rufipes* (OLIVIER), *Stomatoceras ferrièrei* MASI (*Haltichellinae*), *Anacryptus bayoni* MASI (*Chalcitellinae*), *Pseudeniaca lyncea* MASI, *Pareniaca inflexus* (WATERSTON) et *Pareniaca ehrhorni* (SILVESTRI) (*Dirhininae*).

Les *Chalcidinae* comptent 14 espèces appartenant toutes au genre *Chalcis* FABRICIUS, dont 13 nouvelles; parmi celles-ci la mieux représentée est *Chalcis xanthopus* sp. n. (18 exemplaires) et 9 sont holotypiques. Ajoutées aux 45 espèces décrites, elles portent à 58 le nombre des espèces éthiopiennes.

*Chalcis cowani* KIRBY, décrit de Madagascar, est représenté par un individu mâle.

Nous n'avons donc trouvé dans le matériel étudié que des espèces appartenant au genre le plus riche, probablement le moins spécialisé quant à l'hôte et le biotope, et dont l'aire de dispersion est la plus large, le seul qui soit cosmopolite. Il semble donc bien d'après l'état présent de nos con-

naissances, que les autres genres de *Chalcidinae*, pauvres en espèces, et dont trois vivent exclusivement dans la zone éthiopienne, soient véritablement endémiques, dans un habitat restreint, probablement étroitement spécialisés, en face du vaste genre *Chalcis*, largement dispersé dans toutes les régions du globe, dont les espèces, d'après ce que l'on sait, sont pour la plupart polyphages et sans doute relativement primitives et souches des autres *Chalcidinae*. Le genre *Phasgonophora* WESTWOOD, représenté en Afrique, offre cependant à peu près la même répartition que *Chalcis*, quoique beaucoup moins riche en espèces. Les autres genres connus de la faune éthiopienne (ils sont quatre) ne figurent pas dans le matériel étudié.

Les *Smierinae* forment une sous-famille presque totalement néo-tropicale. Des quatre genres dont on a décrit des espèces de l'Ancien Monde, et parmi lesquels trois ont des représentants éthiopiens, nous avons retrouvé le seul *Spilochalcis* THOMSON, dont deux espèces sont réparties entre 15 exemplaires, capturés tous à une altitude comprise entre 2.000 et 4.000 m. Ces deux espèces sont inédites. Deux autres avaient déjà été décrites de la région. Il semble que *Smiera* SPINOLA et *Spilochalcis* TH., dont la grosse majorité des espèces ont été décrites d'Amérique où se trouverait leur centre de dispersion, aient étendu leur aire de répartition sur une partie de l'Ancien Monde. Les autres genres de *Smierinae*, très pauvres en espèces, seraient endémiques dans la faune néotropicale, probablement différenciés par suite d'une spécificité parasitaire, comme ce serait le cas du *Callismiera* KIEFFER, monospécifique de Madagascar. Les espèces du genre *Spilochalcis* sont généralement polyphages.

Le statut biogéographique du genre *Epitranus* WALKER, qui compte une dizaine d'espèces dispersées çà et là dans les diverses régions du globe, demeure encore confus.

Les *Haltichellinae* sont représentés par 93 individus, répartis entre 7 genres dont 2, *Afrochalcis* (3 espèces) et *Hastius* (1 espèce), sont inédits.

Les cinq autres sont les genres *Haltichella* SPINOLA, *Hockeria* WALKER, *Stomatoceras* KIRBY, *Antrocephalus* KIRBY et *Euchalcidia* MASI.

Les quatre premiers sont des genres relativement riches en espèces, appartenant aux diverses faunes du globe; on peut les répartir en deux « groupes » : *Haltichella-Hockeria* et *Stomatoceras-Antrocephalus*. Dans chaque groupe les deux genres sont morphologiquement très proches; les deux groupes, entre eux, ne diffèrent d'ailleurs pas beaucoup plus. D'autre part, leurs espèces sont pour la plupart polyphages et il n'y a pas de spécificité parasitaire caractérisant l'un des genres par rapport aux autres. On se trouverait donc en présence d'un vaste phylum éventuellement divisé en deux tiges, à dispersion assez large, peu spécialisé. A côté de ce phylum il existe une quarantaine de genres, pauvres en espèces, à habitat restreint, dont neuf sont endémiques dans la région éthiopienne.

Au genre *Haltichella* SPINOLA appartiennent 59 exemplaires représentant neuf espèces et dont 41 sont des exemplaires de *Halt. rufipes* (OLIVIER), espèce



décrite d'Europe, déjà retrouvée dans diverses régions du globe et qui semble donc plus ou moins cosmopolite. A côté d'elle nous avons décrit huit espèces nouvelles, représentées uniquement par des mâles, et dont six sont holotypiques. *Hockeria* WALKER contient 12 exemplaires mâles répartis entre deux espèces nouvelles, dont une se réduit à un seul individu. Nous avons retrouvé 1 exemplaire femelle de *Stomatoceras ferrièrei* MASI décrit d'Erythrée et d'Ethiopie : c'est la seule parmi les 14 *Stomatoceras* africains. Ce genre comporte en outre une dizaine d'espèces australiennes et quelques rares espèces des autres faunes tropicales : en tout trente espèces. Le fait que la plupart d'entre elles aient été décrites d'Afrique tropicale et d'Australie pourrait constituer un argument de plus en faveur d'un rapprochement de ces deux continents aux époques géologiques.

*Antrocephalus* KIRBY, dont sur 20 espèces on en connaissait 16 d'Indo-Malaisie et d'Australie, régions où semble devoir se trouver son centre de dispersion, et 4 de la zone éthiopienne, est représenté par 3 espèces inédites groupant 13 individus.

Enfin nous avons décrit une espèce nouvelle appartenant au g. *Euchalcidia* MASI, dont les 13 espèces connues à ce jour appartenaient presque toutes à la faune méditerranéenne, si l'on en excepte 3 des Indes et des Philippines.

Ce genre, dont le centre de dispersion paraît être méditerranéen, s'est donc infiltré vers l'Extrême-Orient et l'Afrique centrale.

L'avenir montrera s'il en est de même de 3 autres genres d'*Haltichellinae* dont l'habitat est jusqu'ici restreint aux pays méditerranéens (il s'agit des genres *Belaspidia* MASI, *Invreia* MASI, *Euchalcidiella* MASI).

Les *Chalcitellinae* sont formés par une dizaine de petits genres, comptant au plus 2 ou 3 espèces et dont on a décrit des représentants du Japon, de l'Australie de la zone néotropicale. Seul le genre *Anacryptus* KIRBY est un peu plus riche en espèces : on en connaît 9 dont 6 d'Extrême-Orient et 3 appartenant à la faune éthiopienne. Le matériel étudié groupait 79 exemplaires, répartis entre 12 espèces, toutes nouvelles pour la science, sauf *A. bayoni* MASI représenté par 6 individus femelles. Parmi les espèces inédites, 3 ne sont représentées que par un spécimen.

Ceci porte à 14 le nombre des *Anacryptus* éthiopiens. La région éthiopienne semble donc bien être au moins l'un des centres de dispersion du genre, à moins qu'il s'agisse d'une région où son pouvoir d'indigénation trouve tous les éléments favorables à la réalisation de ses virtualités.

*Chalcitella* WESTWOOD est représenté dans la faune malgache par une espèce de l'île Maurice. Les deux autres espèces sont australiennes.

La sous-famille des *Dirhininae* groupe 9 genres, dont 6, très pauvres en espèces connues, sont cantonnés en Amérique du Sud, en Australie et à Bornéo. Les 3 autres figurent dans le matériel étudié qui compte 12 exemplaires répartis entre 10 espèces.

Le genre *Dirhinus* DALMAN, le plus riche de la sous-famille en représentants connus, subdivisé en 25 espèces environ, dont la plupart sont indomalaises et australiennes, en compte 5 décrites de la zone éthiopienne. Le matériel étudié en contient 3 nouvelles, représentées chacune par un unique spécimen mâle.

*Pseudeniaca* MASI se réduisait jusqu'ici à une espèce éthiopienne, *P. lyncea* MASI. Nous en avons retrouvé 1 exemplaire femelle. Le matériel comportait en outre 2 mâles sur lesquels a été érigée une espèce inédite. *Parenia* CRAWFORD groupait 4 espèces néotropicales, 4 australiennes, 5 des Philippines, 2 de la zone éthiopienne. Ce sont *P. inflexus* (WATERSTON), dont 1 exemplaire figure dans le matériel étudié, et *P. ehrhorni* (SILVESTRI), dont nous avons retrouvé 1 spécimen femelle. Quatre autres individus nous ont permis de décrire 3 espèces nouvelles.

Ceci porte à 5 le nombre des espèces éthiopiennes.

*Parenia* semble donc grouper des représentants répartis d'une façon assez homogène sur les territoires que beaucoup d'auteurs s'accordent à considérer comme ayant constitué autrefois un continent unique, la Gondwanie (<sup>2</sup>).

Cependant, toute affirmation touchant la biogéographie et la dispersion des *Chalcididae* doit être considérée comme hâtive aussi longtemps que fera défaut un nombre suffisant de données biologiques à leur sujet, ces parasites étant inféodés à leurs hôtes et leur distribution conditionnée par la leur.

#### IV. — CLEF ANALYTIQUE DES SOUS-FAMILLES.

1. Tête aplatie dans le sens dorso-ventral, cornue en avant. Antennes insérées au-dessus de la bouche (Pl. XVI, fig. 10). Abdomen pétiolé. Tibias postérieurs terminés à l'apex par un long éperon courbe (Pl. XVI, fig. 8) ..... DIRHININAE.
- Tête aplatie dans le sens antéro-postérieur, non cornue (Pl. XVI, fig. 9) ..... 2
2. Tibias postérieurs tronqués à l'apex, terminés par deux ou trois courtes épines (Pl. X, fig. 3). Antennes insérées au-dessus de la bouche. Front creusé par une fosse antennaire. Abdomen sessile ..... HALTICHELLINAE.
- Tibias postérieurs terminés distalement par un long éperon courbe (Pl. XIII, fig. 8) ..... 3
3. Antennes insérées au-dessus de la bouche, pas de fosse antennaire (Pl. XII, fig. 6). Abdomen pétiolé (Pl. XII, fig. 9) ..... CHALCITELLINAE.

(<sup>2</sup>) R. JEANNEL, *La Genèse des Faunes terrestres*, Paris, 1942, p. 130.

- Antennes insérées au-dessus d'une ligne horizontale joignant les marges inférieures des yeux, au milieu de la face, au fond d'une fosse antennaire nettement limitée inférieurement (Pl. I, fig. 4) ..... 4
4. Abdomen pétiolé (Pl. VI, fig. 2 et 5), postmarginale très longue (supérieure à la marginale (Pl. VI, fig. 6) ..... SMIERINAE.
- Abdomen sessile (Pl. I, fig. 3), postmarginale courte (inférieure à la marginale) (Pl. II, fig. 27) ..... CHALCIDINAE.

Signalons, d'autre part, l'existence d'une sixième sous-famille, les *Smicromorphinae*, créée par GIRAULT, représentée par une unique espèce australienne : *Smicromorpha doddi* GIRAULT <sup>(3)</sup>, décrite du Queensland en 1913, caractérisée par la présence d'yeux fortement développés à la manière des Diptères Brachycères et par la position du point d'intersection du pétiole abdominal, déplacé vers le haut, situé immédiatement sous le mésothorax.

#### Sous-famille CHALCIDINAE.

- Chalcidini* ASHMEAD, Mem. of Carnegie Mus., vol. I, 1904, p. 248. — SCHMIEDEKNECHT, Gener. Ins. Hym. Chalc., Bruxelles, 1909, p. 18. — GIRAULT, Austr. Hym. Chalc. XIV, Mem. Queensl. Mus., vol. IV, 1915, p. 314. — HANDLIRSCH in SCHROEDER, Handbuch der Entomologie, Band III, 1925, p. 770. — MASI, Bull. Lab. Zool. Gen. et agric., Portici, vol. XVIII, 1926, p. 301 et Bull. Lab. Entom. R. Inst. Sup. Agr. Bologna, vol. II, 1929, p. 155.
- Brachymeriini* MASI, Boll. Soc. Entom. Ital., vol. LXI, 1929, p. 13. — Bull. Soc. Entom. Égypte, 1930, p. 131. — Ann. Mus. Civ. Genova, vol. 55, 1933, p. 212 et vol. LIX, 1936, p. 118.
- Chalcidini* HANDLIRSCH in KUCKENTHAL, Handbuch der Zoologie, B. IV, H. 2, 1<sup>er</sup> T., Berlin, 1933, p. 976.
- Chalcidinariae* MANI, Rec. Ind. Mus., vol. XXXVII, 1935, p. 249.

Pour faire la mise au point qui suit, nous nous sommes rangé à l'avis de A. D'ORCHYMONT, exprimé notamment dans « Changements de Noms de genres. L'opinion II » <sup>(4)</sup> et « En marge de l'opinion II » <sup>(5)</sup>.

En conséquence, nous nous rallions aux principes suivants :

1° Toute subdivision d'un genre, reconnue erronée, est nulle et non avenue.

2° Les désignations de LATREILLE dans sa « Table de genres avec indica-

<sup>(3)</sup> Arch. für Naturges., V, LXXIX, I. A. 6, 1913, p. 89.

<sup>(4)</sup> Bull. et Ann. Soc. Entom. Belg., t. LXXVII, 1937, p. 423.

<sup>(5)</sup> Id., t. LXXVIII, 1938, p. 37.

tior de l'espèce qui leur sert de type », publiée en annexe des « Considérations générales », Paris, 1810, ne peuvent être considérées comme des fixations de type.

La notion de génotype, telle que la conçoivent les entomologistes d'aujourd'hui, n'était pas présente à l'esprit des naturalistes du début du siècle. Le mot « type » n'était qu'un simple vocable, une tournure que l'on pourrait appeler « scientifique ». Il avait le même sens que le mot « exemple ». Les auteurs de ce temps ne faisaient que concrétiser leurs idées en donnant un « exemple » choisi le plus souvent arbitrairement. La preuve en est que dans la dite table, LATREILLE accole maintes fois aux dénominations génériques, deux désignations ou même plus. Il a été décidé d'ailleurs au Congrès de Lisbonne 1935 (vol. I, 18) de rejeter toutes les désignations de LATREILLE comprenant deux noms scientifiques ou plus. C'est seulement à la fin du siècle qu'est apparue clairement aux yeux des zoologistes la nécessité de fixer soigneusement, d'une façon définitive, un génotype au sens où nous l'entendons aujourd'hui.

3° Pour la même raison, les désignations que l'on trouve dans le « Synopsis of the genera of British Insects », de WESTWOOD, qui fait suite à l'« Introduction to Modern Classification of Insects, vol. II, Londres, 1840 », ne peuvent être tenues pour génotypiques. Toutes les espèces nommées appartiennent à la faune britannique et ne visent qu'à fournir des « exemples », choisis parmi les représentants du genre cité, appartenant à cette faune.

En 1787, FABRICIUS crée le genre CHALCIS (Mantiss. Insect., vol. VI, p. 272). Il y place 7 espèces :

*Vespa minuta* LINNÉ,  
*Spheg sispes* SULZER,  
*Spheg punctata* SULZER,  
*Chalcis maculata, clavipes, podagrica, pusilla*, sp. sp., n.-n.

En 1810, LATREILLE <sup>(6)</sup> cite comme « exemples » de Chalcis : *sispes* et *minuta*.

En 1811, SPINOLA <sup>(7)</sup> maintient dans le genre Chalcis les sp. sp. *podagrica, punctata, maculata* et *minuta*. Il fonde le genre SMIERA où il place *C. sispes*, et *C. clavipes*, et le genre *Haltichella* où il transfère *C. pusilla*.

En 1832, WESTWOOD <sup>(8)</sup> opère une nouvelle subdivision. Il crée le genre *Brachymeria* pour trois espèces, dont deux nouvelles, la troisième étant *C. minuta* (L).

Or, les auteurs subséquents <sup>(9)</sup> reconnaîtront que *C. minuta* doit demeurer congénérique avec les espèces *punctata, podagrica* et *maculata*; il en est de

<sup>(6)</sup> *Considér. génér. Table des Genres avec indic. esp. type*, p. 436.

<sup>(7)</sup> *Ann. Mus. Hist. nat. Paris*, vol. XVII, 1811, pp. 147-148.

<sup>(8)</sup> *Philos. Mag.* (3), vol. I, London, 1832, p. 127.

<sup>(9)</sup> DALLA TORRE, *Cat. Hym.*, vol. V, 1904, p. 385. — SCHMIEDEKNECHT, *op. cit.*, p. 25.

même pour toutes les espèces que WESTWOOD plaça dans son genre *Brachymeria*. Celui-ci n'est donc qu'un simple synonyme de *Chalcis*, et la résurrection de ce vocable, réintroduit en 1923 par GAHAN et FAGAN <sup>(10)</sup>, est injustifiée.

La dénomination de *Chalcis* prévaut dans le sens que nous avons indiqué ci-dessus et non dans celui que voulurent lui donner GAHAN et FAGAN, qui, considérant la subdivision de WESTWOOD comme valable, le substituèrent à *Smiera* SPINOLA. En conséquence la sous-famille prendra le nom de « *Chalcidinae* ».

Rappelons les principaux caractères morphologiques des *Chalcidinae* :

Les antennes sont insérées au milieu de la face, au-dessus du niveau de l'extrémité inférieure des yeux, dans une fosse antennaire, profonde, rebordée, aux parois abruptes, et plus ou moins cordiforme (Pl. I, fig. 4; Pl. IV, fig. 1).

La postmarginale et le rameau stigmatique sont présents : ce dernier affecte la forme d'un triangle pédonculé dont une pointe est dirigée vers l'apex de l'aile et la base parallèle à la postmarginale (Pl. II, fig. 27).

Les tibias postérieurs (Pl. I, fig. 13) se terminent par un long éperon recourbé vers le haut. L'abdomen est sessile. Le deuxième tergite est de loin le plus développé, il recouvre le plus souvent la moitié de la surface abdominale (Pl. I, fig. 3 et 8).

Outre *Chalcis*, la sous-famille comprend dix-huit genres appartenant aux différentes faunes du globe.

*Acanthochalcis* CAMERON est représenté par quelques espèces des régions chaudes de l'Amérique du Nord. *Trigonura* SICHEL, *Thaumatelia* KIRBY, *Pseudochalcis* KIRBY, *Stypiura* KIRBY, *Epitelia* KIRBY et *Thaumateliana* GIRAULT sont confinés en Amérique du Sud, tandis que *Megachilochalcis*, *Mirochalcis*, *Chrisochalcissa*, *Néochalcissa*, tous quatre de GIRAULT, sont exclusivement australiens et monospécifiques.

*Hexachalcis* CAMERON et *Megachalcis* CAMERON sont monospécifiques de Bornéo; *Meyeriella* KRAUSSE et *Sténochalcis* MASI ne comportent chacun qu'une espèce de l'Inde.

*Megalocolus* KIRBY compte plusieurs espèces de Malaisie et une de l'Inde. Enfin GIRAULT a fondé, en 1915, le genre *Hypochalcis* sur l'espèce *Ch. modestus* MASI, d'Italie.

En 1918, WATERSTON <sup>(11)</sup> établit que *Oncochalcis* CAMERON, genre comprenant deux espèces de Bornéo, quatre de l'Inde et deux d'Afrique du Sud, est synonyme de *Chalcis* FABRICIUS.

D'après SCHMIEDEKNECHT <sup>(12)</sup>, le genre *Holochalcis* KIEFFER <sup>(13)</sup>, fondé sur

<sup>(10)</sup> *U. St. Nat. Mus.*, Bull. 124, Washington, 1923, p. 24.

<sup>(11)</sup> *Bull. Entom. Res.*, vol. IX, London, 1918, p. 86.

<sup>(12)</sup> *Gener. Insect. Hym. Chalc.*, Bruxelles, 1909, p. 21.

<sup>(13)</sup> *Entom. Zeitschr.*, vol. XLIX, Berlin, 1905, p. 259.

deux espèces de Madagascar (*H. albipès* KIEFFER et *H. madagascariensis* KIEFFER), diffère de *Oncochalcis* uniquement par le nombre d'articles de l'antenne, qui est de douze pour le premier, de onze pour le second.

WATERSTON a signalé dans sa description de *Chalcis olethrius* <sup>(14)</sup> que le nombre des articles de l'antenne est de onze pour le genre *Chalcis* et que la massue peut porter une ou deux sutures, plus ou moins visibles. C'est ce qui a fait attribuer par différents auteurs douze ou treize articles à l'antenne des *Chalcis*, comme le cas s'est présenté plus d'une fois chez les *Chalcididae*. Puisque tous les individus réexaminés à fond ou nouvellement décrits depuis vingt-cinq ans portent une antenne de onze articles, on est fondé à pronostiquer une erreur dans le dénombrement, par KIEFFER, des articles de l'antenne des *Holochalcis*.

D'autre part, il ressort des descriptions de KIEFFER que cet auteur néglige l'annellus dans ce nombre. A ce compte, l'antenne aurait treize articles. Mais la différence principale, reconnue illusoire par WATERSTON, entre *Chalcis* et *Oncochalcis* provenait de ce que les auteurs attribuaient treize articles à l'antenne du premier nommé.

Le genre *Holochalcis* se trouve probablement, comme nous avons déjà conclu, dans le même cas. Seul l'examen du type tranchera définitivement la question.

Outre les espèces déjà citées on a décrit une quarantaine de *Chalcis* éthiopiens.

Le genre *Larradomorpha* STADELMANN contient une espèce d'Afrique occidentale : *L. insignis* STADELMANN <sup>(15)</sup>. *Oxycoryphe* KRIECHBAUMER est dans le même cas [*O. sabaena* KRIECH. <sup>(16)</sup>].

Enfin *Phasgonophora* WESTWOOD, qui comporte une vingtaine d'espèces dispersées par le monde, en compte deux décrites d'Afrique méridionale :

*P. ruficaudis* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1901, p. 218;

*P. rufoornata* CAMERON, Rec. Albany Mus., vol. I, 1905, p. 310.

La clef ci-dessous permettra de reconnaître les genres africains.

#### CLEF ANALYTIQUE DES GENRES AFRICAINS.

1. Abdomen tronqué à la base. Troncature limitée par une carène; chez la femelle abdomen obpiriforme, terminé en pointe allongée, aiguë à l'apex.
  - G. *Phasgonophora* WESTWOOD.
- Abdomen arrondi à la base ..... 2
2. Scutellum prolongé à l'apex par une longue dent courbe qui surplombe le propodéum ..... G. *Oxycoryphe* KRIECHBAUMER.
- Scutellum émarginé, bidenté, ou simple à l'apex ..... 3

<sup>(14)</sup> *Id.*, vol. XXXIX, 1894, p. 67.

<sup>(15)</sup> *Bull. Entom. Res.*, vol. V, London, 1914, p. 257.

<sup>(16)</sup> *Berl. Entom. Zeitschr.*, vol. XXXVII, 1892, p. 239.

3. Rameau stigmatique et postmarginale extrêmement longs, très supérieurs à la marginale qui est courte. Scutellum terminé postérieurement par une plage surélevée, émarginée ou bidentée. Fémur postérieur armé de quatorze petites dents. Abdomen de la femelle long, à extrémité conique.

G. *Larradomorpha* STADELMANN.

- Rameau stigmatique et postmarginale beaucoup plus courts que la marginale (Pl. II, fig. 27; Pl. III, fig. β). Antenne de onze articles, courte, trapue, épaisse (Pl. I, fig. 1). Scutellum sans plage surélevée, simple, émarginé ou bidenté à l'apex. Huit à douze dents au fémur postérieur. Abdomen de la femelle le plus souvent trapu, ovoïde ou globuleux, arrondi, obtus, ou en angle droit à l'apex (Pl. I, fig. 3) .....

G. *Chalcis* FABRICIUS.

Genre **CHALCIS** FABRICIUS.

- Chalcis* FABRICIUS, Mantiss. Insect., vol. I, 1787, p. 272. — SPINOLA, Ann. Mus. Hist. Nat., vol. XVII, Paris, 1811, p. 147.
- Brachymeria* WESTWOOD, Philos. Mag. (3), vol. I, London, 1832, p. 127.
- Chalcis* WALKER, Entom. Mag., vol. II, London, 1835, p. 27.
- Brachymeria* WESTWOOD, Introduction to Modern Classific. of Insects., vol. II; Synopsis of the genera of British Insects, London, 1840, p. 65.
- Chalcis* KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., vol. XVII, 1883, p. 65. — DALLATORRE, Catalogus Hymenopt., vol. I, 1904, p. 249.
- Oncochalcis* CAMERON, Entomologist, vol. XXXVII, 1904, p. 161.
- Chalcis* SCHMIEDEKNECHT, Gener. Insectorum. P. Wijstman Hym. Chalc., Bruxelles, 1909, p. 25.
- Tumidicoxa* GIRAULT, Zool. Jahrb., vol. XXXI, 1911, p. 378.
- Tumidicoxella* GIRAULT, Trans. Roy. Soc. South. Austr., vol. XXXVII, 1913, p. 74.
- Chalcis* WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. V, 1914, p. 249. — GIRAULT, Mem. Queensland Mus., vol. IV, 1915, p. 314.
- Chalcis* MASI, Nov. Zool., vol. XXIV, 1917, p. 127.
- Brachymeria* GAHAN et FAGAN, U. St. Nat. Mus. Bull. 124, Washington, 1923, p. 24. — MASI, Bull. Soc. Entom. Ital., vol. LXI, 1929, pp. 13 et 26; Mem. Soc. Entom. Ital., vol. VIII, 1, 1929, p. 114. — Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria, vol. LIX, 1936, p. 118.

Antenne (Pl. I, fig. 1) courte, trapue, épaisse. Flagellé le plus souvent claviforme, formé d'articles transverses (parfois cependant seuls les derniers articles du funicule le sont). Massue courte, épaisse, la plupart du temps tronquée obliquement ou transversalement à l'apex (Pl. II, fig. 6). Bord de la troncature constituant la limite d'une légère excavation tapissée de sensilla placodea. Parfois massue aiguë ou arrondie à l'apex (Pl. I, fig. 1), portant une ou deux sutures plus ou moins nettes. Anellus transverse, aplati, chez les deux sexes. Le plus souvent des carènes céphaliques pré- et

postorbitales et des carènes génales partant de l'insertion mandibulaire et se dirigeant vers la limite inférieure de l'œil (Pl. I, fig. 5).

Scutellum simple, arrondi, ou légèrement émarginé à l'apex, parfois pourvu de deux courtes protubérances, arrondies à leur extrémité.

Postmarginale (Pl. II, fig. 27) mesurant du quart à la moitié de la marginale, et le double du rameau stigmatique. Marginale de moitié plus courte que la cellule costale. Tibia postérieur, qui se termine par un éperon courbe, creusé à l'apex d'une courte gouttière tarsale, au fond de laquelle s'insère une petite épine terminale.

Fémur postérieur armé ventralement de huit à douze dents plus ou moins espacées et décroissantes (Pl. I, fig. 13), ce nombre pouvant varier au sein même de l'espèce. Sculpture du propodéum comportant une cellule centrale allongée flanquée de nombreuses fovéoles, polygonales, et deux carènes sublatérales, qui contournent le stigmate, en s'incurvant, pour se terminer dans l'angle antéro-postérieur du segment; entre elles et les bords notopleuraux, deux carènes, dites latérales, suivent un trajet allant du bord propodéal postérieur vers l'extrémité externe du stigmate en avant de laquelle elles rejoignent la carène sublatérale (Pl. I, fig. 9).

Abdomen ovoïde ou globuleux. Deuxième tergite, qui en occupe la moitié, chauve et brillant, lisse ou chagriné. Tergites suivants alutacés et pubescents, sauf le troisième, dorsalement (Pl. I, fig. 3).

Génotype : *Vespa minuta* LINNÉ <sup>(1)</sup> désigné par KIRBY <sup>(2)</sup>.

#### DONNEES ETHOLOGIQUES.

Les hôtes des *Chalcis* sont très divers. Des observations ont été faites à ce sujet dans toutes les régions du globe. Quelques cas sont bien connus.

En Europe, d'abord, PAILLOT <sup>(3)</sup> a étudié, en France, le parasitisme des chrysalides de *Pieris brassicae* LINNÉ par *Chalcis femorata* PANZER, et POUTIERS <sup>(4)</sup> a observé le même phénomène dans la région de Menton, tout comme FAURE <sup>(5)</sup> dans d'autres régions du pays.

La même espèce a été signalée d'Égypte comme parasite de *P. rapae* LINNÉ <sup>(6)</sup>, et du Sud de la Russie comme parasite de nymphes d'*Aporia crataegi* LINNÉ et de *Pieris daplidice* LINNÉ <sup>(7)</sup>.

*Ch. intermedia* NEES est bien connu du Sud-Européen; REGO ORDONEZ et

(1) *Syst. Nat.*, 1-2, n° 28, 1767, p. 952.

(2) J. LINN. *Soc. Zool. London*, vol. XVII, 1883, p. 65.

(3) *Rev. Path. Vég. et Entom. agric.*, vol. X, pt. 4, 1923, p. 342.

(4) *Id.*, vol. XIII, 1, Paris, 1926, p. 31.

(5) *C. R. hebdom. Acad. Sci.*, vol. CLXXIII, 3, 1925 et *Rev. Path. vég. et Entom. agric.*, vol. XII, 4, 1925.

(6) *Bull. Soc. Entom. d'Égypte*, vol. XXI, Le Caire, 1938, p. 5.

(7) NIKOLSKAYA, *Bull. of Entom. Res.*, vol. XXV, 1934, p. 130.



MERGET <sup>(8)</sup> l'ont signalé comme parasite en Espagne de *Tortrix viridana* LINNÉ (*Tortricidae*), la tordeuse des feuilles de chêne, *Malacosoma neustria* LINNÉ (*Lasiocampidae*), le Bombyx des vergers, *Lymantria (Porthetria) dispar* LINNÉ (*Lymantridae*), autre plaie des ligneux à feuilles caduques, *Hylophila bicolorana* FUESSL., *Vanessa polychloros* L. (*Nymphalidae*), parasitant eux-mêmes les chênes dans la région de Cordoue. *Eucosma (Tmetocera) ocellana* FABRICIUS, Eucosmide nuisible au noisetier, en est l'hôte en Italie où il parasite également <sup>(9)</sup> *Tortrix viridana*, *T. pombana* Hb, qui s'attaque aux girofliers et aux œillets <sup>(10)</sup>, *Polia oleracea* L. (*Noctuidae*), plaie des Crucifères et des betteraves <sup>(11)</sup>.

En Russie méridionale (Caucasie, Crimée, Ukraine), on l'a obtenu aux dépens de nymphes de *Aporia crataegi* L., *Acalla variegana* SCH., *Pieris rapae* L., *Sparganothis pilleriana* SCH. (sur théier) <sup>(12)</sup>.

En Yougoslavie, VOUKASSOVITCH <sup>(13)</sup> a obtenu des éclosions aux dépens de la Tordeuse de la vigne : *Sparganothis (Oenophytira) pilleriana* SCHIFF. *Ch. intermedia* était lui-même parasité par *Monodontomerus aereus* WALKER. Le même auteur signale l'espèce envisagée comme parasite dans ce pays de *L. dispar* L., qui est l'hôte, d'autre part, d'une série de Diptères appartenant aux genres *Agria*, *Compsilura*, *Tachina*, *Sturmia*, *Sarcophaga*, et qui sont eux-mêmes hyperparasites par une espèce de *Chalcis* non identifiée.

*L. dispar* est parasité aussi en Bulgarie <sup>(14)</sup> et en Hongrie, où *Mamestra brassicae* L. (*Noctuidae*), *Nygmia plaeorrhoea* DON., *Vanessa xanthomelas* ESP., *V. io* LINNÉ (*Nymphalidae*), nuisibles au houblon et au chanvre, *Pieris brassicae* L. et les Diptères parasites : *Tachina larvarum* L., *Trichotygga sorbillaris* WIED, *Sturmia* sp., *Compsilura concinnata* Hg. (parasitant *Stilpnotia salicis* L., Liparide nuisible aux Salicinées), sont d'autres hôtes de *Ch. intermedia* <sup>(15)</sup>. Le même auteur a obtenu des éclosions en laboratoire aux dépens de *Heterocampa guttivitta* WALKER. Cette espèce, peu spécialisée, semble inféodée aux Lépidoptères et aux Diptères qui les parasitent.

Signalons encore, d'Europe : *Ch. secundaria* RUSCHKA parasitant *Notolophus aurolineatus* (Lépidoptère) en Espagne <sup>(16)</sup>; *Ch. vitripennis* FOERSTER contrôlant *Cassida vittata* VILL., Coléoptère (*Cassidae*) s'attaquant à la betterave à sucre en Italie <sup>(17)</sup> et d'autres *Cassida* vivant sur la même plante :

<sup>(8)</sup> *Rev. Fitopatologia*, vol. I, n° 1, 1923; vol. VII, 1924; vol. III, 1925, Madrid, p. 5.

<sup>(9)</sup> SILVESTRI, *Bull. Lab. Zool. Gen. Agrar. R. Senola Sup. Agric. Portici*, vol. XVI, vol. XVI, 1922, p. 221 et vol. XVII, 1923.

<sup>(10)</sup> COLIZZA, *B. Lab. Portici*, vol. XX, 1927.

<sup>(11)</sup> MENOZZI, *Industr. Saccarif. Ital.*, vol. XXVI, Gênes, 1933 et vol. XXXI, 3, 1938.

<sup>(12)</sup> NIKOLSKAYA, *Bull. Entom. Res.*, vol. XXV, 1934, p. 130.

<sup>(13)</sup> *C. R. Soc. Biol.*, vol. LX, n° 6, Paris, 1924, p. 402.

<sup>(14)</sup> CHARBADZHIEV, *Rap. Ann. Stat. Agronom. Etat, Sofia, 1926*, Sofia, 1928, p. 175.

<sup>(15)</sup> DOWDEN, *J. Agric. Res.*, vol. L, n° 6, 1935, p. 495.

<sup>(16)</sup> MERGET, *Rev. de Fitopatologia*, vol. I, 1, 1923.

<sup>(17)</sup> MENOZZI, *Industr. Saccarif. Ital.*, vol. XXIII, 1-2-3, Gênes, 1930; vol. XXVI, 1, 1933; vol. XXVII, 1 et 2, 1934; vol. XXIX, 2, 1936.

*C. nobilis* L., *C. murraea* L., *C. viridis* L., *C. vibex* L., *C. algirica* LUC, *C. deflorata* SUFFR., *C. rubiginosa* MÜLL., et en Ukraine, *C. nebulosa* LINNÉ<sup>(18)</sup>.

*Cassida nebulosa* L. et *C. viridis* L., nuisibles aux Chenopodiacées en Roumanie, sont contrôlés par *Chalcis punctulata* FORSTER<sup>(19)</sup>.

*Ch. scirropoda* FORSTER parasite, en Italie, *Aporia crataegi* L. (*Pieridae*), plaie des fruitiers (Rosacées)<sup>(20)</sup>, qui est l'hôte également de *Ch. minuta* (L.) dans la région de Kiev<sup>(21)</sup>. Cette dernière espèce a été obtenue aussi en Russie méridionale aux dépens de pupes de *Tachinidae* provenant de nids d'*Hyponomeuta malinellus* Z.<sup>(22)</sup>

*Ch. fonscolombei* est un hyperparasite. Il est obtenu aux dépens de *Blaesoxipha lineata* FALL. (*Dipt.*, *Sarcophagidae*) contrôlant les larves et adultes de *Dociostaurus maroccanus* THUMB. (*Orthopt.*) en Italie<sup>(23)</sup>, et de pupes de *Tachinidae* parasitant des *Acrididae*, notamment *Schistocerca gregaria* FORSK en Russie et Sibérie méridionales<sup>(24)</sup>.

*Ch. rugulosa* FOERSTER est signalé par ZORNIA<sup>(25)</sup> comme parasite de *Depressaria depressella* HB., *Tineide* infestant *Foeniculum vulgare* en Russie, et de nymphes d'*Ichneumonidae*, parasitant elles-mêmes *Heliothis peltigera* SCH., en Crimée<sup>(26)</sup>.

*Ch. dalmani* THOMSON (= *femorata* DALMAN) est connu comme hyperparasite d'*Acrididae* en Russie<sup>(27)</sup> et en Sibérie orientale<sup>(28)</sup>. On l'obtient aux dépens de *Blaesophixa* sp. et *Sarcophila* sp. (*Diptères*) parasitant les *Orthoptères*.

Dans la région orientale, un des cas les mieux connus est celui de *Chalcis tachardiae* CAMERON, des Indes anglaises, qui éclôt de pupes de *Hypsipyra robusta* MOORE qu'il parasite en même temps que *Ch. rearseyi* KIRBY, var. *xanthocerus*<sup>(29)</sup>. On l'obtient surtout aux dépens de *Holcocera pulvereana* MEYR et *Eublemma amabilis* MOORE (*Noctuidae*), tous deux prédateurs de *Laccifer (Tarchardia) lacca* KERR, la cochenille à laque, au Nord de l'Inde<sup>(30)</sup>.

(18) NIKOLSKAYA, *Bull. Entom. Res.*, vol. XXV, 1934, p. 130.

(19) MANOLACHE, DOBREANU et DIMITRIU, *Anal. Inst. Circ. Agron. Roman.*, vol. VIII, 1937, p. 477; vol. IX, 1939, p. 435.

(20) *Boll. Lab. Portici*, vol. XXV, 1930, p. 171.

(21) KRASNJUK, *Bull. Mleev, Hort. Exp. Stat.*, n° 12, Mleev, 1928.

(22) NIKOLSKAYA, *Bull. of Entom. Res.*, vol. XXV, 1934, p. 130.

(23) JAUMONE, *Bull. Lab. Portici*, vol. XXVIII, 1934, p. 75.

(24) NIKOLSKAYA, *op. cit.*

(25) *Bull. Leningrad inst. Controll. Fm. For. Pests*, n° 2, 1932, p. 143.

(26) NIKOLSKAYA, *op. cit.*

(27) OLSUFIEV et collaborateurs, *Izv. Prikl. Entom.*, 4, 1, Leningrad, 1929, p. 61.

(28) VINIKUROV, *Bull. Irkutsk Pl. Protect. Stat.*, n° 1, 1927, p. 3.

(29) WATERSTON, *On Chalcidoidea, Indian For. Rec.*, vol. IX, pt. 2, Calcutta, 1922,

(30) MAHDIHASSAN, *J. Sci. Assoc. Maharajah's College, Vizianagaram*, vol. II, n° 2-3,

La même espèce parasite, d'autre part, *Parnara mathias* FABRICIUS, insecte nuisible au coton <sup>(31)</sup>, et *Earias* sp., autre plaie du coton <sup>(32)</sup>, qui est l'hôte également de *Chalcis rufescens* CAMERON; cette dernière espèce contrôle aussi *Phycita infusella* MEYR, parasite du cotonnier.

De très nombreuses observations ont été faites en Extrême-Orient concernant *Chalcis obscurata* WALKER, dont on a obtenu des éclosions aux dépens de pupes de *Dendrolimus spectabilis* BUTLER et *Casiniaria strata*, infestant les pins en Corée <sup>(33)</sup>, de larves de *Nomona menciana* WALKER, *Adoxophyes privatana* WALKER, *Perina nuda* FABRICIUS, *Lymantria obsoleta* WALKER (*Lymantriidae*), de pupes de *Henicospilus striatus* CAMERON, lui-même parasite de larves de *Notolophus posticus* WALKER <sup>(34)</sup>; *Dendrolimus spectabilis* a été signalé comme hôte au Japon également <sup>(35)</sup>.

*Adoxophyes privatana*, qui vit sur le thé, est aussi l'hôte d'un *Chalcis* non identifié <sup>(36)</sup>.

*Ch. obscurata* parasite encore à Formose *Hyblaea puera* GRAMER (*Noctuidae*), dont l'hôte végétal est *Tectona grandis* <sup>(37)</sup>, au Japon *Zephyrus saepestriata* <sup>(38)</sup> et *Pieris rapae* L., Lépidoptère nuisible aux Crucifères <sup>(39)</sup>, en Chine *Bombyx mandarina* MOORE et *Rondotia menciana* MOORE vivant sur le mûrier <sup>(40)</sup>, et *Pieris rapae* L. <sup>(41)</sup> également, *Tortrix xylostean* L. vivant sur poirier <sup>(42)</sup>, *Dendrolimus punctatus* WALKER vivant sur le pin <sup>(43)</sup>, *Parnara guttata* BREMS <sup>(44)</sup>, *Platyedra gossypiella* SAUNDERS <sup>(45)</sup> qui est l'hôte également dans ces régions de *Chalcis euploae* WESTWOOD <sup>(46)</sup>.

Une autre plaie du cotonnier, *Sylepta derogata* F., est l'hôte de *Ch. obscu-*

---

Madres, 1925, p. 65; *Bull. Entom. Res.*, vol. XIX, n° 4, Londres, 1929, p. 355. — GLOVER, *Bull. Entom. Res.*, vol. XXI, 3, 1930, p. 261; *Bull. Indian Lac. Res. Inst.*, n° 21, 1934. — FERRIÈRE, *Bull. Entom. Res.*, vol. XXVI, 3, 1935, p. 391. — MISRA, NEZI et GUPTA, *J. Bombay Nat. Hist. Soc.*, vol. XXXIV, 1930, p. 431.

<sup>(31)</sup> CHOPRA, *Rep. Dpt. Agric. Punjab 1926-1927*, vol. I, pt. 2, Lahore, 1928, p. 43.

<sup>(32)</sup> BHASIN, *Rept. Dept. Agric. Punjab 1924-1925*, pt. 1, Lahore, 1926, p. 20.

<sup>(33)</sup> TAKAGI, *Forest. Exp. St. Rept.*, vol. II, Kojo-Korée, 1925.

<sup>(34)</sup> SONAN, *Kontyu*, vol. III, 1, Tokio, 1929, p. 40.

<sup>(35)</sup> KAMIYA, *Oyo-Dobuts-Zasshi*, vol. IV, n° 3, Tokio, 1932, p. 148; vol. X, n° 3-4, Tokio, 1938, p. 89.

<sup>(36)</sup> NAWA, *Nawa Entom. Lab. Bull.*, n° 3, 334, 1935.

<sup>(37)</sup> YAMAZAKI, *Taiwan Sanrin Kaiho*, n° 54, Formose, 1930, p. 5.

<sup>(38)</sup> *Trans. Kansai Entom. Soc.*, n° 6, Osaka, 1935, p. 35.

<sup>(39)</sup> ISHII, *Agric. et Hortic.*, vol. XIII, Tokio, 1938, p. 1237.

<sup>(40)</sup> CHTU, *Yearb. Bur. Entom. Hangkeou*, vol. IV, 1935, p. 126; *Misc. Pub. Bur. Entom. Ché-Kiang Prov.*, n° 2, Ché-Kiang, 1930.

<sup>(41)</sup> CHIN, *Entom. et Phytop.*, vol. IV, n° 30, Hang-Kéou, 1936, p. 592. — WONG et CHING, *Yearb. Bur. Entom.*, vol. V (1935), Hang-Kéou, 1936, p. 1.

<sup>(42)</sup> YAGO, *Bull. Agric. Exp. Stat. Shizuoka*, n° 42, Shizuoka, 1937.

<sup>(43)</sup> CHU, *Entom. et Phytop.*, vol. IV, n° 30, Hang-Kéou, 1936, p. 592.

<sup>(44)</sup> CHU, *op. cit.*, vol. II, n° 34, Hang-Kéou, 1934, p. 662.

<sup>(45)</sup> LI, *op. cit.*, vol. IV, n° 16-17, Hang-Kéou, 1936, p. 322.

<sup>(46)</sup> LI, *op. cit.*

*rata* aux Philippines <sup>(47)</sup> et aux Fiji <sup>(48)</sup>, où le même Hyménoptère parasite *Lamprosema octosema* MEYR, Lépidoptère nuisible aux bananiers. Aux îles Fiji aussi *P. gossypiella* SAUNDERS est l'hôte de *Chalcis fijiensis* FERRIÈRE <sup>(49)</sup>, tandis qu'aux îles Hawaï cet insecte est parasité par *Ch. obscurata* <sup>(50)</sup>. L'espèce *Ch. euploae* WESTWOOD, cité ci-dessus, contrôle à Ceylan plusieurs parasites du thé entreposé : *Sitotroga cerealella* OL. (*Gelechiidae*), *Corcyra cephalonica* STAINT. (*Pyralidae*), *Ephestia kühniella* ZELL. (*Pyralidae*) <sup>(51)</sup>; au Siam : *Cirphis unipunctata* HOW. (*Noctuidae*), parasite cosmopolite s'attaquant aux céréales <sup>(52)</sup>; en Chine : *Dendrolimus punctatus* WALKER <sup>(53)</sup>; au Japon : *Malacosoma neustria* L. (*Lasiocampidae*), qui est l'hôte également de *Ch. obscurata* WALKER <sup>(54)</sup>; au Bengale : *Virochola isocrates* F., Lycaenide vivant sur le grenadier <sup>(55)</sup>; à Sumatra : *Areta cornea* BUTLER, *Drépanide* vivant sur le gambier (*Uncaria gambir*) <sup>(56)</sup>; au Japon, en Corée, en Mandchourie, à Formose, aux Philippines : *Pyrausta nubilalis* HB. (*Pyralidae*), insecte nuisible au maïs <sup>(57)</sup>; en Malaisie : *Terias hecabe*, Pieride vivant sur *Albizia stipulata* et qu'il parasite en même temps que *Chalcis megaspila* CAMERON <sup>(58)</sup>; aux Molluques : *Chalcoeolis albiguttata* SNELL (*Lymacodidae*), qui vit sur cocotier <sup>(59)</sup>.

*P. nubilalis* est l'hôte, au Japon, d'un *Chalcis* sp. non identifié <sup>(60)</sup>.

Aux Indes encore, *Nephantis serinopa* MEYR est l'hôte de *Chalcis nephandidis* GAHAN <sup>(61)</sup>, prédateur de *Laccifer (Tachardia) lacca* KERR; des *Chalcis* sp. parasitent des *Belippa* sp. <sup>(62)</sup>, *Homona Coffearia*, qui vit sur le thé <sup>(63)</sup>, et

<sup>(47)</sup> WOODWORTH, *Philipp. Agric.*, vol. II, 2, Manille, 1922, p. 49.

<sup>(48)</sup> SIMMONDS, *Agric. J. Dept. Agric. Fiji*, vol. I, n° 3, Suva, 1929, p. 16.

<sup>(49)</sup> FERRIÈRE, *Bull. Entom. Res.*, vol. XX, 2-3, Londres, 1929, p. 255.

<sup>(50)</sup> ILLINGWORTH, *Proc. Haw. Entom. Soc.*, vol. XII, n° 2, Honolulu, 1929.

<sup>(51)</sup> KING, *Bull. Tea Res. Inst. Ceylan*, n° 10, 1933, p. 27.

<sup>(52)</sup> LADELL, *J. Siam Soc. Nat. Hist. Suppl.*, vol. IX, n° 2, Bangkok, 1933, p. 161.

<sup>(53)</sup> CHU, *Entom. et Phytop.*, vol. I, n° 29, Hang-Kéou, 1933, p. 625.

<sup>(54)</sup> HAYASHI, *Bol. et Zool.*, vol. I, n° 9, Tokio, 1933, p. 1289.

<sup>(55)</sup> HAFIZ, *Rec. Ind. Mus.*, vol. XL, n° 1, Calcutta, 1938, p. 121.

<sup>(56)</sup> SCHNEIDER, *Z. Forstwezen 1939*, nos 2-3, Berne 1939.

<sup>(57)</sup> CLARCK, *Tech. Bull. U.S. Dept. Agric.*, n° 455, 1934. — BUGBANI, *Philipp. Agric.*, vol. XVII, n° 8, Los Banos, 1929, p. 397.

<sup>(58)</sup> CROBETT, *Gen. Serv. Dep. Agric. S.S. et F.M.S.*, n° 19, Kuala-Lumpur, 1934, p. 38.

<sup>(59)</sup> ROEPKE, *Meded. Landb. Hooges. Wageningen*, vol. XXXIX, 1, 1935.

<sup>(60)</sup> CARTWRIGHT, *Circ. U.S. Dept. Agric.*, n° 289, 1933.

<sup>(61)</sup> GAHAN, *Proc. U.S. Nat. Mus.*, vol. XVII, art. 8-2831, Washington, 1930. — JEPSON et OTHERS, *Techn. Rep. Dept. Agric. Ceylan*, Colombo, 1930.

<sup>(62)</sup> GLOVER, *Ann. Rep. Indian Lac. Res. inst. Namkum 1931-1932*, Ranchi, 1932, p. 14.

<sup>(63)</sup> ANANDA RAU, *Rep. Tea. Dep. U.P.A.S.I. 1936-1937*, Madras, 1937, p. 14.

*Calopepla ceayana*, Casside vivant sur *Gmelina arborea* <sup>(64)</sup>, en Birmanie, *C. leavuana* également <sup>(65)</sup> et *Aspidomorpha miliaris* en laboratoire <sup>(65)</sup>.

En Chine, *Clania minuscula* BUTLER, parasite des Citrus au Tché-Kiang, est l'hôte de *Chalcis fiskei* CRAWFORD et *Ch. mikado* CAMERON <sup>(66)</sup>.

Aux Philippines, à Bornéo, en Australie, *Ch. albotibialis* ASHMEAD éclôt aux dépens de *Pericymia cruegeri* BUTLER, insecte vivant sur *Peltophorum inerme* <sup>(67)</sup>.

En Australie, *Cydia (Carpocapsa) pomonella* L. (*Eucosmidae*) est l'hôte de *Chalcis victoriae* GIRAULT <sup>(68)</sup> et *Padraona marnas* (*Hesperidae*), parasite de la canne à sucre, celui de *Ch. parflavipes* GIR. <sup>(69)</sup>, *Autarchea chionosticta* TURNER, parasite du coton, celui de *Ch. ruskini* GIR. et *Ch. rufifemur* GIR. <sup>(70)</sup>.

En Tasmanie, *Tortrix postvittana* WALKER, qui vit sur le chêne, le pin, l'eucalyptus, l'acacia, les chrysanthèmes, est parasité par *Ch. victoriae* GIR. et *Ch. rubripes* GIR. <sup>(71)</sup>.

*Chalcis salomonis* CAMERON a été signalé comme parasite de *Corone palmarum*, insecte nuisible au feuillage du cocotier, aux îles Fiji <sup>(72)</sup> et de *Melittobia hawaiiensis* PERK. <sup>(73)</sup> aux Salomon; *Ch. (Tumidicoxa) regina* GIR. parasite *Nacobia octosema*, Pyralide nuisible au bananier, aux îles Fiji <sup>(74)</sup>.

COCKERELL a signalé *Chalcis falsosa* VACHAL comme parasite de *Bombyx Mori* L. en Nouvelle-Calédonie <sup>(75)</sup>.

D'Amérique on a signalé *Chalcis robusta* CRESSON comme parasite de *Laphygma frugiperda* S. et A. (*Noctuidae*), plaie du maïs et autres céréales aux Antilles, de *Alabama argillacea* HB., de *Heliothis obsoleta* FABRICIUS (*Noctuidae*), s'attaquant au maïs et aux solanées dans la même région <sup>(76)</sup>.

Ces trois *Noctuidae*, surtout *A. argillacea*, sont de dangereux ennemis du coton.

*Ch. robusta* contrôle aussi *Remigia punctularis* HB. et *Hyblaea puerca* GRAMER, insectes nuisibles à *Panicum maximum* et *Saccharum officinale*, à

<sup>(64)</sup> RAMAKRISCHNA AYYAR et MARGABANDU, *Madras Agric. Journ.*, vol. XXII, n° 12, 1934.

<sup>(65)</sup> GARTHWAITE, *Rep. Silv. Entom. Burma 1934-1935*, Rangoon, 1935.

<sup>(66)</sup> WANG, *Entom. et Phytop.*, vol. V, n° 9, Hang-Kéou, 1937, p. 158.

<sup>(67)</sup> RORAS, *Philipp. Agric.*, vol. XVI, n° 4, Los Banos, 1927, p. 229.

<sup>(68)</sup> PESCOTT et MILLER, *Journ. Dep. Agric. Vict.*, vol. XXXV, Melbourne, 1937, p. 501.

<sup>(69)</sup> JARVIS, *Queenst. Agric. Journ.*, vol. XXIV, n° 3, 1925, p. 3.

<sup>(70)</sup> ATHERTON, *op. cit.*, vol. XXXVII, n° 6, Brishana, 1932, p. 488.

<sup>(71)</sup> PESCOTT et MILLER, *op. cit.*

<sup>(72)</sup> *Fiji Dept. Agric.*, Bull. 16, n° 31, Suva, 1925.

<sup>(73)</sup> FERRIÈRE, *Stylops*, vol. II, Ptes 4-5, 1933, p. 86.

<sup>(74)</sup> *Agric. Circ. Dept. Agric. Fiji*, vol. V, n° 2, Suva, 1925, p. 75.

<sup>(75)</sup> *J. Econom. Entom.*, vol. XXIII, n° 5, Geneva, U.S.A., 1930, p. 882.

<sup>(76)</sup> GOWDEY, *Ann. Rept. Jamb. Dept. Agric.*, 1920. — WILSON, *Virgin. Isl. Agric. Exp. Stat. Ste Croix Bull.*, n° 3, 1923.

la Jamaïque <sup>(77)</sup>, et *Lymire edwardsii* GROTE (Syntomidae) vivant sur *Ficus elastica*, en Floride <sup>(78)</sup>.

*H. obsoleta* F. est l'hôte également de *Chalcis annulata* FABRICIUS <sup>(79)</sup> aux Virgin. Islands; *Ch. annulata* F. parasite, d'autre part, *Calpodes ethlius* CRAMER à Trinidad <sup>(80)</sup>, *Brassolis sophorae* L., vivant sur cocotier en Guyane britannique <sup>(81)</sup>.

*B. sophorae* F., vivant sur canne à sucre dans la même région <sup>(82)</sup>, et *Alabama argillacea* HUBNEK, sur coton à Porto-Rico <sup>(83)</sup>, sont par ailleurs contrôlés par *Chalcis incerta* CRESSON.

*A. argillacea* HUBNER, encore à Trinidad <sup>(84)</sup>, et s'attaquant au coton aux Etats-Unis, au maïs et au café au Brésil, au tabac et aux tomates en Colombie, à *Urena lobata* et *Malachia rotundifolia* à Porto-Rico <sup>(85)</sup>, *Pyrausta penitalis* (Pyralidae) aux U.S.A. <sup>(86)</sup>, *Anticarsia gemmatalis* HUBNER, vivant sur *Glycine hispida* et *Stizobolium* sp., en Floride et Louisiane <sup>(87)</sup>, *Ellopiia somnariaria*, nuisible aux chênes de l'Orégon <sup>(88)</sup>, *Hemileuca oliviae* CKLL. (Saturnidae), vivant sur des herbes grasses <sup>(89)</sup>, *Sabulodes caberata* GN., parasite de l'avocatier en Californie <sup>(90)</sup>, *Maruca testulalis* GEYER (Pyralidae), vivant sur *Phaseolus lunatus* <sup>(91)</sup>, et *Cydia (Grapholita) molesta* BUSCK (Eucosmidae) <sup>(92)</sup>, plaie des arbres fruitiers en Caroline du Sud, sont autant d'hôtes de *Chalcis ovata* SAY.

La dernière espèce citée, *C. molesta*, est parasitée également, en Argentine, par *Chalcis pseudovata* BLANCHARD, qui y contrôle, d'autre part, *Tortrix rosaceana* HARR. <sup>(93)</sup>, et par *Chalcis kammari* CRAWFORD en Caroline du

<sup>(77)</sup> GOWDEX, *op. cit.*, Rept. 1924, Kingston, 1925, p. 17.

<sup>(78)</sup> BRATLEY, *Florida Entom.*, vol. XIII, n° 3, Gainesville, 1929, p. 44.

<sup>(79)</sup> WILSON, *op. cit.*

<sup>(80)</sup> MYERS, *Trop. Agric.*, vol. X, n° 6, 1935, p. 139.

<sup>(81)</sup> SQUIRE, *Agric. J. Brit. Guiana*, vol. VII, n° 1, Georgetown, 1936, p. 21; *Admin. Rep. Dir. Agric. Mr. Guiana*, 1931, Georgetown, 1932, p. 27.

<sup>(82)</sup> CLEARE et SQUIRE, *Agric. J. Brit. Guiana*, vol. V, n° 3, 1934, p. 166. — CLEARE, *Jl. Bd Agric. Brit. Guiana*, vol. XVI, n° 1, 1923, p. 40.

<sup>(83)</sup> WOLCOIT, *Jl. Dept. Agric. et Lab. Porto-Rico*, vol. VII, n° 2, 1922; *Ann. Rep. of the Divis. of Entom. for the Year 1922-1923*, Expt. Stat. Rio-Pedras, 1924. — AUDANT, *Congrès Intern. Entom. Paris 1932*, vol. V, n° 2, Paris, 1933, p. 483.

<sup>(84)</sup> JACKSON, *Rep. Agric. Dept. St. Vincent 1926*, Trinidad, 1927, p. 9.

<sup>(85)</sup> CREIGHTON, *J. Econom. Entom.*, vol. XXIX, n° 1, Menaska, 1936, p. 88.

<sup>(86)</sup> CARTWRIGHT et AINSLIE (*U.S. Dept. Agric. Bull.*, 1076, Washington, 1922).

<sup>(87)</sup> DOUGLAS, *J. Econom. Entom.*, vol. XVIII, n° 4, Geneva, N.Y., 1930, p. 684.

<sup>(88)</sup> CHAMBERLIN, *J. Econom. Entom.*, vol. XXIV, n° 5, 1931, p. 1036.

<sup>(89)</sup> WILDERMUTH et FRANKENFELD, *J. Econom. Entom.*, vol. XXVI, n° 4, Geneva, N.Y., 1933, p. 794.

<sup>(90)</sup> MAC KENZIE, *Bull. Calif. Agric. Exp. Stat.*, n° 592, Berkeley, 1935.

<sup>(91)</sup> BRUNER, *Bol. Estac. Agronóm. Cuba*, n° 56, 1935.

<sup>(92)</sup> NETTLES, *J. Econom. Entom.*, vol. XXVII, n° 4, Geneva, N.Y., p. 814.

<sup>(93)</sup> LOPEZ CRISTOBAL, *Pharus*, vol. I, n° 3, La Plata, 1936, p. 51. — BLANCHARD, *Rev. Soc. Entom. Argent.*, vol. VII, Buenos-Ayres, 1935, p. 103.

Sud <sup>(94)</sup>. SHAFFNER et GRISWOLD signalent *Ch. ovata* SAY comme parasite de *Hemerocampa leucostigma* S. and A. (Lepidopt. Liparidae) au Nord-Est des États-Unis <sup>(95)</sup>.

*Chalcis compsilurae* CRAWFORD est signalé comme parasite de *Ennomos subsignarius* HUBNER, vivant sur l'orme aux U.S.A. <sup>(96)</sup>, de *Compsilura concinnata* MG. (Diptère, Tachinidae), qui éclôt aux dépens de *Nygmia plaeorrhæa* DON., *Stilpnotia salicis* L. (Liparidae), *Lymantria dispar* L. et en laboratoire de *Euchaetias egle* DRURY et *Hyphantria ennea* DRURY. *Sturmia scutellata* R. D., autre Tachinide, obtenu à partir de *dispar* et *N. phaeorrhæa*, est un autre hôte de *C. compsilurae* qui est lui-même l'hôte de *Monodontomerus aereus* WALKER <sup>(97)</sup>.

BLANCHARD <sup>(98)</sup> a décrit, outre *Ch. pseudovata* signalé ci-dessus, deux nouvelles espèces d'Argentine et leurs hôtes : *Ch. cactoblastidis*, obtenu aux dépens de *Cactoblastis bucyrus* DYAR, et *Ch. koehleri*, aux dépens de *Parexorista caridei* BRETHERS.

Du Mexique, GAHAN a décrit *Ch. carinatifrons*, éclos de pupes de *Paradezodes epilachnae* ALDR. (Tachinidae), espèce elle-même parasite de *Epiplachna corrupta* var. *varivestris* MULS. et *E. defacta* MULSANT, coccinellides nuisibles aux cucurbitacées <sup>(99)</sup>.

*Eucosma citrana* HUBNER, nuisible aux Citrus en Californie, est contrôlée par un *Chalcis* sp. non identifié <sup>(100)</sup>.

Enfin WILLARD <sup>(101)</sup> a signalé aux États-Unis *Chalcis obscurata* WALKER, espèce appartenant à la faune extrême-orientale (voir p. 21) comme parasite de *Platyedra gossypiella* SAUNDERS, vivant sur *Thespesia populnea*, *Hibiscadelphus hualaiensis*, *Hibiscus youngianus*.

Pour terminer citons quelques observations faites sur la faune africaine. *P. gossypiella*, plaie du coton, est l'hôte de *Chalcis olethrius* WATERSTON <sup>(102)</sup>; *Epicampoptera Andersoni* TAMS, celui de *Ch. bottegi* MASI <sup>(103)</sup>.

Les pupes de *Eublemma lirachygonia* HUMPS (Noctuidae), insecte nuisible

<sup>(94)</sup> NETTLES, *op. cit.* — EDDY and NETTLES, *J. Econom. Entom.*, vol. XXIV, Geneva, N.Y., 1931, p. 861.

<sup>(95)</sup> SCHAFFNER et GRISWOLD, *Un. St. Dep. of Agric. Macrolepid. and their paras.*, n° 188, 1934, pp. 85 et 153.

<sup>(96)</sup> KNULL, *J. Econom. Entom.*, vol. XXV, n° 6, 1932, p. 1196.

<sup>(97)</sup> PROPER, *J. Agric. Res.*, vol. XLVIII, n° 4, 1934, p. 359. — DOWDEN, *id.*, vol. L, n° 6, 1936, p. 495.

<sup>(98)</sup> *Op. cit.*, 1935.

<sup>(99)</sup> *Proc. Entom. Soc. Wash.*, vol. XXXVII, n° 8, Washington, 1936, p. 165.

<sup>(100)</sup> BASINGER, *Mon. Bull. Calif. Dep. Agric.*, vol. XXIV, 1935, p. 233.

<sup>(101)</sup> *Tech. Bull. U.S. Dept. Agric.*, n° 19, Washington, 1927.

<sup>(102)</sup> RITCHIE, *Dept. Agric. Tanganyika Terr. 1927*, p. 28, Dar-es-Salam, 1929, p. 34; *Id.* 1935, Dar-es-Salam, 1936, p. 95. — TAYLOR, *Rep. Dep. Agric. Uganda 1935-1936*, nt. 2, Entebbe, 1935, p. 19.

<sup>(103)</sup> ANDERSON, *Rep. Dep. Agric. Kenya 1933*, Nairobi, 1934, p. 137.

à *Sorghum vulgare*, sont parasitées par un *Chalcis* sp. non déterminé <sup>(104)</sup>, celles de *Lymantria dispar* L., au Maroc, le sont par *Ch. intermedia* NEES <sup>(105)</sup> et celles de *Sesamia cretica* LD., Noctuide nuisible au maïs, par *Chalcis sesamiae* GAHAN <sup>(106)</sup>.

*Ch. amenocles* WALKER a été obtenu aux dépens de pupes de *Glossina* sp. <sup>(107)</sup>.

#### LISTE DES ESPECES ETHIOPIENNES DU GENRE *CHALCIS* FABRICIUS.

Le genre *Chalcis* compte environ 250 espèces réparties entre les différentes faunes du globe. Nous donnons ci-dessous la liste complète des *Chalcis* de la faune éthiopienne.

1. *C. afra* MASI <sup>(108)</sup>, Mem. Soc. Entom. Ital., vol. VIII, 1929, p. 138, Somalie italienne.
2. *C. albisquama* KRIECHBAUMER, Berl. Entom. Zeitschr., vol. XXXIX, 1894, p. 86, Cameroun.
3. *C. albicrus* KLUG, Symb. Phys. déc. 4, tav. 39, 1834, Égypte-Érythrée.
4. *C. almon* WALKER, List. Hym. Brit. Mus. Chalcid., vol. I, 1846, p. 84, île Maurice.
5. *C. amenocles* WALKER, List. Hym. Brit. Mus. Chalcid., vol. I, 1846, p. 84, Sierra-Leone-Érythrée.
6. *C. amphiloehus* WALKER, Ann. Mag. Nat. Hist., vol. XVII, 1846, p. 109, Sierra-Leone.
7. *C. bayoni* MASI, Mem. Soc. Entom. Ital., vol. VIII, 1929, p. 136, lac Victoria.
8. *C. beccarii* MASI, Mem. Soc. Entom. Ital., vol. VIII, 1929, p. 142, Érythrée.
9. *C. bottegi* MASI, Mem. Soc. Entom. Ital., vol. VIII, 1929, p. 128, Afrique orientale.
10. *C. brevicornis* KLUG, Symb. Phys. déc. 4, tav. 37, 1834, Haute-Égypte (Fayoum).
11. *C. capensis* CAMERON, Rec. Alb. Mus., vol. I, 1905, p. 311, Le Cap.
12. *C. cowani* KIRBY, J. Linn. Soc. Zool. Lond., vol. XVII, 1883, p. 76, Madagascar.

<sup>(104)</sup> JOHNSTON, Bull. Welkome Trap. Res. Lab. Sudan Govt. Entom. Sect., n° 31, 1930, p. 67.

<sup>(105)</sup> FERRIÈRE, Ann. Epiphyt., vol. XIII, n° 3, Paris, 1927, p. 175.

<sup>(106)</sup> GAHAN, Bull. Etnom. Res., vol. XIX, 3, London, 1928, p. 251.

<sup>(107)</sup> WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. XIII, 1917, p. 179. — FERRIÈRE, Mitheil. Schweiz. Entom. Gesellsch., vol. XVI, 5, p. 329.

<sup>(108)</sup> Tous les *Chalcis* décrits par MASI, à l'exception de *Ch. leptda* et *Ch. sodalis* MASI 1917, l'ont été sous le nom de *Brachymeria* sp.



13. *C. dumbrodyensis* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 28, Le Cap.
14. *C. erythraea* MASI, Ann. Mus. Civ. St. nat. G. Doria Genova, vol. LIX, 1936, p. 120, Érythrée.
15. *C. feae* MASI, Mem. Soc. Entom. Ital., vol. VIII, 1929, p. 130, Guinée portugaise, Érythrée.
16. *C. ferox* KIEFFER, Berl. Entom. Zeitschr., vol. XLIX, 1905, p. 26, Nossi-bé, île Maurice.
17. *C. flavitarsis* KIEFFER, Berl. Entom. Zeitschr., vol. XLIX, 1905, p. 260, Madagascar.
18. *C. insolita* WALKER, List. Hym. Egypt., 1871, p. 6, Afrique orientale.
19. *C. kassalensis* KIRBY, J. Linn. Soc. Zool. Lond., vol. XX, 1890, p. 36, Afrique orientale.
20. *C. leighi* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 210, Natal, Érythrée.
21. *C. lepida* MASI, Nov. Zool., vol. XXIV, 1917, p. 127, Seychelles.
22. *C. lissostoma* CAMERON.  
*Oncochalcis lissostoma* CAMERON, Ann. Transv. Mus., vol. II, 1911, p. 215.  
*Chalcis lissostoma* WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. IX, 1918, p. 275, Transvaal.
23. *C. magretti* MASI, Mem. Soc. Entom. Ital., vol. VIII, 1929, p. 124, Madagascar.
24. *C. melano-gastra* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 209, Le Cap.
25. *C. melanospila* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 208, Le Cap.
26. *C. microlinea* WALKER, Trans. Entom. Soc. Lond., I, 1862, p. 372, Port-Natal.
27. *C. mochii* MASI, Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria Genova, vol. LIX, 1936, p. 119, Érythrée.
28. *C. multicolor* KIEFFER, Berl. Entom. Zeitschr., vol. LX, 1905, p. 261, Madagascar.
29. *C. natalensis* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1906, p. 207, Natal.
30. *C. olethrius* WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. V, 1914, p. 257, Nigéria.
31. *C. paolii* MASI, Mem. Soc. Entom. Ital., vol. VIII, 1929, p. 122, Somalie italienne.
32. *C. polyctor* WALKER, The Entom., 1841, p. 218, Le Cap.
33. *C. pymi* (CAMERON).  
*Oncochalcis pymi* CAMERON, Rec. Albany Mus., vol. I, 1905, p. 312, Afrique du Sud.  
*Chalcis pymi* WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. IX, 1918, p. 275.
34. *C. resus* WALKER, Ann. Mag. Nat. Hist., vol. V, 1850, p. 130, Sierra-Leone.

35. *C. rotundata* (CAMERON).  
*Oncochalcis rotundata* CAMERON, Zeitschrift fur Hym. et Dipt., vol. V, 1905, p. 231, Afrique du Sud.  
*Chalcis rotundata* WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. IX, 1918, p. 275.
36. *C. rufiventris* KIEFFER, Berl. Entom. Zeitschr., vol. LIX, 1905, p. 252, Nossi-bé.
37. *C. saussurei* KIEFFER, Berl. Entom. Zeitschr., vol. LIX, 1905, p. 262, Nossi-bé.
38. *C. sesamiae* (*Brachymeria sesamiae*) GAHAN, Bull. Entom. Res., vol. XIX, 1928, Soudan, Karthoum.
39. *C. sodalis* MASI, Novit. Zoolog., vol. XXIV, 1917, p. 128, Seychelles.
40. *C. somalica* MASI, Mem. Soc. Entom. It., vol. VIII, 1929, p. 134, Somalie italienne, Érythrée.
41. *C. spilopus* CAMERON, Zeitschr. fur Hym. und Dipt., vol. V, 1905, p. 231, Transvaal.
42. *C. tenuicornis* KIEFFER, Berl. Entom. Zeitschr., vol. LIX, 1905, p. 260, Nossi-bé.
43. *C. transvaalensis* CAMERON, Ann. Transv. Mus., vol. II, 1911, p. 173, Transvaal.
44. *C. varipes* WALKER, Notes on Chalcid., Pt. 3, 1871, p. 48, Afrique du Sud.
45. *C. visellus* WALKER, Ann. Mag. Nat. Hist., vol. XVII, 1846, p. 109, Sierra-Leone.

Le matériel étudié comprend 15 espèces dont 14 sont inédites et viennent s'ajouter aux 45 espèces signalées ci-dessus pour constituer la faune éthiopienne dont on en connaît de la sorte 59.

Citons enfin 4 espèces d'Égypte :

- C. aegyptiaca* MASI, Bull. Soc. Entom. Égypte, 1930, p. 131;  
*C. argenteopilosa* RADOSZKOWSKI, Hor. Soc. Entom. Ross., vol. XII, 1876, p. 150;  
*C. brevicornis* KLUG, Sympt. phys. Déc. 4, Ins. T. 37, p. 10, 1834;  
*C. unicolor* RADOSZKOWSKI, Hor. Soc. Entom. Ross., vol. XII, 1876, p. 149;  
 et 3 espèces d'Afrique du Nord :
- C. lybica* MASI, Bull. Lab. Zool. Gen. et agric. Portici, vol. XVIII, 1926, p. 301, Cyrénaïque;  
*C. nitidula* FABRICIUS, Dept. Piez., 1804, p. 163;  
*C. oxygastra* (*Brachymeria oxygastra*) MASI, Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria, Genova, vol. LV, 1933, p. 213, Libye (Kufra).

CLEF ANALYTIQUE DES *CHALCIS* AFRICAINS.

MASI (*Mém. Soc. Entom. Ital.*, vol. VIII, 1929, p. 114) considère comme stable la coloration générale des pattes et la répartition des teintes à la patte postérieure, au point de les ériger en caractères différentiels.

Nous reprenons provisoirement à notre compte certains éléments de sa classification préliminaire des *Chalcis* africains (*Ibid.*, p. 117).

Dans cette clef ne figurent pas *C. unicolor* RADOSZKOWSKI ni *C. insolita* WALKER qui d'après MASI ne sont pas des *Chalcis*, ni non plus *C. pensilis* KLUG, espèce égyptienne dont la description et la figure qui y correspond permettent de la ranger, sans hésiter, parmi les *Chalcitellinae* (abdomen longuement pétiolé dont le deuxième tergite recouvre les quatre cinquièmes: absence de fosse antennaire — coloration presque entièrement rousse).

## TABLE DES GROUPES.

1. Tête, thorax, abdomen entièrement noirs ..... 2
- Tête, thorax, abdomen, ainsi que les pattes, colorés en partie de rous ..... *groupe IV.*
2. Marque blanche ou jaune à l'apex du fémur postérieur, qui peut être presque entièrement noir, avec marque apicale très réduite ..... 3
- Pas de marque blanche ou jaune au fémur postérieur qui est entièrement rous ou noir et rous ainsi que le tibia postérieur ..... *groupe III.*
3. Pattes colorées en partie de noir, de rous et de jaune ou de blanc ..... *groupe II.*
- Pattes noires et jaunes ou blanches, sans partie rousse ..... *groupe I.*

*Groupe I.* — Pattes en partie noires, en partie jaunes ou blanc-jaune. Presque toujours marque jaune (ou blanche) à l'apex du fémur postérieur.

1. Troisième tergite de l'abdomen plus développé que le deuxième; scapus entièrement jaune ..... *C. mochii* MASI.
- Deuxième tergite abdominal de loin le plus développé, occupant au moins une moitié de l'abdomen (Pl. I, fig. 3) ..... 2
2. Marges latérales de la fosse antennaire droites et parallèles ..... .. *C. paolii* MASI.
- Marges latérales de la fosse antennaire incurvées, convergeant vers l'ocelle médian (Pl. I, fig. 4) ..... 3
3. Carène marginale antérieure du pronotum à peine interrompue dorsalement, seulement sur un étroit espace médian ..... *C. somatica* MASI.
- Carène marginale antérieure du pronotum interrompue dorsalement sur au moins le tiers de la largeur ..... 4

4. Scutellum, vu de profil, très gibbeux, plus haut ou aussi haut que long (Pl. III, fig. 8); deuxième tergite abdominal finement chagriné ..... 5
- Scutellum, vu de profil, plus long que haut; deuxième article du funicule légèrement plus long que large, dernier transverse ..... 7
5. Scutellum terminé à l'apex par une plaque nettement bidentée, les deux dents courtes et émoussées étant séparées par un espace double de leur longueur (Pl. III, fig. 7); mince carène génale atteignant l'œil; pas de carènes préorbitales ou postorbitales, parallèles à l'orbite; funicule antennaire renflé légèrement au milieu (Pl. III, fig. 5); massue antennaire cylindrique, fortement tronquée à l'apex, saturée au milieu; pronotum caréné antérieurement seulement sur les côtés, scutellum aussi haut que long (Pl. III, fig. 8) ..... *C. kivuensis* sp. n.
- Scutellum légèrement émarginé à l'apex (Pl. III, fig. 11), carène génale n'atteignant pas l'œil et se prolongeant par une carène postorbitale parallèle à l'orbite ..... 6
6. Scutellum aussi haut que long, en forme de quart de sphère, carène marginale antérieure du pronotum interrompue dorsalement sur le tiers de la largeur, carènes préorbitales présentes, peu saillantes (Pl. IV, fig. 1 et 2). Pas de zone glabre à l'aile antérieure, le long de la marginale ..... *C. cowani* KIRBY.
- Scutellum plus haut que long, à face postérieure verticale: pronotum caréné antérieurement seulement sur les côtés; carènes préorbitales nulles. Espace glabre à l'aile antérieure le long de la marginale .....  
*C. magretti* MASI.
7. Marge apicale du scutellum saillante et nettement bidentée (Pl. III, fig. 7); ailes très longues, le rameau stigmatique se trouvant à un niveau postérieur à celui de l'apex de l'abdomen ..... *C. bayoni* MASI.
- Scutellum simple, arrondi, ou légèrement émarginé à l'apex (Pl. III, fig. 11), ailes plus courtes, le rameau stigmatique surplombant l'abdomen en deçà de son apex ..... 8
8. Dernier segment de l'abdomen de la femelle, vu de dessus, étroit et allongé, en style aussi long que la somme des deux tergites précédents; scutellum simple, arrondi à l'apex; pas de carène pré- ou postorbitale ..... *C. oxygastra* MASI.
- Abdomen ne présentant pas ces caractères ..... 9
9. Sculpture dorsale du thorax (sauf le pronotum) présentant un aspect ponctué, c'est-à-dire que les fovéoles pilifères sont distantes, au moins en certains endroits, de plus de leur diamètre, et séparées par des espaces plans ..... 10
- Sculpture dorsale du thorax présentant un aspect réticulé, rappelant celle d'un dé à coudre, c'est-à-dire constituée de fovéoles pilifères, ombiliquées, contiguës, séparées par de petites côtes saillantes ..... 13

10. Espaces séparant les fovéoles dorso-thoraciques, lisses et brillants. Zone glabre à l'aile antérieure le long de la marginale ..... *C. bottegi* MASI.  
 — Espaces séparant les fovéoles dorso-thoraciques creusés d'un réseau de fines rides. Pas de zone glabre à l'aile antérieure ..... 11
11. Deuxième tergite abdominal ponctué. *C. argenteopilosa* RADOSZKOWSKI.  
 — Deuxième tergite abdominal lisse (grossissement 40), scutellum non émarginé; carènes céphaliques pré- et postorbitales et carène génale verticale manquantes; petite carène légèrement oblique, presque horizontale, naissant de la carène occipitale et se dirigeant vers l'extrémité inférieure de l'œil (Pl. II, fig. 23); deuxième article du funicule plus long que large, deux derniers transverses (Pl. III, fig. 2) ..... 12
12. Massue presque rectangulaire fortement tronquée à l'apex, la troncature est très légèrement oblique presque transversale (Pl. I, fig. 11). Apex des fémurs postérieurs jaune. Tache jaune près de la base et à l'apex du côté externe au tibia postérieur; tegulae jaunes; taille : 3,8 mm. .... *C. acarinatus* sp. n.  
 — Massue ovoïde, fusiforme, trapue légèrement tronquée obliquement à l'apex (Pl. III, fig. 2). Tegulae brun-noir. Marque jaune très réduite à l'apex du fémur postérieur; pas de tache jaune à la base du tibia postérieur qui est presque entièrement noir, sauf une marque jaune à l'apex du côté externe; taille : 4,5 mm. .... *C. debauchei* sp. n.
13. Deuxième tergite de l'abdomen, vu de dessus, entièrement chagriné ou ponctué ..... 14  
 — Deuxième tergite de l'abdomen en majeure partie ou même entièrement lisse ..... 20
14. Apex du scutellum non émarginé, arrondi ..... 15  
 — Apex du scutellum légèrement émarginé (Pl. I, fig. 14) ..... 16
15. Pas de carènes céphaliques visibles; deuxième et troisième articles du funicule légèrement plus longs que larges, suivants transverses. Massue ovoïde, fusiforme, très légèrement tronquée à l'apex. Neuf dents au fémur postérieur, dont la première et la troisième sont très distantes et la seconde très petite accolée à la première. Marque jaune pâle très réduite, à l'apex du fémur postérieur; base du tibia postérieur jaune pâle; longue tache pâle à l'apex du côté externe, de ce dernier .....  
*C. olethrius* WATERSTON.  
 — Carène génale verticale (ou carène génale proprement dite) (Pl. II, fig. 19) présente. Carène postorbitale oblique, allant de la carène occipitale à la carène génale. Deuxième et troisième articles du funicule quadratiques, suivants transverses. Abdomen subglobuleux, arrondi à l'apex. Marque jaune nette à l'apex des fémurs postérieurs. Tibias postérieurs jaunes à la base et sur la marge externe, sauf à l'apex .....  
*C. sesamiae* GAHAN.

16. Notaulices peu distincts, très rapprochés en arrière; funicule antennaire épais, claviforme; marque jaune réduite à l'apex du fémur postérieur; tibias postérieurs jaunes, striés de noir ..... *C. amphiloehus* WALKER.  
— Notaulices distincts, normalement distants en arrière ..... 17
17. Scutellum franchement bifide à l'apex; tiers apical du fémur postérieur jaune ..... *C. visellus* WALKER.  
— Scutellum simplement émarginé; marque jaune beaucoup plus réduite, à l'apex du fémur postérieur ..... 18
18. Ocelles latéraux très proches du bord oculaire; l'espace qui les sépare équivaut au quart de leur diamètre; taille 3,5 mm.; deuxième article du funicule quadratique, suivants transverses; massue ovoïde, tronquée obliquement à l'apex (Pl. II, fig. 6); carène préorbitale manquant, postorbitale très courte, commençant à la carène occipitale, au niveau du cinquième inférieur de l'œil, atteignant en oblique la carène génale, qui est courte et n'atteint pas l'œil (Pl. II, fig. 4). Pattes jaunes pâle à partir de l'apex des fémurs, tibia postérieur entièrement jaune pâle, sauf la face interne ..... *C. wittei* sp. n.  
— Ocelles latéraux distants de l'œil d'une longueur égale à leur diamètre; taille : 6 mm. .... 19
19. Carène génale atteignant l'œil, postorbitale parallèle à l'orbite. Deuxième article du funicule quadratique. Tibia postérieur entièrement jaune, sauf une fine ligne noire le long de l'arête interne; marque jaune nette à l'apex du fémur. Tarses postérieurs grêles ... *C. leighi* CAMERON.  
— Carène génale n'atteignant pas l'œil, postorbitale oblique, venant de la carène occipitale; deuxième article du funicule et suivant un peu plus longs que larges, quatrième quadratique. Tibia postérieur noir à la base et le long de la marge externe; marque jaune nette au fémur postérieur. Tarses postérieurs robustes ..... *C. feae* MASI.
20. Massue antennaire presque quadratique, en forme de court fer de hache, légèrement évasée vers l'apex, sans suture visible (Pl. II, fig. 8). Scutellum simple, arrondi, carènes céphaliques manquant, sauf une carène génale en arc de cercle, rejoignant la carène occipitale (Pl. II, fig. 9), marque jaune nette à l'apex du fémur postérieur; tache jaune près de la base, au tibia postérieur ..... *C. securiclavus* sp. n.  
— Massue antennaire ne présentant pas ce caractère ..... 21
21. Massue antennaire pointue à l'apex, non tronquée (Pl. I, fig. 1). Pattes antérieures et moyennes entièrement jaunes, scapus entièrement jaune. Fosse antennaire séparée de l'ocelle antérieur par un espace atteignant le demi-diamètre de celui-ci (Pl. I, fig. 4). Douze dents au fémur postérieur (Pl. I, fig. 2). Scutellum imperceptiblement émarginé à l'apex (Pl. I, fig. 7). Deuxième article du funicule légèrement plus long que large, le suivant quadratique, les autres transverses; carènes pré- et post-orbitales distinctes, commençant au niveau du tiers supérieur de l'œil,

- rejoignant une courte carène génale qui n'atteint pas l'œil et émet d'autre part une carène oblique, vers l'arête occipitale. Cette carène oblique en émet inférieurement deux autres, formant avec elles et une dernière petite carène, émise par l'arête occipitale, un ensemble de côtes et fovéoles disposées en éventail (Pl. I, fig. 5) ..... *C. xanthopus* sp. n.
- Massue antennaire tronquée à l'apex (Pl. II, fig. 11) ..... 22  
(Citons ici *C. resus* WALKER dont la description dit simplement : pattes jaunes, abdomen mince et brillant, huit dents au fémur postérieur, marque jaune nette à l'apex du fémur postérieur.)
22. Scutellum arrondi à l'apex ..... 27
- Scutellum émarginé à l'apex (Pl. III, fig. 20) ..... 23
23. Abdomen de la femelle ovoïde, pointu à l'apex, aussi large que le thorax (Pl. I, fig. 3). Fosse antennaire non rebordée dans sa moitié supérieure; deuxième article du funicule quadratique, suivants transverses. Flagellum nettement claviforme. Massue fusiforme tronquée obliquement à l'apex, et troncature légèrement excavée (Pl. II, fig. 11). Carènes post-orbitales manquant, préorbitales courtes, peu distinctes, longeant la portion médiane du bord oculaire; mince carène génale quasi indistincte, atteignant l'œil. Deuxième tergite abdominal chagriné d'une manière obsolète le long de la marge postérieure. Marque apicale jaune, nette, au fémur postérieur. Tibia postérieur brun-noir avec une tache près de la base, du côté externe ..... *C. butae* sp. n.
- Abdomen de la femelle tronqué fortement et obliquement à l'apex, ou plus étroit que le thorax, court, bulbeux, ou mince fusiforme. Fosse antennaire rebordée tout le long de son pourtour ..... 24
24. Abdomen court, bulbeux, en forme de toupie (Pl. I, fig. 17), aigu à l'apex (au moins chez la femelle), plus étroit que le thorax, carènes pré- et postorbitales saillantes, commençant, la première au niveau du tiers supérieur de l'œil, la seconde à la moitié, confluant en une courte carène génale qui n'atteint pas l'œil. Scapus très renflé à la base, quasi piri-forme (Pl. I, fig. 15). Deuxième article du funicule un peu plus long que large, suivants transverses; massue épaisse, tronquée transversalement à l'apex. Pattes entièrement noires, à part les tarsi, qui sont jaunes, et des marques jaunes, réduites, au niveau des articulations fémoro-tibiales et de l'apex des tibias ..... *C. microgaster* sp. n.
- Abdomen mince fusiforme plus étroit que le thorax, court, aigu à l'apex ..... 25
- Abdomen tronqué obliquement à l'apex au moins chez la femelle (Pl. IV, fig. 16); massue ovoïde, tronquée transversalement à l'apex. Scapus fortement renflé à la base (Pl. I, fig. 19; Pl. II, fig. 22); teinte jaune des pattes et marque jaune apicale du fémur postérieur réduite ..... 26
25. Tibia postérieur entièrement jaune ..... *C. almon* WALKER.
- Tibia postérieur noir sauf une étroite tache près de la base et une autre à l'apex, du côté externe ..... *C. tenuicornis* KIEFFER.

26. Dix dents plus ou moins espacées et de taille équivalente au fémur postérieur (Pl. II, fig. 24). Deuxième et troisième articles du funicule, quadratiques, suivants transverses (Pl. I, fig. 19). Carène préorbitale nette, se prolongeant par une carène génale qui n'atteint pas l'œil. Carène postorbitale parallèle à l'orbite, n'atteignant pas la carène génale (Pl. I, fig. 20) ..... *C. truncatus* sp. n.
- Quatorze dents serrées l'une contre l'autre au fémur postérieur, dont la première est plus grande et les suivantes constituent une fine denticulation (Pl. II, fig. 23). Deuxième article du funicule quadratique, suivants transverses, carènes préorbitales et génales comme ci-dessus. Carène postorbitale commençant à la carène occipitale, au niveau du cinquième inférieur de l'œil et joignant en oblique la carène génale.....  
*C. fuscus* sp. n.
27. Treize dents serrées au fémur postérieur, dont la première est plus grande et les autres forment une fine denticulation régulière .....  
*C. microlinea* WALKER.
- Fémur postérieur armé de dix dents plus ou moins espacées et irrégulières ..... 28
28. Carènes céphaliques distinctes; postorbitales arquées dès l'origine. Deuxième article du funicule plus long que large, huitième quadratique. Marque jaune nette au fémur postérieur. Tibia postérieur noir à l'extrémité et dans son tiers médian, jaune pour le reste. *C. aegyptiaca* MASI.
- Carène génale seule distincte (Pl. IV, fig. 5) atteignant l'œil. Carène préorbitale très peu distincte, postorbitale manquante; pedicellus plus long que le deuxième article du funicule dont tous les articles sont transverses; massue allongée, fortement tronquée à l'apex (Pl. II, fig. 26). Marque jaune au fémur postérieur (dont les deuxième et troisième dents, très espacées sont beaucoup plus petites que les première et quatrième dents) (Pl. II, fig. 24) réduite à une mince bande le long de l'articulation fémoro-tibiale (Pl. II, fig. 24); tibia postérieur noir, sauf la base, brun-noir, et l'apex, roussâtre du côté externe .....  
*C. straeleni* sp. n.

*Groupe II.* — Pattes colorées en partie de noir, de roux et de blanc ou de jaune. Tegulae la plupart du temps jaunes ou noires. Il y a toujours une marque apicale jaune ou blanche au fémur postérieur.

En général, le reste du fémur est roux, parfois avec une grosse tache noire latérale du côté externe, le tibia postérieur teinté de blanc ou de jaune près de la base et à l'apex, du côté externe; les pattes antérieures et moyennes sont partiellement ou totalement jaunes ou blanches, sans partie rousse. La teinte noire peut y être très réduite, même nulle.

1. Deuxième tergite abdominal chagriné ou ponctué ..... 2  
— Deuxième tergite abdominal lisse ..... 5



2. Scutellum tronqué transversalement, coupé droit, à l'apex, la tronca-  
ture atteignant la moitié de la longueur du scutellum. Espace glabre à  
l'aile antérieure, le long de la marginale ..... *C. afra* MASI.
- Scutellum arrondi ou émarginé à l'apex, pas d'espace glabre à l'aile  
antérieure ..... 3
3. Deux lobes allongés, en forme de cornes, arrondies à l'extrémité, à  
l'apex du scutellum. Abdomen entièrement roux avec une marque trian-  
gulaire à la base du côté dorsal et une marque noire réduite, sur les  
deux segments apicaux, au milieu de la face dorsale. Pattes jaunes, à  
partir de l'apex des fémurs. Fémur postérieur roux avec une tache noire  
ovale du côté externe et une marque jaune à l'apex .....  
*C. natalensis* CAMERON.
- Scutellum régulièrement arrondi à l'apex. Abdomen noir, thorax pon-  
ctué dorsalement (creusé de fovéoles sétifères, ombiliquées, séparées par  
des espaces plans), sauf le pronotum, qui est réticulé ..... 4
4. Taille : 3 mm.; antennes rousses avec apex du scapus et pedicellus  
jaunes; tibia moyen noir; fémur postérieur noir avec à l'apex une  
marque jaune, cernée d'une bande rousse; tibia postérieur brun-noir,  
au milieu, du côté interne, jaune sur son tiers basal et à l'apex du côté  
externe; massue antennaire, arrondie à l'apex ..... *C. lepida* MASI.
- Taille : 5 mm.; antennes brun-noir; tibia moyen blanc, sauf une courte  
ligne noire du côté interne; fémur postérieur roux, taché de blanc à  
l'apex, tibia postérieur blanc avec anneau basal roux .....  
*C. kassalensis* KIRBY.
5. Thorax dorsalement réticulé, c'est-à-dire que les fovéoles de la sculp-  
ture sont contiguës ..... 6
- Thorax dorsalement ponctué (sauf le pronotum qui est réticulé) creusé  
de fovéoles ombiliquées, séparées par des espaces plans ..... 13
- Sculpture dorsale du thorax oblitérée; scutellum arrondi à l'apex;  
massue antennaire aiguë à l'apex ..... *C. lybica* MASI.
6. Scutellum bidenté à l'apex ..... 10
- Scutellum émarginé ou arrondi à l'apex ..... 7
7. Scutellum arrondi à l'apex, abdomen roux sauf la moitié apicale du  
côté dorsal ..... *C. pygmi* CAMERON.
- Scutellum émarginé, bilobé, à l'apex ..... 8
8. Fosse antennaire rectangulaire, à bords latéraux parallèles; fémur pos-  
térieur entièrement roux, à apex blanc; tibia postérieur blanc, brun à  
la base et à la face interne; carène génale n'atteignant pas l'œil, conti-  
nuée par une courte carène postorbitale; carènes préorbitales man-  
quantes ..... *C. dumbrodyensis* CAMERON.
- Fosse antennaire à bords latéraux convergeant vers l'ocelle antérieur.  
Fémur postérieur roux, jaune à l'apex, avec une grande tache noire  
ovale du côté externe ..... 9

9. Treize petites dents serrées au fémur postérieur. Bords latéraux du propodéum fortement concaves en sorte qu'il semble porter de fortes dents à la base et à l'apex ..... *C. melanospila* CAMERON.
- Une dizaine de dents plus ou moins espacées au fémur postérieur. Bords latéraux du propodéum non concaves ..... *C. albicrus* KLUG.
10. Notaulices plus ou moins oblitérés; grande taille : 7,4 mm.; fémur postérieur roux avec l'apex blanc ..... *C. varipes* WALKER.
- Notaulices bien marqués ..... 11
11. Alvéole centrale du propodéum trapézoïdale, limitée par deux carènes rectilignes, convergeant faiblement en avant, courant d'un bord à l'autre du segment; fémur postérieur roux, blanc à l'apex .....  
*C. amenocles* WALKER.
- Alvéole centrale du propodéum plus ou moins fusiforme ..... 12
12. Fémur postérieur roux avec marque blanche à l'apex. Abdomen noir. Présence des trois paires de carènes céphaliques; la carène génale n'atteint pas l'œil et donne naissance à la carène préorbitale et à la carène postorbitale, qui est brève et rejoint en oblique la carène occipitale ...  
*C. albisquama* KRIECHBAUMER.
- Fémur postérieur noir avec marque blanche à l'apex. Abdomen roux ...  
*C. polycrator* WALKER.
13. Espace glabre à l'aile antérieure le long de la marginale. Scapus jaune. Fémur postérieur noir à la base, jaune à l'apex, pourvu d'une bande transversale médiane rousse ..... *C. brevicornis* KLUG.
- Aile antérieure sans espace glabre ..... 14
14. Scutellum arrondi à l'apex. Onze dents moyennes suivies de six petites, toutes relativement serrées les unes contre les autres, au fémur postérieur, qui est noir, sauf la marque jaune apicale .....  
*C. lissostoma* CAMERON.
- Scutellum émarginé, bilobé à l'apex : dix à douze dents moyennes, plus ou moins espacées, au fémur postérieur ..... 15
15. Sixième sternite abdominal à marge distale prolongée, saillante, contribuant à la formation de la gaine de la tarière; massue antennaire pas plus longue que large. Rameau stigmatique perpendiculaire à la marginale. Pattes rousses et blanches sans partie noire, alvéole médiane du propodéum, étroite, linéaire ..... *C. beccarii* MASI.
- Sixième sternite abdominal normal. Rameau stigmatique formant un angle obtus avec la marginale ..... 16
16. Alvéole centrale du propodéum trapézoïdale, limitée par deux carènes longitudinales droites courant d'un bord à l'autre du segment. Fémur postérieur roux, avec marque blanche apicale; pattes rousses et blanches; seules les bases des coxae antérieures et moyennes sont noires ...  
*C. transvaalensis* CAMERON.
- Alvéole centrale du propodéum, fusiforme ..... 17

17. Rameau stigmatique très court, pas plus long que large .....  
*C. ferox* KIEFFER.
- Rameau stigmatique deux fois plus long que large ..... 18
18. Carènes préorbitales présentes ..... *C. sodalis* MASI.
- Carènes préorbitales absentes, la carène génale qui n'atteint pas l'œil se continue par une courte carène postorbitale, qui joint en oblique la carène occipitale (Pl. IV, fig. 7) ..... 19
- 19 Deuxième et troisième articles du funicule plus longs que larges; deux suivants quadratiques, trois derniers transverses (Pl. IV, fig. 10) .....  
*C. vulcani* sp. n.
- Tous les articles du funicule transverses ..... *C. spilopus* CAMERON.

*Groupe III.* — Pas de marque blanche ou jaune au fémur ni au tibia postérieurs qui sont entièrement roux, ou noirs et roux.

1. Tegulae blanches, deuxième tergite abdominal lisse, dessus du thorax à sculpture réticulée ..... 2
- Tegulae noires ou brun-roux ..... 3
2. Scapus aussi long que les trois articles suivants ensemble, scutellum terminé à l'apex par deux dents triangulaires faiblement relevées; coxae postérieures et fémurs postérieurs roux. Abdomen roux sauf une tache ronde, dorsale, noire à la base. Tibia postérieur roux sur les côtés, noir du côté externe. Moitié apicale du fémur antérieur, tiers apical du fémur moyen, face interne et extrémité des quatre tibias antérieurs, tarses, blancs ..... *C. rufiventris* KIEFFER.
- Scapus aussi long que les quatre articles suivants ensemble (Pl. V, fig. 3). Scutellum émarginé à l'apex (Pl. IV, fig. 13). Pattes postérieures entièrement rousses à partir de la moitié du fémur (Pl. V, fig. 1), marque rousse à l'articulation fémoro-tibiale et à l'apex des tibias aux quatre pattes antérieures dont les tarses sont roux également. Deuxième article du funicule un peu plus long que large, suivant quadratique, autres transverses (Pl. V, fig. 3). Massue nettement tronquée obliquement à l'apex ..... *C. alberti* sp. n.
3. Deuxième tergite abdominal chagriné, scutellum émarginé, flagellum légèrement fusiforme (Pl. V, fig. 4 et 6). Les trois articles du funicule qui suivent l'annellus légèrement plus longs que larges, le suivant quadratique, les autres transverses; massue ovoïde, fortement tronquée transversalement à l'apex. Carène génale n'atteignant pas l'œil mais se continuant par une courte carène postorbitale qui rejoint en oblique la carène occipitale (Pl. V, fig. 9). Carènes préorbitales manquantes. Ailes teintées de brun surtout dans la partie médiane antérieure. A la patte postérieure, apex du fémur, tibia, qui est cependant rembruni du côté

- externe, tarse, roux. Pattes antérieures et moyennes rousses, sauf les coxae, avec la face externe du fémur rembrunies .....  
*C. brunneipennis* sp. n.
- Deuxième tergite abdominal lisse ..... 4
4. Scutellum non émarginé, arrondi; abdomen de la femelle terminé par un style large, légèrement proéminent. Pattes postérieures rousses, sauf les coxae, et une large tache basale, au fémur, qui sont noires; face interne et apex du fémur, tibia et tarse à la patte antérieure, genoux et tarse à la patte moyenne, roux ..... *C. rotundata* CAMERON.
- Scutellum émarginé ou bidenté ..... 5
5. Dessus du thorax, sauf pronotum, ponctué, creusé de fovéoles ombiliquées, espacées. Scapus aussi long que l'ensemble des quatre articles suivants. Deuxième article du funicule un peu plus long que large, suivants transverses. Carène génale atteignant l'œil. Pattes rousses sauf les coxae, noires, et les tarses qui sont jaunes ..... *C. flavitarsis* KIEFFER.
- Thorax dorsalement réticulé, pattes entièrement rousses sauf les coxae.  
*C. saussurei* KIEFFER (scutellum bidenté, scapus court, ne dépassant pas la longueur de l'ensemble des trois premiers articles du funicule). Madagascar.  
*C. nitidula* FABRICIUS. Afrique du Nord <sup>(109)</sup>.
- Groupe IV.* — Outre les pattes, le thorax, la tête et l'abdomen sont colorés en partie de roux.
- Fémur postérieur armé ventralement de vingt petites dents serrées .....  
*C. capensis* CAMERON.
- Fémur postérieur armé d'une dizaine de dents plus ou moins espacées ...  
*C. multicolor* KIEFFER.

#### DESCRIPTIONS DES ESPECES.

##### 1. — [*Chalcis xanthopus* sp. n.] (Pl. I, fig. 1 à 8; Pl. II, fig. 27.)

♀. Long. : 3,5 mm.

Pattes antérieures et moyennes entièrement jaunes. Scapus, tegulae, apex du fémur postérieur, jaunes, ainsi que le reste de la patte postérieure, dont le tibia est légèrement roussâtre au milieu et à l'extrémité distale, et porte une arête dorsale noire. Funicule de l'antenne fauve. Reste de l'animal noir. Ailes hyalines.

Fosse antennaire affectant la forme d'un cœur renversé, à pointe tronquée transversalement (Pl. I, fig. 4). Extrémité supérieure n'atteignant pas l'ocelle antérieur dont elle est séparée nettement par un espace atteignant

<sup>(109)</sup> Les descriptions de ces deux espèces sont trop sommaires pour qu'il soit possible de les distinguer avec précision.

le demi-diamètre de celui-ci. Ocelles latéraux distants des yeux de leur diamètre, et d'un peu plus de celui-ci, de l'ocelle médian.

Carènes postorbitale et préorbitale distinctes, confluant inférieurement en une courte carène génale qui n'atteint pas le bord oculaire. La préorbitale commençant au niveau du tiers supérieur de l'œil, la postorbitale naissant de l'arête occipitale à mi-hauteur de l'œil, émettant elle-même inférieurement deux carènes divergentes; bord occipital lui-même émettant une courte carène incurvée (Pl. I, fig. 5).

Scapus court, renflé à la base, de longueur inférieure à la somme de celles des quatre articles suivants. Reste de l'antenne trois fois et demie plus long que lui et plus court que la tête, extrémité affleurant au niveau de l'apex du labrum. Pédicellus cyathiforme, à peine plus long que large, séparé par un court annellus discoïdal du quatrième article, une fois et demie plus long que lui, un peu plus long que large. Articles suivants allant en se raccourcissant légèrement et à peu près de même diamètre transversal. Cinquième article quadratique, les cinq suivants transverses. Massue trapue, fusiforme, terminée en pointe arrondie, de longueur double de celle de l'article précédent, pourvue d'une suture peu distincte au niveau de ses deux cinquièmes basaux (Pl. I, fig. 1).

Tête et thorax régulièrement réticulés et pubescents. Marge du scutellum formant, vers l'arrière, un rebord aplati, imperceptiblement émarginé à l'apex (Pl. V, fig. 7). Marginale mesurant un peu moins de la moitié de la cellule costale et le triple de la postmarginale, qui équivaut elle-même au double de la longueur du rameau stigmatique (Pl. II, fig. 27).

Fémur postérieur armé de douze dents de taille quasi équivalente, dont les premières sont légèrement espacées et les dernières fusionnées à la base (Pl. I, fig. 3). Relief du propodéum (Pl. I, fig. 6) comportant une fossette centrale dont le fond est ridé transversalement, allongée suivant l'axe de l'animal, contiguë en arrière au bord postérieur du segment, émettant latéralement des rameaux divergents, flanquée de chaque côté d'une cellule polygonale, contiguë aux carènes sublatérales. Celles-ci, réunies antérieurement par six alvéoles plus ou moins quadratiques, accolées au bord propodéal antérieur et dont les deux centrales encadrent l'extrémité antérieure de la fossette médiane.

Carènes sublatérales contiguës vers l'extérieur à une série de cellules irrégulières en arrière du stigmat. Présence de carènes latérales allant de l'extrémité externe du stigmat jusqu'au niveau de la cavité cotyloïde, et, entre elles et le bord notopleural, de cellules irrégulières, allongées plus ou moins suivant l'axe longitudinal.

Abdomen (Pl. I, fig. 3) ovoïde, pointu à l'apex. Deuxième tergite, qui est lisse, occupant la moitié de la surface. Tergites suivants chagrinés et pubescents dans leurs portions dorsale et latérale, sauf sur une zone médio-dorsale du troisième tergite et la zone marginale antérieure du quatrième, qui sont glabres.

♂. Long. : 2,9 mm.

Ne diffère de la ♀ que par l'aspect de l'abdomen, qui est plus court, à peine plus long que haut, de forme hémisphérique, pointu à l'apex, le deuxième tergite en recouvrant les deux cinquièmes (Pl. I, fig. 8).

8 ♀. Congo Belge, Kivu :

4 ex. Rutshuru [alt. 1.285 m.], 2-4.VII.1935, n<sup>os</sup> 1623 (Type), 1609, 1610, 1683 (Paratypes).

2 ex. Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 16.VII.1935, n<sup>o</sup> 1658 (Paratype).

1 ex. Rutshuru (Lubirizi) [alt. 1.285 m.], 13.VII.1935, n<sup>o</sup> 1644 (Paratype).

1 ex. Tshengelero (Munagana) [alt. 1.750 m.], 21.VIII.1934, n<sup>o</sup> 545 (Paratype).

8 ♂. Congo Belge, Kivu :

4 ex. Rutshuru [alt. 1.285 m.] :

1 ex. : 16.X.1934, n<sup>o</sup> 618 (Allotype);

3 ex. : 2-16.VII.1935, n<sup>os</sup> 1684, 1685, 1661 (Paratypes).

2 ex. Nyongera (Rutshuru) [alt. 1.218 m.], 18-22.VII.1936, n<sup>os</sup> 1664, 1670 (Paratypes).

2 ex. Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 16.VII.1935, n<sup>os</sup> 1656, 1658 (Paratypes).

La taille des femelles peut descendre jusqu'à 2,7 mm., celle des mâles jusqu'à 2,4 mm. L'armature du fémur compte presque toujours 12 dents; ce nombre peut cependant varier de 11 à 14.

Les deux cellules qui flanquent latéralement la fossette médiane du propodéum sont souvent divisées chacune en deux par une petite carène longitudinale tandis que parmi les six alvéoles, contiguës au bord propodéal antérieur, les deux plus externes, de chaque côté, peuvent être fondues en une seule.

*C. xanthopus* appartient au groupe des *Chalcis* ayant, comme dit MASI (*Mém. Soc. Entom. It.*, vol. VIII, 1929, p. 118), les pattes colorées en jaune et noir sans partie rousse franche; tout au plus la patte postérieure est légèrement roussâtre dans la partie médiane du tibia et au niveau de la limite des portions jaunes et noires du fémur. (Voir Clef.) Les pattes antérieures et moyennes sont ici complètement jaunes. La patte postérieure l'est à partir du tiers distal du fémur.

D'autre part, cette espèce est la seule avec *C. brevicornis* KLUG et *C. mochii* MASI à posséder un scapus jaune. Comme chez *C. brevicornis*, l'antenne est courte, l'apex affleurant au niveau de l'extrémité de la tête. Mais le scutellum est à peine émarginé au lieu d'être franchement excavé, le fémur postérieur n'est point partiellement teinté de roux, et le deuxième tergite abdominal, lisse chez *xanthopus*, est chagriné chez *brevicornis*.

*C. mochii*, d'autre part, est tout à fait caractéristique par suite de la dimension du troisième tergite abdominal qui l'emporte sur le second.

Comme caractères principaux, rappelons en outre :

La présence d'une massue régulièrement arrondie à l'apex, d'une douzaine de dents de taille à peu près équivalente, à la marge ventrale du fémur postérieur, et dont les premières sont plus ou moins espacées, tandis que les dernières sont fusionnées à la base; la sculpture du segment médiaire, qui comporte quatre ou six cellules disposées côte à côte le long de son bord antérieur, dont les deux centrales sont contiguës à une fovéole médiane, elliptique, allongée, deux fois plus longue que large, flanquée de chaque côté d'une cellule, divisée parfois en deux, située entre elle et la carène sublatérale. Ce relief comporte en outre deux carènes latérales entre les stigmates et les bords notopleuraux.

#### ***Chalcis xanthopus melanoscopus* ab. n.**

Nous rangeons sous cette dénomination deux individus, un mâle et une femelle, qui ne diffèrent des spécimens précédents que par la coloration du scapus qui est noire et par le fait que la limite supérieure de la fosse antennaire est contiguë à l'ocelle médian au lieu d'en être séparée par un petit espace bien distinct au moins aussi large que le demi-diamètre de l'ocelle.

Le fémur postérieur est armé de dix dents chez la ♀; les fémurs des pattes antérieures et moyennes sont noirs à la base.

2. ex. Congo Belge :

1 ex. P.N.A., Bitshumbi (lac Édouard) [alt. 925 m.], 27.IX-8.X.1933, n° 5 (Type).

1 ex. Kivu, Nyongera (Rutshuru) [alt. 1.218 m.], 18.VII.1935, n° 1664 (Allotype).

#### 2. — [***Chalcis acarinatus* sp. n.**]

(Pl. I, fig. 9, 10, 11.)

♀. Long. : 3,8 mm.

Teinte générale noire, avec les tegulae, l'apex des fémurs, la base des tibias antérieurs et moyens, une tache près de la base des tibias postérieurs (laquelle est noire), l'apex des tibias et les tarses, jaunes. Les ailes sont hyalines.

Fosse antennaire ovoïde, allongée, contiguë en haut à l'ocelle antérieur, dont les ocelles latéraux sont distants de moins de leur diamètre, alors que leur distance au bord oculaire égale cette longueur. Sous la fosse antennaire, zone médiane du clypéus lisse et brillante. Carènes préorbitales et postorbitales manquantes. Carène générale à peine distincte et s'arrêtant à mi-chemin de l'œil. Il existe seulement, au niveau de l'extrémité inférieure de l'œil, deux petites carènes légèrement obliques sur l'horizontale, confluant et

s'arrêtant avant l'œil (Pl. I, fig. 10). Longueur du scapus légèrement supérieure à la somme de celles des quatre articles suivants, équivalant au tiers de celle du reste de l'antenne (Pl. I, fig. 11). Flagellum claviforme, pédicellus piriforme, de même longueur que le cinquième article, séparé par l'annellus, aplati, discoïdal, du quatrième article qui est légèrement trapézoïdal et mesure une fois et demie sa longueur; cinquième et sixième articles à peine plus longs que larges, deux suivants quadratiques et deux derniers articles du funicule transverses. Massue de longueur double de celle du dixième article, portant une suture nette au niveau de ses deux cinquièmes basaux, fortement tronquée à l'apex, presque rectangulaire, la troncature étant très faiblement oblique.

Partie inférieure de la face antérieure de la tête chagrinée, ponctuée. Reste de la tête, pronotum, axillae réticulés. Fovéoles ombiliquées et pilières s'espaçant sur le mésoscutum, les scapulae, le scutellum, qui sont ponctués, les espaces qui les séparent portant un délicat réseau de fines rides.

Scutellum distinctement rebordé en arrière, portant à l'apex, qui est simple, arrondi, une petite carène médiane qui traverse longitudinalement le sillon bordant (Pl. I, fig. 12).

Marginale un peu supérieure à la moitié de la cellule costale, mesurant le triple de la postmarginale, dont la longueur l'emporte elle-même sur le double de celle du rameau stigmatique. Fémur postérieur portant 8 dents aigües, assez espacées, sauf les plus distales, qui sont accolées.

Relief du propodéum (Pl. I, fig. 9) comportant une fovéole médiane, plus ou moins piriforme, contigüe en arrière au bord du segment, latéralement, de chaque côté, à une série de cellules irrégulières, que limitent la carène sublatérale, en avant, à deux petites cellules polygonales qui sont les plus centrales d'une série de six, disposées transversalement le long du bord propodéal antérieur. Entre les carènes sublatérales et les carènes latérales qui vont de l'angle postéro-latéral du propodéum à la pointe externe du stigmat, sous ce dernier, des cellules rectangulaires allongées transversalement; entre celles-ci et le bord notopleural, deux autres, allongées suivant l'axe du corps.

Abdomen massif, ovoïde, obtus à l'apex, si l'on néglige le court style triangulaire. Deuxième tergite, lisse, en occupant la moitié.

1 ex. ♀. Congo Belge, Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.], 12.VII.1935, n° 1639 (Holotype).

Cette espèce est assez voisine de *C. tenuicornis* KIEFFER (Madagascar) et de *C. erythraea* MASI. Leurs colorations sont quasi identiques. On note chez les trois espèces la présence d'une zone basale noire au tibia postérieur, dont la partie médiane est ceinturée de noir ainsi que celle des autres tibias. Pour le reste, à partir de l'apex des fémurs les pattes sont jaunes. Chez *C. erythraea* cependant les tibias antérieurs et moyens sont entièrement



jaunes. Alors que chez *C. tenuicornis* le scutellum est nettement émarginé, chez les deux autres espèces il est simple, régulièrement arrondi.

Enfin, tandis que chez *C. erythraea* le dessus du thorax est réticulé, et la carène génale, bien distincte, atteint le bord oculaire, chez *C. acarinatus*, la carène est peu distincte, s'oblitére à mi-chemin de l'œil, et le thorax, sauf le pronotum, est ponctué, les fovéoles étant séparées par des espaces couverts d'un réseau de fines rides. Chez la première espèce les carènes pré- et post-orbitales sont peu distinctes; ici elles sont absentes.

La sculpture du propodéum rappelle celle de *C. xanthopus* m. Cependant la fovéole médiane est piriforme au lieu d'être elliptique et les deux cellules qui la flanquent latéralement sont divisées en de nombreuses petites cellules irrégulières.

### 3. — [*Chalcis microgaster* sp. n.]

(Pl. I, fig. 13 à 17.)

♀. Long. : 2,8 mm.

Insecte presque entièrement noir. Seulement tarses, tegulae, articulation fémoro-tibiale aux pattes antérieures et moyennes, tibias antérieurs et apex des tibias moyens, jaunes. Articulation fémoro-tibiale postérieure et apex du tibia postérieur, du côté externe, roussâtres; reste du tibia brun-noir. Ailes hyalines.

Insecte trapu, fort ramassé sur lui-même.

Bords latéraux de la fosse antennaire convergeant vers l'ocelle dont ils sont séparés par un étroit espace, au niveau de leur point de rencontre.

Carènes préorbitales, longeant l'œil à partir de son tiers supérieur, et carènes postorbitales, naissant à mi-hauteur de la marge occipitale et se dirigeant en oblique vers l'extrémité inférieure de l'œil, saillantes et distinctes, fusionnant en une courte carène génale qui n'atteint pas l'orbite. Ocelles latéraux à peu près équidistants des bords oculaires et de l'ocelle médian, cette distance valant leur diamètre.

Scapus très fortement renflé à la base au point qu'il apparaît piriforme allongé (Pl. I, fig. 15), mesurant autant que les cinq articles suivants additionnés. Antenne, sans le scapus, deux fois et un tiers plus longue que lui et légèrement plus courte que la tête. Pédicellus et quatrième article de même longueur, cyathiformes, un peu plus longs que larges. Autres articles du funicule transverses et allant se raccourcissant et s'élargissant progressivement. Dixième article deux fois plus large que long. Massue, deux fois et demie plus longue que lui, trapue, épaisse, ovoïde, tronquée du bout, saturée distinctement au niveau de ses deux cinquièmes basaux. Tête et thorax portant une sculpture réticulée. Scutellum nettement rebordé en arrière. Ce rebord étant distinctement émarginé à l'apex (Pl. I, fig. 14).

Marginale mesurant un peu moins de la moitié de la cellule costale et le quadruple de la postmarginale, elle-même une fois et demie plus longue que le rameau stigmatique.

Fémur postérieur (Pl. I, fig. 13) armé de huit dents dont les tailles vont décroissant légèrement vers l'apex.

Fovéole centrale du propodéum, polygonale, limitée en avant par deux petites cellules, elles-mêmes contiguës à deux longues cellules, qui suivent le bord antérieur du segment et affectent la forme de deux triangles anastomosés; les carènes sublatérales aboutissant à la pointe des plus internes. Postérieurement, fossette médiane flanquée de deux petites cellules transversales quadrangulaires et, latéralement, de deux grandes cellules pentagonales (Pl. I, fig. 16).

Sous le stigmate, une rangée longitudinale de cellules plus ou moins rectangulaires et, entre la carène latérale et le bord notopleural, deux cellules irrégulières, allongées longitudinalement.

Abdomen court, inférieur au thorax, exigu, bulbeux, affectant la forme d'une toupie, aigu à l'apex. Deuxième tergite lisse, en recouvrant la moitié (Pl. I, fig. 17).

1 ex. ♀. Congo Belge, Kivu, Rutshuru [alt. 1.200 m.], 6.VII.1935, n° 1620 (Holotype).

Cette espèce est surtout caractéristique par la forme de l'abdomen, court, inférieur au thorax, bulbeux, aigu à l'apex, avec le deuxième tergite lisse.

Par sa coloration sombre, le fémur postérieur quasi entièrement noir, la réduction de la teinte jaune des pattes, *C. microgaster* rappelle *C. olethrius* WATERSTON, mais chez cette dernière les carènes céphaliques sont absentes, le rebord scutellaire n'est pas émarginé et le deuxième tergite de l'abdomen est nettement chagriné. Ce dernier caractère distingue également *C. visellus* WALKER et *C. amphilochnus* WALKER de l'espèce envisagée. Par l'exiguïté de la taille et de l'abdomen, celle-ci ressemble très fort à *C. almon* WALKER de l'île Maurice. La sommaire description de ce dernier auteur permet même difficilement de les séparer. Tout au plus chez *C. almon* la teinte jaune des pattes est-elle plus étendue. Nous avons cependant cru bon de créer une espèce nouvelle étant donnée la localisation géographique de l'espèce de WALKER. *C. resus* WALKER appartient au même groupe, le seul caractère donné par l'auteur qui nous porte à la considérer comme espèce distincte est sa grande taille : elle mesure plus de 6 mm. La forme de l'abdomen de *C. microgaster* étant peu habituelle chez les *Chalcis*, on peut, semble-t-il, supposer que WALKER en eût fait mention dans ses descriptions.

*C. erythraea* MASI est aussi une espèce de petite taille (3,5 mm.) dont l'abdomen est aigu à l'apex avec le deuxième tergite lisse, dont les pattes antérieures sont entièrement jaunes à partir de l'apex des fémurs, et les tibias moyens rembrunis au milieu. Ici leur partie médiane est noire, leurs extrémités roussâtres, sans partie jaune à l'apex et près de la base, comme chez *C. erythraea*. Chez cette dernière, le scutellum est simple, arrondi à l'apex, et les carènes génales atteignent le bord oculaire inférieur. Tandis

qu'ici le scutellum est émarginé, toutes les carènes céphaliques sont nettes et les carènes génales n'atteignent pas l'orbite.

*C. leighi* CAMERON se distingue de *C. microgaster* par le deuxième tergite abdominal finement chagriné et les carènes génales qui atteignent l'œil.

Chez *C. feae* MASI, les carènes génales s'oblitérent avant d'atteindre l'orbite, les autres carènes céphaliques sont peu nettes, le deuxième tergite abdominal est lisse.

Chez ces deux espèces la taille est double de celle de *C. microgaster*, les articles du funicule antennaire sont plus longs que larges ou quadratiques, alors qu'ici, sauf les deux premiers, ils sont transverses. Elles appartiennent toutes deux au groupe des *Chalcis* à pattes noires et jaunes avec marque jaune à l'apex du fémur postérieur; le tibia postérieur n'est pas ceinturé de noir au milieu mais porte une tache noire allongée du côté externe. Pour le reste, il est entièrement jaune chez *C. leighi*, noir à la base chez *C. feae*. Chez *C. microgaster* il est entièrement brun-noir avec une marque roussâtre à l'apex et à la base, le fémur postérieur est quasi entièrement noir.

*C. sesamiae* GAHAN est de même taille que l'espèce étudiée. Elle possède aussi l'abdomen court, globuleux, mais il est émoussé à l'apex et non aigu.

Le deuxième tergite abdominal est finement chagriné.

Le jaune des pattes est plus étendu et réparti comme chez *C. leighi*, sauf que l'apex du tibia postérieur est noir et non jaune.

*C. microlinea* WALKER, dont l'abdomen est également réduit, aigu à l'apex, appartient au même groupe de coloration. Le tibia postérieur est ici ceinturé complètement de noir. Le tibia antérieur porte une tache noire médiane du côté externe.

Ces trois caractères se retrouvent chez *C. tenuicornis* KIEFFER, mais alors que chez cette dernière le tibia moyen est ceinturé de noir et le tibia postérieur noir à la base, ils sont chez la première espèce respectivement noir du côté externe seulement et jaune à la base.

Toutes deux sont de taille supérieure (5 mm.) à *C. microgaster*; comme elle, *C. tenuicornis* a le scutellum émarginé, mais le scapus n'atteint que la somme des longueurs de trois articles qui suivent l'annellus, tandis que chez *C. microgaster* il est aussi long que l'ensemble des cinq articles qui le suivent.

Enfin, contrairement à ce que l'on trouve dans le cas envisagé, le scutellum de *C. microlinea* est simple, arrondi à l'apex.

#### 4. — *Chalcis truncatus* sp. n.

(Pl. I, fig. 18 à 20; Pl. II, fig. 1.)

♀. Long. : 3,2 mm.

Teinte générale noire, sauf les tegulae, un point à l'apex et à la base des fémurs antérieurs et moyens, la base et l'apex des tibias antérieurs, les tarsi, qui sont jaunes. Fémur postérieur quasi entièrement noir; tout au plus une marque jaune, très réduite, au niveau de l'articulation fémoro-

tibiale; tibia postérieur jaune roussâtre du côté externe, rembruni au milieu, noir intérieurement. Ailes hyalines.

Ocelles latéraux éloignés, d'une distance égale à leur diamètre, de l'ocelle médian. Celui-ci, séparé par un étroit espace de la limite supérieure de la fosse antennaire dont les bords latéraux convergent vers le haut.

Carène préorbitale nette, se prolongeant inférieurement par une courte carène génale qui n'atteint pas l'orbite, commençant au niveau du cinquième supérieur de l'œil; carène postorbitale commençant au même niveau, courant parallèlement au bord oculaire et s'arrêtant avant d'atteindre la carène génale (Pl. I, fig. 20).

Scapus piriforme, fortement renflé à la base; appliqué contre le flagelle, son extrémité basale atteint la moitié du sixième article de l'antenne. Flagelle faiblement claviforme (Pl. I, fig. 19). Pédicellus cyathiforme et de même longueur que le cinquième article, qui est légèrement cupuliforme lui aussi. Ce dernier et l'article suivant, pas plus larges que longs; cinq derniers articles du funicule, par contre, transverses.

Massue épaisse, en forme de court fuseau ovoïde, tronquée du bout, de longueur triple de celle du dixième article.

Tête et dessus du thorax réticulés et pubescents. Scutellum légèrement émarginé à l'apex (Pl. I, fig. 18).

Marginale mesurant la moitié de la cellule costale et le quadruple de la postmarginale, elle-même légèrement plus longue que le rameau stigmatique. Fémur postérieur armé de dix dents.

Fovéole médiane du segment médiaire (Pl. II, fig. 1) vaguement elliptique, élargie en avant, contiguë postéro-latéralement de chaque côté à deux petites cellules qui la séparent de la carène sublatérale, latéralement à une grande cellule à peu près quadratique atteignant la dite carène, antérieurement à deux petites cellules disposées côte à côte, elles-mêmes voisines chacune d'une cellule polygonale émettant vers l'extérieur un prolongement, accolé au bord antérieur du segment et renflé au delà du stigmat. Sous la cellule trapézoïdale qui contient celui-ci, on trouve trois cellules allongées transversalement, cette série de cellules limitée extérieurement par la carène latérale. Entre celle-ci et le bord propodéal latéral, quelques cellules irrégulières.

Abdomen court, inférieur au thorax, subglobuleux, tronqué très fortement du bout. Deuxième tergite, qui est lisse en recouvrant les deux tiers (Pl. IV, fig. 16).

1 ex. ♀. Congo Belge, P.N.A., Nyasheke (Nyamuragira) [alt. 1.820 m.], 14-26.VI.1935, n° 1483 (Holotype).

Par son coloris, cette espèce rappelle *C. olethrius* WATERSTON et *C. microgaster* m. chez qui la teinte jaune des pattes est réduite également et le fémur postérieur quasi entièrement noir. Elle s'en distingue par les caractères anatomiques.

*C. truncatus* appartient au groupe des *Chalcis* à pattes jaunes et noires dont le deuxième tergite abdominal est lisse et le scutellum émarginé. A ce même groupe appartiennent *C. tenuicornis* KIEFFER, *C. feae* MASI, *C. microgaster* m.

Elle s'en distingue par la forme tout à fait typique de l'abdomen qui est plus court que le thorax, subglobuleux, tronqué du bout, et dont le deuxième tergite occupe les deux tiers de la surface, alors qu'ailleurs il n'en recouvre que la moitié ou le tiers (*C. tenuicornis*). *C. tenuicornis* et *C. microgaster* ont l'abdomen court, mais aigu à l'apex. Chez cette dernière espèce comme dans le cas envisagé les carènes céphaliques sont distinctes; elles ne le sont guère chez *C. feae* dont les articles du funicule antennaire sont quadratiques alors qu'ici les cinq derniers sont transverses. Chez *C. truncatus* la massue est épaisse, trapue, ovoïde, tronquée du bout, nettement suturée. La taille de l'animal est inférieure de moitié à celle de *C. feae*.

Il y a quelques points à signaler au sujet de la coloration chez *C. microgaster* : les tibias antérieurs sont jaunes, les tibias moyens sont noirs avec les extrémités jaunes, les tibias postérieurs sont brun-noir avec les extrémités jaune roussâtre du côté externe.

Chez *C. tenuicornis* les tibias moyens et postérieurs ont même teinte. Tout au plus la portion médiane des tibias postérieurs est-elle plus franchement noire. Les tibias antérieurs sont jaunes avec une tache noire médiane du côté externe. Le tiers apical du fémur postérieur est jaune.

Ce dernier caractère se retrouve chez *C. feae* : les pattes antérieures et moyennes sont entièrement jaunes, les premières à partir du tiers apical du fémur, les secondes à partir du tiers basal. Les tibias postérieurs sont jaunes avec un anneau basal et une bande longitudinale externe noirs.

5. — [***Chalcis wittei*** sp. n.]  
(Pl. II, fig. 2 à 6.)

♀. Long. : 3,5 mm.

Insecte noir avec les pattes jaune pâle à partir de l'apex des fémurs. Tegulae jaune pâle également. Tibia postérieur entièrement jaune pâle, sauf le long de l'arête ventrale qui est noire. Marque jaune apicale, au fémur postérieur, bien nette.

Fosse antennaire non rebordée dans sa portion supérieure, en continuité par un arrondi avec le vertex et contiguë à l'ocelle antérieur. Ocelles latéraux distants de l'antérieur d'une longueur égale à leur diamètre et, d'autre part, très proches du bord oculaire dont ils ne sont éloignés que d'un quart de diamètre. Carène postorbitale très courte, commençant au niveau du cinquième inférieur de l'œil, naissant de la marge occipitale, se dirigeant obliquement vers le bord oculaire ventral, sous lequel elle se continue par une courte carène génale oblique. Carènes préorbitales manquant (Pl. II, fig. 4).

Clypéus et genae chagrinés. Vertex et région occipitale portant une sculpture réticulée.

Scapus à peu près cylindrique. Reste de l'antenne légèrement claviforme, deux fois un tiers plus long que lui, et mesurant un peu moins que la longueur de la tête. Pédicellus cyathiforme. Deuxième article du funicule aussi long que lui, quadratique. Articles suivants transverses, allant en se raccourcissant progressivement. Massue courte, trapue, ovoïde, tronquée obliquement au bout, nettement suturée au niveau de ses deux cinquièmes basaux, de longueur double de celle du dixième article (Pl. II, fig. 6).

Thorax dorsalement réticulé. Scutellum postérieurement rebordé, légèrement excavé à l'apex (Pl. II, fig. 3). Fémur postérieur armé ventralement de onze dents, dont la première est un peu plus forte et large (Pl. II, fig. 2). Marginale un peu inférieure à la moitié de la cellule costale, de longueur triple de celle de la postmarginale qui, elle-même, dépasse légèrement le double de celle du rameau stigmatique.

Fovéole médiane du propodéum (Pl. II, fig. 6) hexagonale, voisinant latéralement avec deux petites cellules polygonales, séparées elles-mêmes par deux fossettes trapézoïdales, des carènes sublatérales. Entre celles-ci et la partie postérieure de la cellule centrale, deux grandes cellules irrégulières et, à la base de la carène sublatérale, une petite cellule rhombique; du côté externe par rapport à la susdite carène, deux grandes cellules irrégulières, dont l'antérieure contient le stigmate et la postérieure est partiellement divisée en deux par une petite carène transversale, et qui sont limitées par la carène latérale, aboutissant sur le rebord de la cavité cotyloïde. Entre cette dernière carène et le bord notopleural, deux cellules, allongées dans le sens longitudinal, situées antérieurement; postérieurement, quelques petites cellules irrégulières. Au bord antérieur du segment, deux petites cellules centrales allongées transversalement, puis deux autres, plus latérales, très allongées, élargies aux deux extrémités, surtout du côté interne, contiguës aux premières.

Abdomen ovoïde, terminé en angle droit à l'apex. Deuxième tergite finement ponctué, occupant la moitié de la région.

1 ex. ♀. Congo Belge, Ruanda, Ruhengeri (sources Kirii) [alt. 1.800 m.], 2.X.1934, n° 666 (Holotype).

Les pattes sont en bonne partie jaune pâle avec une marque jaune à l'apex du fémur postérieur. Ce caractère de coloration se retrouve chez *C. bottegi* MASI. Mais les individus appartenant à cette espèce ont le deuxième tergite abdominal lisse et le dos du thorax ponctué. Ici l'abdomen est entièrement chagriné et le thorax réticulé, et les articles du funicule antennaire, sauf le deuxième, sont transverses alors que chez *C. bottegi*, ils sont quadratiques.

Chez *C. oethrius* WATERSTON les pattes sont partiellement colorées en blanc jaunâtre également, mais la teinte est moins étendue. La face interne et latérale des tibias, et de plus l'extrémité et la base du tibia postérieur

sont noires, la marque jaune à l'apex des fémurs est très réduite, peu nette. Il n'y a pas de carènes céphaliques; parmi les dents du fémur postérieur, au nombre de neuf, les premières sont très espacées et la seconde minuscule par rapport aux autres; le scutellum n'est pas émarginé.

Chez *C. wittei* le scutellum est légèrement émarginé; les onze dents ventrales du fémur postérieur sont placées à peu près côte à côte, de taille équivalente, la première étant légèrement plus large; enfin, les carènes céphaliques sont représentées par une courte carène génale et une brève carène postorbitale, très oblique, presque horizontale, partant de la marge occipitale de la postgena.

Appartiennent au groupe des *Chalcis*, dont le deuxième tergite abdominal est chagriné, le scutellum émarginé, les pattes de couleur jaune et noire, les espèces : *C. leighi* CAMERON, *C. amphilochnus* WALKER, *C. visellus* WALKER. Mais chez ces deux derniers, les notaulices, bien nets chez *C. wittei*, sont peu distincts, et le scutellum, à peine échancré dans le cas étudié, est nettement bifide.

Chez *C. amphilochnus* de plus, les tibias sont tachetés de noir. Chez *C. visellus*, comme chez l'espèce décrite, les pattes sont entièrement jaunes à partir de l'apex des fémurs.

Chez *C. leighi*, qui possède d'autre part un scutellum légèrement émarginé, des fémurs postérieurs armés de onze dents, mais chez qui les carènes génales atteignent l'orbite, les ocelles latéraux sont éloignés du bord oculaire d'une distance égale à leur diamètre; les cinquième et sixième articles du funicule sont quadratiques, la marginale est de longueur supérieure à la moitié de la cellule costale; alors que chez *C. wittei* les carènes génales, qui sont en continuité avec les courtes carènes postorbitales n'atteignent pas l'œil, les ocelles latéraux sont presque contigus au bord oculaire (ils en sont distants d'un quart de leur diamètre), les articles du funicule sont transverses, sauf le deuxième, et la marginale est légèrement plus courte qu'une demi-cellule costale.

Enfin, *C. leighi* est de taille double de celle de l'espèce qui nous occupe. Ajoutons que la massue antennaire, chez *C. wittei*, est forte, fusiforme, tronquée obliquement et excavée à l'apex, de longueur double de celle du dixième article.

6. — [*Chalcis securiclavus* sp. n.]

(Pl. II, fig. 7 à 10.)

♂. Long. : 3,3 mm.

Animal presque entièrement noir.

Apex des fémurs et des tibias, base et une étroite bande du côté externe, aux tibias antérieurs et moyens, une petite tache près de la base, du côté externe, au tibia postérieur, tarsi, tegulae, seuls jaune pâle. Marque jaune, à l'apex du fémur postérieur, bien nette.

Fosse antennaire pas nettement limitée supérieurement où elle est en continuité avec le vertex. Ocelles latéraux éloignés du bord oculaire d'une

distance qui égale leur diamètre, insensiblement plus proches de l'ocelle antérieur. Carène génale recourbée en arc de cercle avant d'atteindre l'œil et se terminant à la marge occipitale de la postgéné. Autres carènes céphaliques manquant (Pl. II, fig. 9).

Scapus aussi long que l'ensemble des quatre articles qui suivent l'annellus (Pl. II, fig. 8), à peu près cylindrique. Antenne, sans le scapus, mesurant deux fois et demie ce dernier et autant que la longueur de la tête. Pédicellus ayant même longueur que le deuxième article du funicule, qui est quadratique. Articles suivants transverses, allant en se raccourcissant et s'élargissant progressivement. Massue à peine plus longue que large. Sa largeur, supérieure à celle du dixième article, allant croissant vers l'extrémité, de sorte qu'elle affecte la forme d'un court fer de hache, tronqué légèrement en oblique à l'apex, ne portant pas de suture visible, de longueur atteignant une fois et demie celle de l'article précédent. Tête et prothorax réticulés. Mésonotum, scapulae, scutellum et axillae creusés de fovéoles pilifères, ombiliquées, non contiguës, séparées par des espaces finement ridés. Scutellum postérieurement rebordé, arrondi à l'apex.

Marginale de longueur moitié moindre que celle de la cellule costale. Postmarginale longue, atteignant la moitié de la marginale, le triple du rameau stigmatique. Fémur postérieur armé ventralement de onze dents de même taille (Pl. II, fig. 7).

Fossette médiane du propodéum elliptique, allongée, allant d'un bord à l'autre du segment, séparée du stigmate par une série de cellules irrégulières, contiguë en avant à une longue cellule qui court le long du bord propodéal, en arrière à une grande cellule irrégulière. Ces deux cellules divisées plus ou moins complètement, par une série de petites côtes longitudinales, qui naissent des bords propodéaux. Au delà du stigmate, vers l'extérieur, deux cellules allongées dans le sens longitudinal. Cellule stigmatique triangulaire, émettant postérieurement une carène longitudinale, qui court parallèlement aux carènes sublatérale et latérale, étant comprise entre elles. Entre cette carène et la sublatérale, en arrière de la cellule stigmatique, deux alvéoles plus ou moins elliptiques. Abdomen ovoïde, subglobuleux, arrondi à l'apex; deuxième tergite, qui est lisse, en recouvrant la moitié.

1 ♂. Congo Belge, Ruanda, Ruhengeri (sources Kirii) [alt. 1.800 m.], 31.VIII.1934, n° 562 (Hollotype).

Cet exemplaire reproduit à peu près la coloration de *C. tenuicornis* KIEFFER (Madagascar) : marque jaune à l'apex des fémurs, nette au fémur postérieur; partie médiane des tibia antérieurs et moyens (sauf une mince bande du côté externe, absente chez *tenuicornis*), noire. Tibias postérieurs noirs, sauf une petite tache près de la base, du côté externe, et l'extrémité, du côté externe également. Chez les deux espèces le thorax est en majeure partie ponctué et le deuxième tergite abdominal lisse, mais tandis que le flagelle antennaire chez *C. tenuicornis* est mince, cylindrique, chez *C. secu-*



*riclavus* il est claviforme, terminé par une massue, élargie et légèrement tronquée à l'apex, tout à fait caractéristique, affectant la forme d'un court fer de hache. De plus, le scutellum, arrondi dans le cas envisagé, est émarginé chez *C. tenuicornis* dont l'abdomen est étroit, aigu à l'apex, alors que celui de l'espèce décrite est ovoïde, subglobuleux, arrondi à l'apex. Il est cependant plus court que le thorax également.

*C. microlinea* WALKER (Afrique du Sud) présente à peu près les mêmes teintes, mais le noir est un peu réduit aux quatre tibias antérieurs et toute la base du tibia postérieur est jaune. D'autre part, comme chez *C. securiclavus*, le deuxième tergite abdominal est lisse, l'abdomen court, le scutellum non émarginé à l'apex, et l'alvéole centrale du propodéum très allongée. Mais la taille de *C. microlinea* est supérieure, et les dents du fémur postérieur plus nombreuses. Ces caractères différentiels sont faibles et il se peut que *C. securiclavus* ne soit qu'un synonyme de l'espèce de WALKER. Comme, d'après MASI les caractères de colorations du fémur et du tibia postérieur sont assez stables, nous l'avons, jusqu'à nouvel ordre, érigé en espèce nouvelle, se distinguant de *C. microlinea* comme ayant la base du tibia postérieur noire et non jaune, onze dents de taille équivalente au fémur postérieur et non treize denticules précédées d'une dent plus forte. De plus, bien que WALKER ne donne pas de description détaillée de l'antenne, il est très peu probable que la forme de la massue antennaire, caractéristique chez *C. securiclavus* se retrouve chez *C. microlinea*.

La teinte noire des pattes est fortement étendue aussi chez *C. olethrius* WATERSTON. Elle affecte la partie médiane du tibia postérieur chez *C. erythraea* MASI. Ces deux espèces ont le scutellum arrondi à l'apex, mais si chez *C. olethrius* le thorax est ponctué, les carènes céphaliques manquent totalement; les dents du fémur sont réparties irrégulièrement, les premières dents très espacées, et la seconde minuscule, alors qu'elles sont voisines et régulières chez l'espèce étudiée. Chez *C. olethrius* comme chez *C. erythraea* le deuxième tergite abdominal est finement chagriné, et chez la seconde, le thorax est réticulé et les carènes génales atteignent l'orbite, les autres carènes céphaliques étant peu marquées.

#### 7. — [*Chalcis butae* sp. n.]

(Pl. II, fig. 11 à 14.)

♀. Long. : 2,5 mm.

Teinte générale noire. Apex des fémurs, tarsi, tegulae, jaunes. Tibias antérieurs jaunes, avec une marque roussâtre, au milieu, du côté externe. Partie médiane des tibias postérieurs et moyens, noire, leur apex jaune. Tibia postérieur portant une tache jaune près de la base, qui est brun-noir. Ailes hyalines.

Fosse antennaire elliptique, non rebordée supérieurement, où elle est en continuité avec le vertex et contiguë à l'ocelle médian, les ocelles latéraux sont éloignés d'un peu plus de leur diamètre, tandis que leur

distance au bord oculaire lui est très légèrement inférieure. Carènes post-orbitales manquant; carènes préorbitales, très abrégées, courant le long de la partie médiane de l'œil, quasi indistinctes. Mince carène partant du bord inférieur de la géna et atteignant l'œil (Pl. II, fig. 17).

Scapus assez mince, légèrement renflé à la base, mesurant autant que les cinq articles suivants ensemble. Reste de l'antenne deux fois et demie plus long que le scapus et atteignant, d'autre part, la longueur de la tête. Funicule légèrement claviforme. Pédicellus, cyathiforme, de même longueur que le deuxième article du flagellum, qui est à peine plus long que large, et que le suivant qui est quadratique. Autres articles du funicule de plus en plus transverses (Pl. II, fig. 11).

Massue, qui mesure un peu plus du double du dixième article, épaisse, fusiforme, tronquée obliquement à l'apex; la troncature légèrement excavée. Une suture nette aux deux cinquièmes basaux et une autre moins nette au niveau de la limite proximale de la troncature.

Tête et face dorsale du thorax présentant une sculpture réticulée. Scutellum rebordé en arrière, arrondi à l'apex. La marginale mesurant les deux cinquièmes de la cellule costale, de longueur double de celle de la post-marginale, elle-même deux fois et demie plus longue que le rameau stigmatique. Marge ventrale du fémur postérieur armée de dix dents dont la première est un peu plus forte.

Fossette médiane du propodéum (Pl. II, fig. 12) allongée, irrégulière, courant d'un bord à l'autre, contiguë latéralement à deux cellules irrégulières, dont la postérieure est elle-même contiguë à un groupe de cellules polygonales, limité extérieurement par la carène sublatérale, séparée de la carène latérale par deux cellules allongées transversalement qui font suite, postérieurement à la cellule stigmale, triangulaire. Le long du bord antérieur du segment, deux petites cellules allongées transversalement, contiguës à l'alvéole centrale, deux cellules quadratiques et enfin deux cellules très allongées, en avant de la cellule stigmale.

Abdomen court, ovoïde, terminé en pointe courte, à l'apex, le premier tergite occupant les trois cinquièmes de la région, lisse en avant, chagriné d'une façon obsolète le long de la marge postérieure (Pl. II, fig. 13).

♂. A part la structure du dernier article de l'abdomen, qui est moins haut, plus fusiforme (Pl. II, fig. 14), le mâle est identique à la femelle.

2 ex. ♀. Congo Belge :

1 ex. Uele, Buta [alt. 450 m.], 13.III.1935, n° 1367 (Type).

1 ex. Lac Kivu (Sake) [alt. 1.460 m.], 19-22.II.1934, n° 253 (Paratype).

1 ex. ♂. Congo Belge, Ruanda, Ruhengeri (sources Kirii), 1.800-1.825 m., 31.VIII.1934, n° 562 (Allotype).

Cette espèce a même coloration que *C. tenuicornis* KIEFFER et *C. securi-clavus* m. : pattes jaunes à partir de l'apex des fémurs avec une partie des tibias noire : le tibia postérieur notamment est en majeure partie noir avec

deux marques jaunes du côté externe : près de la base et à l'extrémité distale. Mais ces deux dernières espèces ont le thorax ponctué alors qu'ici il est réticulé; de plus, le scutellum, qui est arrondi chez *C. securiclavus* et *C. butae* est émarginé chez *C. tenuicornis* et le flagelle antennaire, mince, cylindrique, chez cette dernière, est claviforme chez les deux autres, surtout chez *C. securiclavus* où la massue est très large, presque quadratique, tronquée légèrement en oblique, et sans suture distincte, tandis que dans le cas étudié elle est fusiforme, tronquée obliquement, et excavée à l'apex, et porte deux sutures.

Enfin, le tibia antérieur, qui est entièrement jaune, à peine roussâtre du côté externe chez *C. tenuicornis* et *C. butae*, est presque ceinturé de noir sur ses deux tiers médians chez *C. securiclavus*.

Chez *C. erythraea* MASI et *C. aegyptiaca* MASI, le tibia postérieur est ceint de noir également, et le thorax réticulé, comme dans l'espèce envisagée, dont ces deux espèces se distinguent surtout par les proportions des articles du funicule dont les cinq derniers sont transverses chez *C. butae*, quadratiques ou plus longs que larges chez les deux autres; la massue antennaire chez *C. butae* est aussi caractéristique par sa troncature oblique et légèrement excavée. Comme dans l'espèce qui nous occupe, on trouve chez *C. erythraea* une mince carène génale qui atteint l'œil, mais la carène postorbitale, parallèle et contiguë à l'orbite, visible dans sa portion moyenne chez *C. erythraea* manque chez *C. butae* dont les tibias moyens sont en majeure partie noirs tandis qu'ils sont entièrement jaunes avec une marque médiane roussâtre du côté externe chez l'espèce de MASI. Des deux côtés les tibias antérieurs ont cette dernière coloration. Le deuxième tergite abdominal est entièrement chagriné chez *C. erythraea*, il est en majeure partie lisse chez *C. butae*, comme d'ailleurs chez *C. aegyptiaca*, dont les carènes céphaliques sont distinctes, le tibia antérieur noir du côté externe, au milieu, le tibia moyen noir à la base. Le tibia postérieur noir sur son tiers médian et tout le long de la marge externe.

[*Chalcis butae alutaceus* ab. n.]

(Pl. II, fig. 15, 16, 17.)

♀. Long. : 3 mm.

Spécimen différent des précédents par l'aspect du deuxième tergite abdominal, qui est ici entièrement et distinctement chagriné sauf sur ses marges ventro-latérales. Ocelles latéraux n'étant éloignés du bord oculaire que d'un demi-diamètre. Fossette médiane du propodéum fusiforme, presque hexagonale (Pl. II, fig. 15), les cellules qui, de chaque côté, la séparent de la carène sublatérale, moins nombreuses : une grande, postérieure, partiellement divisée par une petite côte transverse émise par l'alvéole centrale, deux plus petites, en avant de cette grande cellule. Tous les autres caractères concordent, notamment les caractères antennaires; ceci nous a porté à ne pas ériger cet exemplaire en espèce distincte.

1 ex. ♂. Congo Belge, lac Kivu (Sake), alt. 1.460 m., 19-22.II.1934, n° 253 (Holotype).

**Chalcis butae carinatus** ab. n.

(Pl. II, fig. 18, 19.)

Se distingue de *C. butae* par la présence d'une petite carène horizontale naissant de la marge occipitale de la postgena au niveau de l'extrémité inférieure de l'œil se dirigeant vers celui-ci, mourant avant de l'atteindre (Pl. II, fig. 19).

Carène préorbitale plus nette, descendant au niveau de la limite inférieure de l'œil que la carène génale, quasi indistincte, n'atteint pas.

Ici aussi, deuxième tergite entièrement chagriné d'une façon distincte. Fossette centrale du propodéum hexagonale plus large, séparée du bord antérieur du segment par deux cellules polygonales que trois grandes cellules polygonales unissent aux carènes sublérales.

Tous les autres caractères, notamment ceux de l'antenne, concordent avec ceux de *C. butae*. Nous n'avons pas cru devoir considérer comme spécifiques les quelques différences signalées.

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, P.N.A., Rutshuru [alt. 1.285 m.], 15-25.IX.1933, n° 46 (Holotype).

Ces deux aberrations ont identiquement même coloration que *C. butae*. Tout au plus la base du tibia postérieur est-elle brun-roux au lieu d'être brun-noir.

8. — **Chalcis fuscus** sp. n.

(Pl. II, fig. 20 à 22.)

♀. Long. : 2,4 mm.

Insecte ~~presque~~ entièrement noir. Seuls, un point aux articulations fémoro-tibiales et un autre à l'apex des tibias, tarsi et tegulae jaunes.

En haut et sur les côtés, fosse antennaire non rebordée, séparée par un petit espace de l'ocelle médian. Ocelles latéraux équidistants de ce dernier et des bords oculaires, cette distance équivalant à leur diamètre.

Carène préorbitale, commençant au niveau du tiers supérieur de l'œil, et postorbitales, qui naissent de la marge occipitale au niveau du tiers inférieur de l'œil, distinctes et confluent sous celui-ci en une courte carène génale, un peu moins saillante, qui n'atteint donc pas le bord oculaire.

Scapus, dont la longueur, équivalant au tiers de celle du reste de l'antenne (qui est légèrement inférieure à celle de la tête) mesure autant que la somme des quatre articles suivants, fortement renflé dans sa portion basale. Pédicellus court, cyathiforme. Deuxième article du funicule aussi long que large, suivants transverses et allant en s'élargissant légèrement vers l'apex. Massue, de longueur presque triple de celle du dixième article, trapue, fusiforme, suturée au niveau de son tiers basal, légèrement tronquée transversalement à l'apex.

Tête et thorax offrant une sculpture réticulée. Apex du scutellum légèrement mais distinctement émarginé (Pl. II, fig. 20). Marginale mesurant les

trois cinquièmes de la cellule costale et le quadruple de la postmarginale qui est courte, et n'atteint qu'une fois et demie la longueur du rameau stigmatique.

Fémur postérieur armé de quatorze petites dents, serrées l'une près de l'autre et dont la première est un peu plus forte (Pl. II, fig. 22).

Fossette médiane du propodéum large, elliptique (Pl. II, fig. 21), contiguë antérieurement à deux cellules allongées le long du bord propodéal, postéro-latéralement à deux alvéoles allongées, à axe transverse, précédées antérieurement de quelques cellules irrégulières et d'une autre cellule longeant le bord propodéal. Cet ensemble limité extérieurement par la carène sublatérale; celle-ci s'incurvant en avant à peu près parallèlement au bord antérieur du segment, limitant une grande cellule ou arc de cercle qui contient le stigmate et allant se terminer dans l'angle antéro-postérieur. En arrière de la cellule stigmale, une grande cellule trapézoïdale et, parallèlement à elle, une longue cellule incurvée, limitée par les carènes latérales et le bord notopleural, se terminant à la cavité cotyloïde. Abdomen court, inférieur au thorax, tronqué obliquement à l'apex, le deuxième tergite, qui est lisse, en recouvrant les trois cinquièmes (Pl. IV, fig. 6).

♂. Long. : 2,8 mm.

Ne diffère de la femelle que par la forme de l'abdomen, qui est un peu plus long, ovoïde, pointu à l'apex (Pl. IV, fig. 5).

2 ex. ♀. Congo Belge :

1 ex. Kivu, Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 14-16.VII.1935, n° 1660 (Type).

1 ex. P.N.A., Burunga (Mokoto) [alt. 2.000 m.], 17-19.III.1934, n° 313 (Paratype).

1 ex. ♂. Congo Belge, Nyongera (Rutshuru) [alt. 1.218 m.], 18.VII.1935, n° 664 (Allotype).

Par la présence de quatorze dents serrées au fémur postérieur, cette espèce se rapproche de *C. microlinea* WALKER, qui s'en distingue par son scutellum non émarginé.

Les *Chalcis* du groupe à pattes jaunes et noires, dont le scutellum est émarginé à l'apex, le thorax réticulé, le deuxième tergite abdominal lisse, sont *C. feae* MASI, *C. truncatus* m., *C. migrogaster* m. et *C. xanthopus* m.

Cette dernière espèce dont le scutellum est d'ailleurs imperceptiblement émarginé, est caractéristique à cause du scapus et des pattes antérieures et moyennes entièrement jaunes. Elle se distingue en outre par la forme ovoïde de l'abdomen, l'exiguïté de la fossette médiane du propodéum, l'absence de troncation à la massue de l'antenne dont les articles du funicule sont plus longs que larges ou quadratiques.

Ce dernier caractère se retrouve également chez *C. feae*. Dans le cas envisagé, par contre, ils sont nettement transverses et la massue est légère-

ment tronquée à l'apex. De plus *C. feae* est de taille double de celle de *C. fuscus*, et la postmarginale, qui mesure le triple du rameau stigmatique, est plus longue. Le jaune des pattes est plus étendu. Le fémur postérieur porte une marque jaune nette à l'apex; au tibia postérieur, seuls un anneau basal et une ligne longitudinale externe sont noirs. Les pattes antérieures et moyennes sont jaunes à partir de la moitié des fémurs. Le deuxième tergite abdominal, enfin, n'est qu'apparemment lisse. A fort grossissement il apparaît finement chagriné.

Ce caractère est beaucoup plus net chez *C. leighi* CAMERON, espèce voisine de *C. feae*.

*C. fuscus* est entièrement noir, sauf les tarsi, les tegulae, un point aux articulations fémoro-tibiales et à l'apex des tibias; elle se rapproche très fort de *C. truncatus* dont, comme chez elle, l'abdomen est court, tronqué obliquement à l'apex chez la femelle, recouvert par le deuxième tergite sur plus de la moitié, la marginale est quatre fois plus longue que la courte postmarginale qui n'atteint qu'une fois et demie le rameau stigmatique, et la massue antennaire est fusiforme, légèrement tronquée transversalement à l'apex.

Chez *C. fuscus* cependant, les articles du funicule sont plus courts, plus transverses, et de la sorte ce funicule lui-même plus trapu. Le fémur postérieur est armé de quatorze petites dents serrées l'une contre l'autre, au lieu de dix dents dont les premières sont plus ou moins espacées, comme chez *C. truncatus*. La carène postorbitale commence au niveau du tiers inférieur de l'œil et part de l'arête occipitale, au lieu de commencer au tiers supérieur de l'œil et de courir parallèlement à l'orbite. Enfin, la série des trois cellules, allongée transversalement en arrière de la cellule stigmale du propodéum, est absente et le tibia postérieur est noir au lieu d'être jaune-roux. Les quatre fémurs antérieurs sont noirs à la base au lieu d'être marqués de jaune. Pour le reste, la coloration est identique de part et d'autre.

*C. microgaster* m., par contre, a les tibias antérieurs jaunes. Le funicule antennaire plus épais et plus long. Le scapus aussi long que la somme des cinq articles suivants alors que chez *C. fuscus* il ne dépasse pas celle des quatre suivants. Chez *C. truncatus* ses proportions sont intermédiaires. Chez les trois espèces il est fortement renflé dans sa portion basale et la massue présente le même aspect.

Chez *C. microgaster*, les carènes occipitales sont disposées de la même façon que chez *C. fuscus* mais naissent un peu plus haut sur l'arête céphalique occipitale, à mi-hauteur de l'œil. Les nervures alaires ont les mêmes proportions, le fémur postérieur ne porte que onze dents. Enfin et surtout, l'abdomen de la ♀, court, inférieur au thorax, est aigu à l'apex, affectant la forme d'une toupie.

9. — [**Chalcis straeleni** sp. n.]

(Pl. II, fig. 24, 25, 26; Pl. IV, fig. 4.)

♀. Long. : 2,2 mm.

Insecte noir avec les tegulae, les tarse, un point à la base et à l'apex des fémurs antérieurs et moyens, jaunes. Tibias antérieurs jaunes, avec une marque rousse du côté externe; tibias moyens noirs, avec les extrémités jaunes. Fémur postérieur portant une marque jaune-roux, très réduite, à l'apex. Tibias postérieurs noirs avec la base brun-noir, une petite tache jaune-roux près de la base, et l'apex jaune du côté externe.

Carènes postorbitales manquant. Carènes préorbitales quasi indistinctes. Carène génale (qui peut manquer) mince, peu nette, atteignant l'orbite (Pl. IV, fig. 4).

Fosse antennaire large, nettement délimitée, contiguë supérieurement à l'ocelle médian. Ocelles latéraux équidistants de l'antérieur et des bords oculaires. Cette distance dépassant légèrement leur diamètre (Pl. II, fig. 26).

Antenne sans le scapus, atteignant deux fois un tiers la longueur de ce dernier, qui est légèrement renflé dans sa portion basale, et mesure autant que la somme des cinq articles qui suivent l'annellus. Ceux-ci très légèrement transverses, les neuvième et dixième articles l'étant un peu plus nettement. Flagelle faiblement épaissi vers l'apex, presque cylindrique. Pedicellus allongé, piriforme, dépassant la longueur du quatrième article. Massue fusiforme, assez longue, mesurant trois fois la longueur du dixième article, suturée au niveau de son tiers basal, fortement tronquée transversalement à l'apex. Tête et dessus du thorax réticulés, creusés de fovéoles contiguës. Scutellum faiblement rebordé en arrière, non émarginé à l'apex.

Marginale de moitié plus courte que la cellule costale, trois fois plus longue que la postmarginale, qui mesure elle-même le double du rameau stigmatique. Fémur postérieur armé de dix dents à la marge ventrale, dont les premières sont assez espacées, la deuxième et la troisième de taille nettement plus petite que la première et la quatrième (Pl. II, fig. 24).

Fossette centrale du propodéum (Pl. II, fig. 25) allongée, plus ou moins elliptique, courant d'un bord à l'autre du segment, divisée transversalement, séparée de la carène sublatérale par deux grandes cellules polygonales, partiellement divisées par de petites côtes transverses, contiguë en avant et latéralement à la cellule stigmale, qui est à peu près triangulaire. Le long du bord antérieur du segment, de chaque côté de la fovéole médiane, deux grandes cellules triangulaires, allongées transversalement, partiellement divisées par une série de petites carènes longitudinales. Du côté externe de la cellule stigmale, deux grandes cellules irrégulières, comprises entre la carène latérale et le bord notopleural, et, postérieurement par rapport à elle, deux cellules séparées par une côte oblique, dont l'interne est trapézoïdale et l'externe vaguement elliptique.

Deuxième tergite abdominal lisse, sauf sur une étroite zone postérieure

au niveau de ses angles dorso-latéraux, où il est chagriné d'une façon obso-lète, occupant la moitié de l'abdomen, qui est un peu plus court que le thorax, ovoïde, fusiforme, aigu à l'apex.

2 ex. ♀. Congo Belge, Kivu :

1 ex. Rutshuru (Lubirizi) [alt. 1.285 m.], 13-14.VII.1935, n° 1647 (Type).

1 ex. Rutshuru [alt. 1.285 m.], 11.VII.1935, n° 1637 (Paratype).

*C. microlinea* WALKER se distingue de l'espèce décrite par la présence, au fémur postérieur, de treize dents de même taille, serrées l'une contre l'autre, d'une marque jaune nette à l'apex du fémur, par sa taille supérieure. Elle a les tibias moyens jaunes, la fossette médiane du propodéum très allongée, quatre fois plus longue que large. Elle est privée par ailleurs de l'anneau de teinte brun-noir à la base du tibia postérieur qui est jaune. Les mêmes caractères de coloration se retrouvent chez *C. aegyptiaca* MASI, dont les carènes céphaliques sont distinctes, et les tibias moyens, noirs dans leur moitié basale, les tibias antérieurs tachetés de noir du côté externe, les derniers articles du funicule quadratiques, tandis que chez *C. erythraea* MASI, dont la coloration à part la teinte jaune des tibias moyens reproduit celle de *C. straeleni*, dont elle diffère par le deuxième tergite de l'abdomen, entièrement ponctué et la présence de minces carènes postorbitales, les articles du funicule sont plus transverses.

La massue antennaire de *C. butae* m. est tronquée obliquement, excavée à l'apex et porte deux sutures. La coloration est identique à celle de *C. straeleni*, sauf la marque jaune apicale du fémur postérieur qui est bien développée. Il en est de même pour *C. securiclavus* m. qui se caractérise par l'aspect de la massue antennaire, large, presque quadratique, en forme de court fer de hache, dépourvue de suture.

#### 10. — [*Chalcis debauchei* sp. n.]

(Pl. II, fig. 23; Pl. III, fig. 1 à 4.)

♂. Long. : 4,5 mm.

Insecte noir, avec les tegulae brun-noir, une marque jaune très réduite à l'apex des fémurs, à la base et à l'apex des tibias antérieurs et moyens, une ligne jaune le long du bord externe des tibias antérieurs et les tarses jaunes.

Tibia postérieur entièrement noir, avec une marque jaune allongée à l'apex, du côté externe.

Fosse antennaire assez étroite, contiguë à l'ocelle médian. Ocelles latéraux éloignés du bord oculaire d'une distance égale à leur diamètre, un peu plus rapprochés de l'ocelle antérieur.

Arête occipitale de la tête émettant une petite côte presque horizontale, se dirigeant vers la limite inférieure de l'œil, s'arrêtant sous cette extrémité (Pl. II, fig. 23). Pas d'autre carène céphalique visible.



Scapus aussi long que la somme des cinq articles suivants, très légèrement élargi dans sa portion basale. Antenne, sans le scapus, deux fois et demie plus longue que lui, cette longueur dépassant légèrement celle de la tête. Pédicellus petit, cupuliforme; deuxième article du funicule deux fois plus long que lui, une fois et deux tiers plus long que large. Trois articles suivants à peine plus longs que larges, huitième quadratique, deux suivants transverses. Massue, le plus large des articles du flagelle qui est claviforme, elle-même trapue, fusiforme, pointue et tronquée latéralement à l'apex, portant une suture médiane (Pl. III, fig. 2).

Tête et pronotum portant une sculpture réticulée. Le reste du thorax ponctué de fovéoles pilifères séparées par des espaces couverts d'un réseau de rides très délicates. Scutellum faiblement rebordé, arrondi à l'apex.

Marginale mesurant les deux cinquièmes de la cellule costale, de longueur triple de celle de la postmarginale à laquelle le rameau stigmatique est inférieur de moitié. Fémur postérieur portant neuf dents inégalement espacées, de taille variable; la deuxième et la troisième plus petites (Pl. III, fig. 3).

Fossette centrale du propodéum (Pl. III, fig. 4) allongée, irrégulière, allant d'un bord à l'autre du segment, contiguë postéro-latéralement, de chaque côté, à une grande cellule irrégulière, limitée extérieurement par la carène sublatérale qui s'incurve parallèlement au bord propodéal antérieur, et est contiguë à une longue cellule, placée le long de ce bord, renflée aux deux bouts, divisée par une série de petites côtes. Entre la cellule stigmale et la fovéole médiane, quatre ou cinq cellules irrégulières, dont les deux plus antérieures sont contiguës au bord propodéal. Cellule stigmale de forme vaguement triangulaire, suivie postérieurement d'une rangée longitudinale de fovéoles allongées transversalement, dont la première est piri-forme et creusée profondément. Carène latérale limitant extérieurement cet ensemble.

Abdomen ovoïde, de même longueur que le thorax, arrondi à l'apex, deuxième tergite, dont la surface est lisse, en recouvrant les deux tiers (Pl. III, fig. 1).

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 16.VII.1935, n° 1659 (Holotype).

Sont caractéristiques chez cette espèce : l'aspect claviforme du flagelle antennaire dont le deuxième article est allongé, une fois et demie plus long que large, les trois suivants légèrement plus longs que larges, le huitième quadratique, les deux suivants transverses, et la massue, le plus épais des articles, trapue, fusiforme, suturée au milieu, pointue et légèrement tronquée sur le côté à l'apex, la teinte brun-noir des tegulae, le tibia postérieur presque entièrement noir, avec seulement une petite marque jaune à l'apex du côté externe, sans tache jaune près de la base comme chez *C. tenuicornis* KIEFFER, et à fortiori sans anneau jaune à la base comme *C. microlinea* WALKER.

Cette dernière espèce par son fémur postérieur armé de treize dents serrées l'une contre l'autre diffère de *C. debaucheï* dont le fémur porte neuf dents plus ou moins espacées et de tailles inégales, et dont les tibias moyens sont jaunes au lieu d'être noirs sur leurs trois quarts médians.

Chez *C. tenuicornis*, le funicule est mince au lieu d'être claviforme, le scutellum émarginé au lieu d'être arrondi à l'apex, le fémur postérieur porte douze dents.

Chez les trois espèces le thorax est ponctué sauf le pronotum qui est réticulé.

Il en est de même pour *C. leighi* CAMERON, *C. acarinatus* m. et *C. securi-clavus* m. Cette dernière espèce est tout à fait caractéristique par suite de la forme en court fer de hache de la massue antennaire, qui est de la sorte presque quadratique, sans suture; on constate la présence d'une tache jaune nette près de la base du tibia postérieur et à l'apex du fémur postérieur. Cette dernière, présente aussi chez *C. tenuicornis*, *C. microlinea* et les deux autres espèces précitées, est très réduite chez *C. debaucheï*.

Les proportions des articles antennaires sont presque les mêmes chez *C. acarinatus* que chez l'espèce étudiée, mais la massue est tronquée beaucoup plus transversalement et le flagellum moins claviforme. D'autre part, on y peut observer la présence d'une petite carène presque horizontale partant de l'arête occipitale de la tête et se dirigeant vers l'extrémité inférieure de l'œil, comme dans le cas examiné. Des deux côtés les autres carènes céphaliques manquent. Chez *C. leighi* CAMERON le tibia postérieur est entièrement jaune. Il en est de même des pattes antérieures et moyennes à partir de la moitié des fémurs. Le deuxième article du funicule est à peine plus long que large, le scutellum légèrement excavé et le deuxième tergite abdominal chagriné.

#### 11. — [*Chalcis kivuensis* sp. n.]

(Pl. III, fig. 5 à 10.)

♀. Long. : 5,6 mm.

Teinte générale noire avec le quart apical des fémurs antérieurs et moyens, la base, l'apex et une bande du côté externe aux tibias antérieurs et moyens, les tarsi, jaune pâle. Tegulae en partie jaunes, en partie brun-noir. Fémurs postérieurs portant une étroite marque jaune à l'apex. Tibias postérieurs teints de noir à la base, pour le reste noirs dans leur portion longitudinale interne, blanc-jaune le long de leur marge externe. Ailes teintées de brunâtre le long de la marginale et du bord extérieur du disque alaire.

Carène génale mince atteignant l'orbite. Arête céphalique occipitale émettant à un niveau inférieur à celui de l'extrémité de l'œil deux minces carènes parallèles, se dirigeant en oblique vers la carène génale qu'elles n'atteignent pas.

Fosse antennaire ovale, rebordée, contiguë en haut à l'ocelle antérieur

dont les ocelles latéraux sont légèrement plus proches que des bords oculaires, dont ils sont éloignés de leur diamètre.

Flagelle antennaire (Pl. III, fig. 5) épais, renflé au milieu, légèrement plus long que la tête, trois fois plus long que le scapus qui est cylindrique et aussi long que les quatre articles suivants. Pédicellus court, cyathiforme. Deuxième article du funicule trapézoïdal, allongé; deux articles suivants quadratiques, quatre derniers du funicule transverses; septième article le plus large. Massue à peu près cylindrique, fortement tronquée transversalement à l'apex, suturée au milieu, dépassant la longueur du dixième article dans la proportion de 19 à 11.

Tête et dessus du thorax présentant une sculpture réticulée. Fovéoles plus espacées sur les scapulae et confuses sur la partie antérieure du scutum; espaces qui les séparent finement ridés. Scutellum très gibbeux aussi haut que long, sa section sagittale affectant la forme d'un arc de cercle, se terminant à l'apex par une plaque bidentée dont les dents sont courtes, émoussées à l'apex, séparées par un espace double de leur longueur (Pl. III fig. 7 et 8).

Marginale mesurant un peu plus de la moitié de la cellule costale et du double de la postmarginale; celle-ci plus allongée que la normale, plus de deux fois supérieure au rameau stigmatique qui est fourchu à l'apex (Pl. III, fig. 6).

Fémur postérieur armé de douze dents dont la première est un peu plus forte (Pl. III, fig. 10). Fossette médiane du propodéum fusiforme, hexagonale, séparée par un groupe de quatre cellules polygonales disposées à peu près en carré, de la carène sublatérale, limitant elle-même avec la carène latérale la cellule stigmale plus ou moins triangulaire, suivie en arrière de deux grandes cellules polygonales. Cette dernière carène séparée du bord propodéal par un espace sculpté de quelques minces côtes peu saillantes, émettant postérieurement deux carènes obliques qui convergent vers la cavité cotyloïde. Le long du bord propodéal antérieur, au centre, deux cellules rectangulaires, contiguës entre elles et à la fossette médiane, et, plus à l'extérieur, de chaque côté, une cellule très allongée, renflée aux deux bouts, de chaque côté de la cellule stigmale, divisée partiellement par de petites côtes irrégulières (Pl. III, fig. 9).

Abdomen volumineux, un peu plus long que le thorax, fusiforme, aigu à l'apex. Deuxième tergite, finement chagriné, en recouvrant la moitié.

1 ex. ♀. Congo Belge, Kivu, Rutshuru (Lubirizi) [alt. 1.285 m.], 13.VII.1935, n° 1644 (Holotype).

Sont caractéristiques chez cette espèce : le funicule antennaire, renflé au milieu et prolongé par une massue cylindrique, très fortement tronquée à l'apex, le scutellum très gibbeux, aussi haut que long, affectant la forme d'un quart de sphère, le deuxième tergite de l'abdomen finement chagriné.

Ces deux derniers caractères la rapprochent très fort de *C. cowani* KIRBY et *C. magretti* MASI, toutes deux de Madagascar.

Mais chez ces deux espèces le scutellum est légèrement émarginé à l'apex, tandis que dans le cas présent il se termine par une plaque nettement bidentée, les deux dents courtes et émoussées étant séparées par un espace double de leur longueur.

Chez les trois espèces le thorax est réticulé, creusé de fovéoles contiguës; chez *C. magretti*, en outre, le deuxième article du funicule est un peu plus large que long et la carène génale s'arrête à mi-chemin de l'œil et se continue par une carène postorbitale parallèle à l'orbite; les carènes préorbitales manquent. Le scutellum est encore plus élevé, il est plus haut que long avec paroi postérieure verticale. Le pronotum n'est caréné antérieurement que sur les côtés.

Ce dernier caractère se retrouve chez *C. kivuensis* tandis que seul le tiers de la marge dorsale antérieure est dépourvue de carène chez *C. cowani*.

Cette dernière espèce est de taille inférieure à *C. kivuensis*, le scutellum est semblable à celui de *C. magretti*. Les carènes génales atteignent l'œil comme chez *C. kivuensis*. Il existe des carènes postorbitales courant parallèlement à l'œil, les préorbitales sont absentes.

Chez *C. kivuensis* il n'y a ni carènes préorbitales ni postorbitales; outre les carènes génales on trouve deux petites carènes minces et peu saillantes, émises obliquement, vers le bas par l'arête occipitale de la tête, en dessous du niveau de l'extrémité inférieure de l'œil.

Les tibias antérieurs et moyens, en majeure partie noirs, et les tegulae, en partie brun-noir, sont jaunes chez les deux autres espèces. Par contre le tibia postérieur, dont la moitié externe, sauf la base, est jaune pâle, est presque entièrement noir chez *C. cowani*. Il porte un anneau roux à la base et des bandes noires sur chaque côté chez *C. magretti*.

#### 12. — *Chalcis cowani* KIRBY.

(Pl. III, fig. 11 à 14; Pl. IV, fig. 1 à 3.)

*Chalcis cowani* KIRBY, Journ. Linn. Soc. Zool. Lond., vol. XVII, 1833, p. 76.  
*Brachymeria cowani* MASI, Mem. Soc. Entom. Ital. Genova, vol. VIII, 1929, p. 126 (redescription).

La taille de cette espèce, dont on connaît quelques exemplaires de Madagascar, est de 4 à 5 mm. La carène génale n'atteint pas l'œil mais se continue par une carène postorbitale parallèle au bord oculaire et s'arrêtant au niveau du tiers supérieur de l'œil. La carène préorbitale n'atteint pas la génale (Pl. IV, fig. 1 et 2).

Le scapus est aussi long que les quatre articles suivants, les trois articles qui suivent l'annellus sont légèrement plus longs que larges, le septième article est quadratique, les trois suivants sont légèrement transverses. La massue dépasse légèrement une fois et demie la longueur du dixième article.

Elle est tronquée transversalement à l'apex, suturée au niveau de ses deux cinquièmes basaux (Pl. III, fig. 14).

La sculpture du thorax est réticulée. Les fovéoles pilifères ombiliquées sont légèrement espacées sur la partie centrale du scutum et plus encore sur les scapulae. Les intervalles sont finement ridés. Le scutellum, qui est aussi haut que long, est rebordé en arrière, légèrement émarginé à l'apex (Pl. III, fig. 11). Le fémur postérieur est armé de neuf à onze dents. La postmarginale mesure le tiers de la marginale et presque le triple du rameau stigmatique (Pl. III, fig. 13).

La fovéole médiane du propodéum n'en atteint pas le bord antérieur (Pl. III, fig. 12). Elle est séparée de la carène sublatérale par deux cellules rectangulaires, allongées transversalement. Le long du bord propodéal antérieur on trouve deux petites cellules médianes contiguës à l'alvéole centrale, puis, plus externes, deux cellules vaguement triangulaires de chaque côté et, enfin, deux cellules étroites, très allongées, limitées postérieurement par la carène sublatérale qui s'est incurvée en contournant le stigmate. La cellule stigmale est plus ou moins rectangulaire; deux grandes cellules quadratiques lui font suite postérieurement. L'abdomen est ovoïde, fusiforme, aigu à l'apex. Sa moitié antérieure est recouverte par le deuxième tergite qui est entièrement chagriné.

1 ex. ♂. Congo Belge, P.N.A., Maya-Moto [alt. 950 m.], 9.XI.1934, n° 729.

Cette espèce appartient au groupe des *Chalcis* à pattes jaunes et noires dont le scutellum est aussi haut ou plus haut que long et dont font partie également *C. magretti* MASI et *C. kivuensis* m. Dans le commentaire qui suit la description de cette dernière nous avons longuement comparé les trois espèces.

Chez le spécimen étudié comme chez le type, les tegulae, l'apex des fémurs, les tibia antérieurs et moyens (sauf une marque roussâtre allongée du côté externe) sont jaunes, mais la base du tibia postérieur est à peine roussâtre et sa moitié externe, sur toute sa longueur, est jaune franc, tandis que chez les individus originaires de Madagascar cette portion du tibia est brun-noir et la base teintée de noir. Le reste de l'insecte est noir.

13. — ***Chalcis vulcani*** sp. n.

(Pl. IV, fig. 7 à 13.)

♂. Long. : 4,4 mm.

Teinte générale noire, avec les tegulae, l'apex des fémurs antérieurs et moyens, la base des tibia aux pattes antérieures et moyennes, l'apex des tibia moyens, blancs, ainsi que l'apex des tibia antérieurs, dont la partie médiane est rousse tandis qu'elle est noire aux tibia moyens. Fémurs postérieurs entièrement roux, sauf une étroite marque blanche apicale du côté externe. Tibias postérieurs ceinturés de brun-noir à la base, de brun-roux sur leur tiers médian, et blancs pour le reste.

Fosse antennaire à peu près trapézoïdale, non rebordée dans sa partie supérieure, qui est contiguë à l'ocelle antérieur. Ocelles latéraux équidistants de ce dernier et du bord oculaire, cette distance équivalant à leur diamètre.

Carènes génales atteignant l'œil, recevant à faible distance de l'extrémité inférieure de celui-ci, les carènes postorbitales qui suivent un parcours oblique, et rejoignent un point de la carène occipitale situé au niveau du cinquième inférieur de l'œil, et les carènes préorbitales, un peu moins nettes, sinueuses, irrégulières, interrompues çà et là et qui commencent au niveau du tiers supérieur de l'œil (Pl. IV, fig. 7).

Scapus mesurant le tiers du reste de l'antenne (Pl. IV, fig. 10) qui est aussi long que la tête, et légèrement claviforme, sa longueur équivalant à la somme de celles des quatre articles suivants. Pédicellus petit, cyathiforme, nettement plus court que le deuxième article du funicule. Celui-ci, de même que le suivant, légèrement plus long que large. Deux articles suivants quadratiques, les trois derniers du funicule, transverses. Massue trapue, large, régulièrement arrondie à l'apex, suturée au niveau de ses deux cinquièmes basaux. Sa longueur dépassant légèrement le double de celle du dixième article. Marge antérieure du pronotum non carénée dorsalement, faiblement carénée sur les côtés.

Tête et pronotum présentant une sculpture réticulée. Reste du thorax dorsalement ponctué; fovéoles distantes, séparées par des espaces plans et lisses, sans rides, presque contiguës cependant au niveau des notaulices et la marge antérieure du scutum. Scutellum postérieurement rebordé et profondément émarginé à l'apex; les deux lobes ainsi découpés, nettement relevés. Marginale mesurant la moitié de la cellule costale et le triple de la postmarginale, elle-même de longueur double de celle du rameau stigmatique.

Fémur postérieur armé ventralement de neuf dents de même taille; espaces interdentaires diminuant vers l'apex, nuls pour les quatre dernières dents (Pl. IV, fig. 8).

Fovéole centrale du propodéum plus ou moins hexagonale (Pl. IV, fig. 15), contiguë de chaque côté à deux grandes cellules vaguement rectangulaires, disposées dans le sens transversal, l'une postérieurement, l'autre au milieu, et antérieurement à une petite cellule polygonale, voisine elle-même d'une longue cellule renflée aux deux bouts, de chaque côté de la cellule stigmale, accolées toutes deux au bord antérieur du segment. En arrière de la cellule stigmale, plus ou moins elliptique, trois ou quatre cellules polygonales, comprises comme elle entre les carènes sublatérale et latérale.

Abdomen ovoïde, aussi long que le thorax, arrondi à l'apex. Deuxième tergite, lisse, en occupant la moitié. Troisième et quatrième tergites portant une ponctuation obsolète (Pl. IV, fig. 9).

♀. Long. : 4,6 mm.

Funicule antennaire un peu plus court (Pl. IV, fig. 11). Abdomen tout

à fait caractéristique, très allongé, fusiforme, aigu à l'apex, de longueur atteignant une fois et demie celle du thorax (Pl. IV, fig. 12).

5 ex. ♂. Congo Belge :

3 ex. Ruanda, Burambi (volcan Muhavura) [alt. 2.325 m.], 5.IX.1934, n° 567 (1 Type, 2 Paratypes).

1 ex. P.N.A., mont Sesero (Bitashimwa) [alt. 2.000 m.], 2-3.VIII.1934, n° 514 (Paratype).

1 ex. Sake (Kivu) [alt. 1.560 m.], 19-22.II.1934, n° 252 (Paratype).

1 ex. ♀. Congo Belge, Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.], 1-6.VI.1935, n° 1409 (Allotype).

Parmi les principaux caractères morphologiques de *C. vulcani*, la ponctuation dorsale de la plus grande partie du thorax, dont les fovéoles sont séparées par des espaces lisses et luisants, le trajet oblique de la carène postorbitale qui atteint l'arête céphalique occipitale, la rapprochent de *C. spilopus* CAMERON (Transvaal) qui, comme elle, a aussi les fémurs postérieurs entièrement roux avec une marque blanche à l'apex, du côté externe, et les coxae postérieures noires à la base, rousses distalement.

Chez *C. vulcani* les tibias postérieurs sont brun-roux au milieu, brun-noir à la base, blancs pour le reste; chez *C. spilopus* ils sont noirs à la base, ceinturés de roux au milieu, et blancs pour le reste; mais, tandis que chez l'espèce décrite, les deux articles du funicule qui suivent l'annellus sont plus longs que larges, les deux suivants quadratiques, les trois derniers transverses, ils sont tous transverses chez *C. spilopus*. A peu près la même coloration et la ponctuation du thorax se retrouvent chez *C. kassalensis* KIRBY (Soudan anglo-égyptien) qui se distingue par le deuxième tergite abdominal, finement chagriné : ce dernier est lisse chez *C. vulcani* dont les autres caractères importants sont : massue antennaire massive, trapue, régulièrement arrondie à l'apex, pronotum faiblement caréné antéro-latéralement, non caréné mais arrondi, au milieu de son arête antéro-dorsale. Scutellum rebordé et profondément émarginé à l'apex, formant ainsi deux lobes, qui sont nettement relevés. Pour autant que l'on puisse en juger par la courte description de l'auteur, *C. vulcani* est une espèce très voisine de *C. ferox* KIEFFER de Madagascar (Nossi-Bé) qui se distingue cependant par la brièveté du rameau stigmatique lequel n'est pas plus long que large. Ce fait et la prise en considération de leurs habitats respectifs nous ont conduit à faire de *C. vulcani* une espèce distincte.

L'abdomen de la femelle qui mesure une fois et demie la longueur du thorax, est fusiforme, aigu, à l'apex.

Les deux espèces précitées appartiennent au groupe des *Chalcis* dont les pattes sont colorées en noir, roux, et blanc ou jaune, et qui comprend à ce jour une quinzaine d'espèces africaines (voir clef).

14. — *Chalcis alberti* sp. n.

(Pl. IV, fig. 13, 14; Pl. V, fig. 1 à 3.)

♂. Long. : 3,9 mm.

Insecte noir, avec les tegulae blanches, les tarsi roux, un point roux aux articulations fémoro-tibiales et à l'apex des tibias, aux pattes antérieures et moyennes, et la moitié apicale du fémur et tout le tibia roux, aux pattes postérieures.

Fosse antennaire nettement rebordée sur tout son pourtour, séparée par un petit espace des deux ocelles antérieurs dont les ocelles latéraux sont distants d'une longueur égale à leur diamètre, tandis qu'ils sont éloignés du bord oculaire d'une fois et demie celui-ci.

Carènes postorbitales et préorbitales distinctes, peu saillantes; carène postorbitale suivant un trajet légèrement oblique à partir d'un point de la carène occipitale, situé au niveau du tiers inférieur de l'œil, jusque sous l'extrémité inférieure de celui-ci. Préorbitale, sinueuse, irrégulière, commençant au niveau du tiers supérieur de l'orbite, toutes deux confluant en une carène génale mince, peu distincte, qui n'atteint donc pas le bord oculaire (Pl. V, fig. 2). Scapus mesurant le tiers du reste de l'antenne, qui est faiblement claviforme, sa longueur équivalant à la somme de celles des quatre articles suivants. Deuxième article du funicule légèrement plus long que large, suivant quadratique, les autres transverses. Massue trapue, ovoïde, tronquée obliquement à l'apex, portant une suture au niveau de ses deux cinquièmes basaux et atteignant deux fois et demie la longueur du dixième article (Pl. V, fig. 3).

Tête et thorax présentant une sculpture réticulée. Scutellum rebordé et nettement émarginé à l'apex (Pl. IV, fig. 13). Marginale de moitié plus courte que la cellule costale, deux fois et demie plus longue que la postmarginale, qui dépasse elle-même le double de la longueur du rameau stigmatique. Fémur postérieur armé de neuf dents de taille légèrement irrégulière, dont les dernières sont plus rapprochées que les proximales (Pl. V, fig. 1).

Alvéole centrale du propodéum (Pl. IV, fig. 14) large, hexagonale, dans sa portion antérieure, rétrécie en arrière, contiguë latéralement de chaque côté à une grande cellule rectangulaire et postérieurement à une cellule allongée dans le sens transversal; le long du bord propodéal antérieur, contiguës à l'alvéole centrale, deux petites cellules polygonales voisinant vers l'extérieur, avec une alvéole trapézoïdale, une très longue et étroite cellule, externe par rapport aux précédentes, limitant antérieurement la cellule stigmale, qui est très grande, à peu près trapézoïdale, qui s'achève au niveau de la cavité cotyloïde. En arrière de la cellule stigmale, une cellule triangulaire et une grande cellule irrégulière parcourue par quelques petites côtes éparses.

Abdomen bref, inférieur au thorax, ovoïde, aigu à l'apex. Deuxième tergite lisse, en recouvrant les trois cinquièmes.



6 ex. ♂. Congo Belge :

- 2 ex. Burunga (Mokoto) [alt. 2.000 m.], 9-19.III.1934, n° 303 (Type), 312 (Paratype).
- 1 ex. Sake (Kivu) [alt. 1.560 m.], 19-22.II.1934, n° 252 (Paratype).
- 1 ex. Kibati [alt. 1.900 m.], 19.II.1934, n° 168 (Paratype).
- 1 ex. Kivu, Tshumba (Mushari) [alt. 2.100 m.], 28.IV-1.V.1934, n° 373 (Paratype).

Chez certains individus l'ocelle antérieur est contigu à la fosse antennaire et sa distance aux ocelles latéraux est inférieure au diamètre de ceux-ci.

Les fémurs postérieurs peuvent être roux sur le tiers apical de leur face externe, et sur les trois quarts apicaux de leur face interne, ou même sur quasi toute celle-ci.

Cette espèce fait partie du groupe des *Chalcis* dont les pattes sont colorées en partie de roux.

Les tegulae blanches constituent un caractère commun avec le groupe précédent, dont les pattes sont colorées de noir, de roux et de blanc ou de jaune, et aussi avec *C. rufiventris* KIEFFER qui, comme l'espèce envisagée, a le deuxième tergite abdominal lisse et le thorax réticulé, mais dont par contre le scutellum est nettement bidenté, terminé à l'apex par deux dents triangulaires et relevées faiblement, alors qu'il est chez *C. alberti* émarginé, muni à l'apex de deux lobes arrondis.

Celle-ci appartient au groupe des *Chalcis* dont les fémurs et les tibias postérieurs sont colorés de noir et de roux, ou entièrement roux mais dépourvus de marques blanches ou jaunes, et parmi ceux-ci est au nombre de ceux dont toutes les pattes y compris les tarses sont entièrement colorés de noir et de roux sans partie jaune ou blanche, comme on l'observe chez *C. rotundata* CAMERON (Afrique du Sud), *C. saussurei* KIEFFER (Madagascar), *C. nitidula* FABRICIUS (Afrique du Nord).

Ces deux dernières espèces ont les pattes entièrement rousses sauf les coxae, tandis que chez *C. alberti* les pattes postérieures sont rousses à partir du niveau moyen du fémur, et que seuls sont roux, aux pattes antérieures et moyennes, un point à l'articulation fémoro-tibiale et à l'apex du tibia, et les tarses. Malgré la description extrêmement sommaire de FABRICIUS, la différence des colorations et surtout l'aire de dispersion nous ont conduit à faire de *C. alberti* une espèce distincte de *C. nitidula*.

D'autre part *C. saussurei* a le scutellum nettement bidenté et le scapus, dont la longueur équivaut à la somme de celles des trois premiers articles du funicule, est plus court que chez *C. alberti* où elle vaut l'ensemble de celles des quatre articles qui le suivent.

*C. rotundata* a les pattes antérieures et moyennes marquées de roux au fémur et au tibia, comme *C. alberti*, mais en diffère par la teinte noire des tegulae et le scutellum arrondi à l'apex.

Chez *C. flavitarsis* KIEFFER, dont les pattes sont rousses, sauf les coxae postérieures, qui sont noires, et les tarsi, qui sont jaunes, le deuxième tergite abdominal est lisse, le scutellum excavé à l'apex. Le scapus a la même longueur proportionnelle que chez *C. alberti* mais le dessus du thorax est couvert de ponctuations ombiliquées et espacées, au lieu d'être réticulé, et la carène génale atteint l'œil, alors que chez *C. alberti* elle est peu distincte et s'arrête avant d'atteindre le bord oculaire pour bifurquer en carènes postorbitale et préorbitale. De plus, la taille (6 mm.) est nettement supérieure.

Chez *C. alberti*, l'antenne se caractérise par le deuxième article du funicule légèrement plus long que large, l'article suivant quadratique, les suivants transverses, la massue tronquée nettement à l'apex. Le flagelle est presque cylindrique, très légèrement aminci vers l'apex.

15. — [**Chalcis brunneipennis** sp. n.]

(Pl. V, fig. 4, 5, 6, 9, 10.)

♀. Long. : 4,2 mm.

Teinte générale noire, tegulae et pattes antérieures et moyennes, sauf les coxae, rousses; face externe des fémurs cependant rembrunie. Fémurs postérieurs roux à l'apex et marque rousse plus étendue du côté interne. Reste de la patte postérieure rousse avec une marque brun-noir allongée à la face externe du tibia. Ailes antérieures presque entièrement brunâtres, cette coloration surtout nette sur la portion centrale antérieure de l'aile, au niveau de la marginale.

Fosse antennaire non rebordée supérieurement où elle est en continuité avec le vertex sans être contiguë à l'ocelle antérieur. Distance des ocelles latéraux à celui-ci équivalant à leur diamètre, celle qui les sépare du bord oculaire un peu supérieure.

Carène génale n'atteignant pas l'œil mais se prolongeant d'une façon presque rectiligne par la carène postorbitale, courte, oblique, joignant la carène occipitale au niveau du tiers inférieur de l'œil (Pl. V, fig. 9).

Scapus mesurant un peu plus du quart de l'antenne et un peu moins que les quatre articles suivants additionnés. Pédicellus petit, cyathiforme, trois articles du funicule suivant l'annellus, légèrement plus longs que larges, suivant quadratique, deux derniers transverses (Pl. V, fig. 4).

Flagelle très légèrement fusiforme, presque cylindrique. Massue fusiforme, courte, tronquée transversalement à l'apex, de longueur double de celle du dixième article, portant une suture transversale médiane nette et deux autres à peine distinctes et incomplètes, près de l'apex.

Tête chagrinée sur sa face antérieure, réticulée sur sa face occipitale. Thorax réticulé dorsalement. Scutellum postérieurement rebordé et distinctement émarginé (Pl. V, fig. 6).

Marginale mesurant la moitié de la cellule costale, et le triple de la post-marginale. Celle-ci de longueur double de celle du rameau stigmatique, qui

se termine en pointe et se prolonge par deux traînées brunâtres, disposées en fourche.

Fémur postérieur armé de sept dents très espacées dont la première est plus large et la seconde minuscule.

Alvéole centrale du propodéum (Pl. V, fig. 5) vaguement elliptique, n'atteignant pas le bord antérieur du segment mais contiguë en avant à deux petites cellules polygonales, voisinant chacune, vers l'extérieur, avec un groupe de trois alvéoles disposées le long du bord propodéal, les deux plus internes étant quadratiques, les plus externes très allongées; la fossette médiane contiguë latéralement à deux grandes cellules trapézoïdales portant en leur centre une petite cellule elliptique émettant des rameaux divergeant en étoile et contiguës elles-mêmes en avant, à une cellule triangulaire. Cet ensemble limité vers l'extérieur par la carène sublatérale. Cellule stigmale vaguement cordiforme, limitée vers l'extérieur par la carène latérale ainsi que les quelques cellules irrégulières qui la suivent en arrière.

Abdomen ovoïde fusiforme, pointu à l'apex, un peu plus court que le thorax; deuxième tergite, qui en recouvre les trois cinquièmes, finement chagriné.

1 ex. ♂. Congo Belge, Rutshuru [alt. 1.285 m.], 5-6.I.1934, n° 157 (Holo-type).

Cette espèce appartient, comme *C. alberti* m. au groupe des *Chalcis* à pattes noires et rousses.

Elle s'en distingue par les caractères antennaires : flagelle très légèrement fusiforme, les trois articles du funicule qui suivent l'annellus légèrement plus longs que larges, le suivant quadratique, les autres transverses, massue ovoïde, tronquée à l'apex. Les carènes préorbitales manquent, l'alvéole centrale du propodeum n'atteint pas le bord antérieur du segment.

L'abdomen est assez bref, plus court que le thorax, ovoïde, le deuxième tergite en est chagriné, alors que chez *C. alberti* il est lisse.

Les tegulae, blanches chez cette dernière espèce, sont brun-roux. Et la teinte rousse des pattes antérieures et moyennes, réduite chez *C. alberti* à un point situé à l'articulation fémoro-tibiale, un autre à l'apex du fémur, et aux tarses, s'étend dans le cas envisagé à tout l'appendice, mis à part la coxa; la face externe du fémur est cependant rembrunie.

Enfin, les ailes antérieures sont teintées de brun. Cette coloration est surtout nette dans la partie médio-antérieure de l'aile.

D'autre part, tout comme chez *C. alberti*, le scutellum est bilobé à l'apex, le dessus du thorax réticulé.

Les différences avec les autres espèces voisines ont été signalées dans le commentaire qui suit la description de *C. alberti*.

## Sous-famille SMIERINAE.

*Smicrini* ASHMEAD, Mem., Carnegie Mus., vol. I, 1904, p. 250. — SCHMIEDENECHT, Gener. Insect. Hym. Chalc., Brux., 1909, p. 29. — GIRAULT, Austr. Hym. Chalc., XIV; Mem. Queensl. Mus., vol. IV, 1915, p. 354. — HANDLIRSCH in SCHROEDER, Handbuch der Entomologie, Band III, 1925, p. 771, et in KUCKENTHAL, Handbuch der Zoologie, B. IV, H. 2, 1<sup>er</sup> T, Insecta 2, Berlin, p. 976.

*Smicrinariae* MASI, Rec. Ind. Mus., vol. XXXVII, 1935, p. 251.

En 1811 SPINOLA <sup>(110)</sup> fonde le genre *Smiera*. Il y place deux des sept espèces constituant primitivement le genre *Chalcis* FABRICIUS <sup>(111)</sup> : *Ch. sispes* et *Ch. clavipes*. Il y ajoute une espèce nouvelle : *S. perolerii* SPINOLA. D'après DALLA TORRE <sup>(112)</sup> *Ch. sispes* FABRICIUS est synonyme de *Sphex myrifex* SULZER <sup>(113)</sup>. La priorité revient donc à cette dernière dénomination spécifique. D'après le même auteur *Ch. clavipes* FABRICIUS n'est autre que *Sphex sispes* L. Les dénominations de FABRICIUS sont donc erronées.

KIRBY <sup>(114)</sup> désigna comme type du genre, *Sphex sispes* LINNÉ (= *Ch. clavipes* FABR.). Cette désignation a donc priorité sur celle d'ASHMEAD <sup>(115)</sup> qui choisit comme type *Chalcis sispes* FABRICIUS, c'est-à-dire *Sphex myrifex* SULZER.

Nous avons montré (voir p. 15) que la dénomination générique *Brachymeria* WESTWOOD <sup>(116)</sup> ne pouvait être conservée, le genre *Chalcis* primitif de FABRICIUS ayant été subdivisé auparavant par SPINOLA qui, en 1811, fonda les genres *Smiera* et *Haltichella* sur des espèces placées d'abord par FABRICIUS dans le genre *Chalcis*.

L'affirmation de WESTWOOD <sup>(117)</sup> suivant laquelle *Smiera* SPINOLA n'est qu'un synonyme de *Chalcis* FABRICIUS, ne peut donc être considérée comme valable.

En 1872, CRESSON <sup>(118)</sup> orthographia « *Smicra* » le genre de SPINOLA. Cette modification fut conservée par les auteurs subséquents, notamment par

<sup>(110)</sup> *Ann. Mus. Hist. Nat.*, vol. XVII, p. 147.

<sup>(111)</sup> *Mantiss. Insect.*, vol. I, 1787, p. 272.

<sup>(112)</sup> *Catal. Hym. Nopt.*, vol. V, 1828, p. 379.

<sup>(113)</sup> *Abgek. Gesch. Ins.*, vol. I, t. 27, 1776, p. 191.

<sup>(114)</sup> *J. Linn. Soc. Zool.*, London, vol. XVII, 1883, p. 54.

<sup>(115)</sup> *Mem. of Carnegie Mus.*, vol. I, 1904, p. 255.

<sup>(116)</sup> *Philos. Mag.*, vol. I, 3, London, 1832, p. 127.

<sup>(117)</sup> *Introduct. to moderne Classificat. of Insects*, vol. II, 1840; *Synopsis of the genera of British Insects*, p. 65.

<sup>(118)</sup> *Trans. Amer. Soc.*, vol. IV, p. 44.

ASHMEAD <sup>(119)</sup> lorsqu'il divisa la sous-famille des *Chalcidinae* en cinq tribus et appela l'une d'elles : « *Smicrini* ». Cette désignation fut reprise par SCHMIEDEKNECHT <sup>(120)</sup> et les autres entomologistes contemporains. Nous croyons avoir montré que la dénomination de SPINOLA conserve la priorité et que la tribu, élevée au rang de sous-famille puisque les *Chalcididae* sont devenus une famille, doit en conséquence porter le nom de « *Smierinae* ».

Les représentants de la tribu des *Smierinae* se caractérisent par l'insertion de l'antenne, située à un niveau supérieur à celui de la limite inférieure des yeux, au fond d'une fosse antennaire assez profondément creusée, comme chez les *Chalcidinae*, mais dont les bords ne sont nets qu'à la partie inférieure (Pl. V, fig. 15). Les *Smierinae* diffèrent de ces derniers par la présence d'un pétiole abdominal bien développé, cylindrique, et d'une postmarginale remarquablement allongée, de longueur supérieure à celle de la marginale, qui mesure elle-même autant que la moitié de la longueur de la cellule costale (Pl. VI, fig. 5 et 6).

SCHMIEDEKNECHT (*op. cit.*) cite et décrit vingt-trois genres de *Smierinae*, deux genres nouveaux furent décrits depuis. Sur ces vingt-cinq genres vingt et un appartiennent tout entiers à la faune américaine, la plupart étant confinés dans la région néotropicale.

Le genre *Smiera* SPINOLA compte une bonne centaine d'espèces dont les neuf dixièmes sont décrites d'Amérique tropicale et subtropicale. On en connaît une dizaine d'espèces européennes dont *C. sispes* (L.) et *S. myrifex* (SULZER), et un petit nombre d'espèces australiennes. D'après nos connaissances actuelles, ce genre n'est pas représenté en Afrique.

*Epitranus* WALKER <sup>(121)</sup> contient une dizaine d'espèces appartenant aux faunes néotropicale, australienne, extrême-orientale et éthiopienne. On connaît, de cette dernière, trois espèces éthiopiennes :

- E. formicarius* WALKER, Trans. Entom. Soc. Lond., vol. I, 1862, p. 372.  
Natal.  
*E. observator* WALKER, *ibid.*, p. 349. Sierra-Leone.  
*E. ruptator* WALKER, *ibid.*, p. 350. Natal.

*Callismicra* KIEFFER <sup>(122)</sup> est monospécifique de Madagascar (*C. flavocincta* KIEFFER).

Quant à *Spilochalcis* THOMSON c'est le seul qui figure dans notre matériel.

<sup>(119)</sup> *Op. cit.*, p. 250.

<sup>(120)</sup> *Gener. Insectorum Hym. Chalc.*, fasc. 97, Bruxelles, 1909, p. 33.

<sup>(121)</sup> *Entom. Mag.*, vol. II, 1934, p. 21.

<sup>(122)</sup> *Berl. Entom. Zeitschr.*, vol. XLIX, 1905, p. 247.

## CLEF ANALYTIQUE DES GENRES AFRICAINS.

Les trois derniers genres cités étant représentés dans la faune éthiopienne, nous donnons ci-dessous la clef qui permettra de les distinguer. Nous ferons également figurer dans ce tableau le genre *Smiera* SPINOLA.

1. Tibia moyen sans éperon terminal ..... 2
- Tibia moyen avec éperon apical ..... 3
2. Fémur postérieur armé d'un grand nombre de petites dents. Abdomen ovoïde dont le deuxième tergite occupe la moitié de la surface. Thorax noir ..... *G. Smiera* SPINOLA.
- Fémur postérieur armé de six grandes dents. Abdomen de la ♀ prolongé, conique, dont le deuxième tergite occupe à peu près toute la surface. Thorax marqué de jaune ou entièrement jaune .....  
*G. Epitranus* WALKER.
3. Yeux pubescents, fémur postérieur armé ventralement d'une forte dent basale suivie de 7 à 9 dents plus petites ..... *G. Callismicra* KIEFFER.
- Yeux nus; fémur postérieur armé ventralement d'au moins 10 dents, le plus souvent portant 15 à 20 denticules ... *G. Spilochalcis* THOMSON.

Genre **SPILOCHALCIS** THOMSON.

*Spilochalcis* THOMSON (Hym. Scand., vol. IV, 1875, p. 15).

Dessus du thorax, fémur postérieur, propodéum portant des marques jaunes ou rouges plus ou moins étendues. Antenne comportant onze articles. Chez les deux sexes annellus évasé, vers l'apex, affectant la forme d'un tronc de cône, transverse, ou aussi long que le diamètre de sa base distale. Massue aiguë à l'apex, portant deux sutures distinctes et complètes qui la divisent en trois et nettement rétrécie aux niveaux de ces deux sutures (Pl. V, fig. 11). Scutellum très bombé, plus haut que long, ni émarginé ni bidenté à l'apex mais dont la marge est très légèrement sinueuse (Pl. V, fig. 16). Fémur postérieur, de forme plus ou moins parallélipédique, le plus souvent finement denté à la marge ventrale, la denticulation étant précédée ou non d'une dent basale plus forte (Pl. V, fig. 18). Ailes du propodeum courtes. Leur marge postérieure très oblique, creusée d'une échancrure stigmale. Sa sculpture comportant une série de fovéoles disposées en arc de cercle autour d'une grande cellule médio-postérieure qui porte en son centre une enflure hémisphérique, jouant le rôle de tête articulaire du pétiole (Pl. VI, fig. 4).

Abdomen relativement court, ovoïde, aigu à l'apex. Deuxième tergite en recouvrant la moitié (Pl. VI, fig. 2).

Génotype : *Chalcis xanthostigma* DALMAN (Svensk Vet.-Akad. Handl., vol. 41, 1820, p. 141).

Ce genre est de loin le mieux fourni en espèces décrites. On en connaît près de deux cents. Parmi elles sept seulement n'appartiennent pas à la faune américaine. La grosse majorité des *Spilochalcis*, en effet, est néotropicale.

De l'ancien monde on connaît, outre le génotype, décrit d'Europe septentrionale, trois espèces indiennes :

- S. simlensis* CAMERON, Jour. Bombay Nat. Hist. Soc., vol. XIV, 1903, p. 438 (Simla, Indes Anglaises);
- S. indica* MASI, Rec. Ind. Mus., vol. XXXVII, 1935 (Assam, Indes Anglaises);
- S. fletcheri* MASI, Rec. Ind. Mus., vol. XXXVIII, 1936, p. 125 (Shillong, Indes Anglaises);

une espèce méditerranéenne :

- S. libanotica* SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins. Hym. Chalc., fasc. 97, Brux., 1909, p. 40 (Liban);

deux espèces éthiopiennes :

- S. capensis* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 211 (Le Cap);
- S. andersoni* WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. 6, 1916, p. 418 (Afrique Orientale).

#### DONNEES ETHOLOGIQUES.

Les *Spilochalcis* étant pour la plupart américains, les observations qui les concernent ont quasi toutes été faites dans les régions du Nouveau Monde.

*Spilochalcis femorata* (FABRICIUS) fut signalé plusieurs fois comme parasitant *Laphygma frugiperda* S. and A., Lépidoptère (*Noctuidae*) s'attaquant aux plantations de maïs, de coton, de canne à sucre, etc., des Antilles et qui est également hôte de *Sp. vittata* <sup>(1)</sup>. *Sp. femorata* s'attaque en outre à *Remigia punctularis* HUBNER et *Hyblaea pueria* CRAMER, parasites des céréales dans la même région.

*Sp. brassolidis* SCHR. parasite *Brassolis sophorae* (*Brassolidae*, *Lepidopt.*) qui infeste la canne à sucre et le cocotier en Guyane Britannique <sup>(2)</sup>. Du même hôte éclôt *Sp. morleyi* ASHMEAD <sup>(3)</sup>.

*Occitus kirbyi* GUILD var. *platensis* BERG (Lépid.), parasite des fruits en Argentine et au Paraguay, est l'hôte de *Sp. bergi* KIRBY.

(1) GOWDEX, *Ann. Rept. Jamaica Agric. 1920*, Kingston, 1921 et 1924, Kingston, 1925, p. 17. — WILSON, *Virgin Isl. Agric. Exp. Stat. Ste Croix*, Bull. n° 3, 1923.

(2) CLEARE, *Jl. Bd. Agric. Brit. Guiana, Insect Notes*, vol. XVI, 1, 1923, p. 41.

(3) CLEARE et SQUIRE, *Agric. et J. Brit. Guiana*, vol. V, 3, Georgetown, 1934 p. 166, 27; *Adm. Rep. Dir. Agric. Guyana 1931*, Georgetown, 1932.

*Sp. torvina* CRESSON contrôle plusieurs insectes nuisibles aux fruitiers des régions tempérées d'Amérique du Nord. On cite comme hôtes : les larves et pupes de *Coleophora pruniella* CLEMMENS (*Tineidae*), qui s'attaque au pommier <sup>(4)</sup>, *Anarsia lineatella* ZELL. (*Lep. Gelechiidae*), la « petite mineuse du pêcher » <sup>(5)</sup>, *Ancylis comptana* FROHL. (*Tortricidae*), parasite du fraisier <sup>(6)</sup>, *Laphygma frugiperda* S. et A. (*Noctuidae*), insecte nuisible aux Cucurbitacées, à la canne à sucre, à la banane, au coton, aux États-Unis <sup>(7)</sup>.

*Sp. mariae* RILEY est signalé comme parasite de cocons de *Thyridopteryx ephemeriformis* HAW., insecte s'attaquant aux essences d'ombre aux États-Unis <sup>(8)</sup>, de *Telea polyphemus* GRAMER (*Saturniidae*) en Indiana <sup>(9)</sup>, de *Samia walkeri advenia* PACK. (*Saturniidae*) vivant sur *Ailanthus* et cerisier sauvage en Amérique du Nord, *Platysamia cecropia* LINNÉ (*Saturniidae*) et *Callosamia promethea* DRURY (id.) vivant sur un grand nombre de feuillus en Amérique du Nord <sup>(10)</sup>, *Ancylis comptana* FROHL (voir ci-dessus) est également l'hôte de *Sp. albifrons* WALSH. <sup>(11)</sup>. Ce dernier Chalcidide parasite aussi *Bedellia somnulentella* ZELL, Tineide s'attaquant au feuillage de *Convolvulus arvensis* <sup>(12)</sup>, *Cremona cotoneastri* BUSCK insecte parasitant *Cotoneaster horizontalis* aux U.S.A. <sup>(13)</sup> et les cocons de *Laphygma exigua* HUBNER, Noctuide polyphage des régions subtropicales s'attaquant notamment, en Floride, aux tabac, betterave, asperge, luzerne, etc., et qui est l'hôte également de *Spilochalcis hirtifemora* ASHMEAD <sup>(14)</sup>.

*Spilochalcis delira* CRESSON est un hyperparasite. CUSHMAN a obtenu en Virginie des éclosions aux dépens de *Pimpla conquisitor* SAY (*Ichneumonidae*) et *Haltichella rhyacioniae* GAHAN (*Chalcididae*): Cette dernière espèce parasite les larves et nymphes de *Rhyacionia frustrana* COMSTOCK s'attaquant aux cimes des pins; on connaît aussi *S. delira* comme parasite primaire de *Cydia (Grapholita) molesta* BUSCK (*Eucosmidae*) infestant les fruitiers en South-Carolina <sup>(15)</sup>.

(4) PEICH et ARMSTRONG, 18th Ann. Rept. Québec Soc. Protect. Plants 1925-1926, Québec, 1926. p. 93. — DONER, Ann. Entom. Soc. Amer. Columbus, vol. XXIX, 2, 1936, p. 224.

(5) KEIFER et JONES, Mont. Bull. Dept. Agric. Calif., 22, 7, 11, 1933, p. 387.

(6) Bienn. Rep. Kansas Agric. Exp. Stat., vol. VIII, Manhattan, 1937, p. 90.

(7) LINGUIBILL, Techn. Bull. U. S. Dept. Agric., n° 34, Washington, 1928.

(8) Arkansas Agric. Exp. Stat., Bull. 203, Fayetteville, 1926, p. 32.

(9) MONTGOMERY, Canad. Entom., vol. LV, 8, 1933, p. 185.

(10) SCHAFFER et GRISWOOD, Macrolepid. and their parasites U. S. Dept. of Agric. Hist. publ., n° 188, 1934, pp. 27 et 152.

(11) DUNNAN, Journ. Agric. Res., vol. XXXIV, 2, Washington, 1927, p. 149.

(12) SMITH, Trans. Kansas, Acad. Sci., vol. XLI, Topeka, 1938, p. 183.

(13) Journ. Econom. Entom., vol. XXX, 1, Menaska. 1937, p. 134.

(14) WILSON, Florida Entom., vol. XVI, 3; XVII, 1, 1939, p. 33; 1933, p. 1.

(15) J. Agric. Res., vol. XXXIV, n° 7, Washington, 1927, p. 615.

(16) NETTLES, Journ. Econom. Entom., vol. XXVII, 4, 1934, p. 814.



OTANES et SISON ont obtenu des spécimens aux dépens de *Angitia plutellae* VIER. (*Ichneumonidae*) parasitant larves et nymphes de *Plutella maculipennis* CURTIS, Tineide cosmopolite s'attaquant aux Crucifères. Un autre cas d'hyperparasitisme est signalé par URICH <sup>(17)</sup> : un *Spilochalcis* sp. est éclos à Trinidad d'*Apanteles talidicida* WILKINSON (*Braconidae*) parasitant lui-même *Calpodex ethlius*.

HARRIS <sup>(18)</sup> signale *Sp. ashmeadi* CAMERON comme parasite de *Tmolus echion* LINNÉ, et WOLCOOT <sup>(19)</sup>, *Sp. flavopicta* comme parasite de *Marasmia trapezalis* GUEN. (*Pyralidae*) à Haïti.

*Sp. delumbis* CRESSON d'Amérique du Nord pond dans les nymphes de *Hypera rumicis* et *H. nigrirostris* (*Curculionidae*), vivant, le premier sur *Rumex crispus* et *R. mexicanus*, le second dans les champs de luzerne <sup>(20)</sup>, et s'attaque aussi à *Ancylis comptana* FROHL., Tortricide nuisible au fraisier <sup>(21)</sup>.

*Sp. simillima* ASHMEAD, insecte brésilien, contrôle dans cette région *Platyedra gossypiella* SAUNDERS, plaie du cotonnier <sup>(22)</sup>.

Enfin, BLANCHARD <sup>(23)</sup> a signalé en 1935 trois espèces argentines en indiquant leurs hôtes.

*Sp. patagonica* sp. n. éclos de *Psychosmicra australis* BLANCHARD (*Chalcididae-Smierinae*), lui-même parasite primaire de *Oeceticus kirbyi* GUILD, espèce qui est l'hôte également de *Sp. paranensis* SCHROTTKY et *Sp. vigintidentata* BRETHERS. Un *Spilochalcis* non identifié est signalé par BARRETT <sup>(24)</sup> comme parasite de *Gnorimoschema tuberosella* BUSCK, insecte s'attaquant à *Solanum nigrum* aux U.S.A.

Bref, dans l'ensemble, les *Spilochalcis* sont, encore une fois, inféodés aux Lépidoptères.

#### CLEF ANALYTIQUE DES ESPECES ETHIOPIENNES.

Nous avons distingué, dans le matériel étudié, deux espèces nouvelles du genre *Spilochalcis*. Nous donnons ci-dessous la clef dichotomique des quatre espèces éthiopiennes décrites à ce jour.

1. Fémur postérieur armé ventralement de dix petites dents plus ou moins espacées, sans dent basale plus forte. Coloration en bonne partie rouge orangé. Dessus du thorax, notamment, entièrement rouge orange, sauf

(17) *Trop. Agric.*, vol. LX, 10, 1932, p. 299.

(18) *Bull. Entom. Res.*, vol. XVIII, pt. 2, London, 1927, p. 183.

(19) *Journ. Econom. Entom.*, vol. XVIII, 2, Geneva, U.S.A., 1925, p. 422.

(20) CHAMBERLIN, *Proc. Entom. Soc. Wash.*, vol. XXXV, 6, 1933, p. 101.

(21) KNOWLTON, *Journ. Econom. Entom.*, vol. XXX, 2, Menaska, U.S.A., 1937, p. 379

(22) FABLETON et SAUER, *Arg. Inst. Biol. S. Paolo*, vol. IX, 1938, pp. 187 et 319.

(23) *Rev. Soc. Entom. Argent.*, vol. VII, Buenos-Ayros, 1935, p. 103.

(24) *Journ. Econom. Entom.*, vol. XXV, 1, 1932, p. 134.

- une large bande médiane. Propodéum entièrement rouge orangé. Pattes en majeure partie de la même teinte ..... *S. andersoni* WATERSTON.
- Fémur postérieur armé de vingt denticules serrés (Pl. V, fig. 18)..... 2
2. Teinte principale vermillon, marques noires médio-dorsales au thorax et à l'abdomen; pattes en majeure partie rouges avec des marques noires à la base des fémurs antérieurs et moyens et à la base et l'apex des tibias, et les coxae noires. Fémurs postérieurs rouges avec marques latérales et apicales noires. Propodéum entièrement rouge. Scutellum creusé d'un sillon médian longitudinal ..... *S. capensis* CAMERON.
- Teinte principale noire. Nombreuses marques jaunes. Propodeum entièrement noir (Pl. V, fig. 13) ..... 3
3. Pétiole abdominal quatre fois plus long que large (Pl. VI, fig. 5). Abdomen noir. Scutellum creusé d'un sillon médian longitudinal .....  
*S. africanus* sp. n.
- Pétiole abdominal une fois et demie plus long que large (Pl. VI, fig. 2). Abdomen, presque entièrement brun-jaune. Scutellum dépourvu de sillon médian ..... *S. congolensis* sp. n.

## DESCRIPTION DES ESPECES.

16. — *Spilochalcis africanus* sp. n.

(Pl. V, fig. 12 à 17; Pl. VI, fig. 4, 5, 6.)

♂. Long. : 4 mm.

Teinte générale de l'insecte noire, avec de nombreuses marques jaunes sur la tête et le thorax. Sur la tête on en distingue deux, très réduites, sur le front, de chaque côté de la fosse antennaire, le long de l'orbite, à mi-hauteur de celui-ci (Pl. V, fig. 15) et deux autres, exigües, triangulaires situées sur le vertex, dans le prolongement de la ligne des ocelles latéraux, la base du triangle étant contiguë (Pl. V, fig. 13) au bord oculaire.

Pronotum portant deux marques jaunes dorso-latérales, allongées dans le sens transversal, le mésocutum, deux marques latérales allongées dans le sens longitudinal, les scapulae, une marque latérale allongée dans le même sens. Portions latérales du scutellum teintées de jaune également; cette couleur s'étend davantage sur la partie postérieure où les portions jaunes, de chaque côté, sont près de se joindre.

Enfin, il existe deux petites marques jaunes quadrangulaires, de part et d'autre de la ligne médiane du postscutellum (Pl. V, fig. 14 et 16).

Scapus porte une ligne brun-jaune le long du côté externe. A la patte antérieure, coxae jaune soufre, trochanters roussâtres, fémurs noirs, avec les extrémités rousses, tibias roussâtres, rembrunis du côté externe au milieu. Tarses jaunes comme aux autres pattes. A la patte moyenne, coxa brun-noire avec une marque jaune plus ou moins développée à l'apex, trochanter et fémur ayant même teinte qu'à la patte antérieure, tibias jaunes, plus ou moins roussâtres.

Coxae postérieures noires de même que les trochanters; fémurs postérieurs noirs avec une étroite marque jaune à la base, et une autre à l'apex, non contiguë à l'articulation fémoro-tibiale. Tibia postérieur jaune au milieu, noir aux extrémités et du côté interne. Ailes marquées de brun le long de la marginale et dans l'angle formé par la postmarginale et le rameau stigmatique.

Fosse antennaire large (Pl. VI, fig. 6), aux bords arrondis, non anguleux, sauf à l'extrémité inférieure, en continuité au sommet avec le vertex, et contenant, pour ainsi dire, l'ocelle antérieur dont les ocelles latéraux sont très rapprochés, environ de leur diamètre, alors que leur distance à l'ocel est double de ce diamètre (Pl. V, fig. 15).

Scapus, épais et fusiforme, aussi long que l'ensemble des cinq premiers articles du funicule, ce qui revient à dire que le reste de l'antenne est deux fois et demie plus long que lui; pédicellus piriforme, allongé, aussi long que le deuxième article du funicule. Annellus cupuliforme, évasé vers l'apex, à profil trapézoïdal, aussi long que large à l'extrémité. Deuxième article du funicule, légèrement plus long que large, tronconique également. Articles suivants transverses. Troisième et quatrième articles du funicule, les plus larges, la largeur diminuant ensuite progressivement vers l'apex de l'antenne (Pl. V, fig. 12).

Massue deux fois et demie plus longue que le dixième article.

Tête, pronotum, scutellum, axillae, présentant une sculpture réticulée. Mésoscutum et scapulae creusés de ponctuations ombiliquées, irrégulièrement éparpillées. Espaces qui les séparent lisses sur les scapulae et le tiers postérieur du scutum. Sur les deux tiers antérieurs de celui-ci, ponctuations groupées presque toutes au centre, se faisant rares latéralement, et manquant totalement le long de la marge antérieure; cette zone et les espaces interponctuels, finement chagrinés.

Scutellum, creusé d'un sillon médian, rebordé à l'apex. Ce rebord, qui est très légèrement sinueux, émettant une courte carène médio-dorsale qui rejoint une carène transversale, légèrement proéminente sur le scutellum, et suivant un trajet parallèle au rebord scutellaire apical (Pl. V, fig. 14 et 16).

Cellule costale deux fois et demie plus courte que la marginale. Postmarginale mesurant une fois et demie la longueur de celle-ci et un peu plus de trois fois celle du rameau stigmatique qui s'élargit notablement peu après son insertion, puis émet une expansion en forme de bec vers l'apex de l'aile, rappelant ainsi le profil d'un oiseau (Pl. VI, fig. 6).

Fémur postérieur ventralement armé d'une vingtaine de dents serrées (Pl. V, fig. 18). Ailes du propodéum étroites, allongées transversalement (Pl. VI, fig. 4). Sa marge postéro-latérale, très oblique, creusée d'une échancrure stigmale au fond de laquelle, au sommet d'une légère éminence, s'ouvre le stigmate. Carène longitudinale, médio-dorsale, constituant la limite entre deux grandes cellules irrégulières partiellement divisées par des carènes courant en sens divers, contiguës postérieurement à un ensemble de

petites cellules disposées en arc de cercle autour de l'articulation pétiolaire, et latéralement à une série, légèrement incurvée, de trois cellules dont la postérieure est contiguë au bord postérieur du segment, la moyenne et l'antérieure plus ou moins quadrangulaires.

Pétiole quatre fois plus long que large, à part deux minces carènes dorso-latérales, entièrement lisse. Il porte en avant une courte expansion lamellaire, transverse, ventrale, et deux apophyses épineuses dorso-latérales, dans le prolongement des carènes (Pl. VI, fig. 4 et 5). Abdomen bref, plus court que le thorax; vu de profil, il affecte une forme presque triangulaire, à grande base ventrale. Deuxième tergite en recouvrant la moitié, troisième tergite en dessous duquel les quatrième et cinquième tergites sont presque complètement ramenés, occupant le quart du reste, presque entièrement lisse et chauve, une pubescence très éparse s'observant seulement sur les septième et huitième tergites, et quelques poils isolés sur les portions latérales des troisième, quatrième et cinquième tergites; huitième tergite grossièrement chagriné, ainsi que le septième latéralement, sa région dorsale l'étant cependant très délicatement (Pl. VI, fig. 5).

11 ex. ♂. Congo Belge :

2 ex. Ruanda, Lac N'gando (volcan Karisimbi) [alt. 2.400 m.], 9.III.1935, n<sup>os</sup> 1241 (Type), 1242 (Paratype).

9 ex. P.N.A. :

6 ex. vers Rweru, volcan Mikeno (Bambous) [alt. 2.400 m.], 2-27.VII.1934, n<sup>os</sup> 469 (2 Paratypes), 479 (Paratypes), 198 (2 Paratypes), 501 (1 Paratype).

2 ex. mont Sesero, près Bitashimva (Bambous) [alt. 2.000 m.], 1-2.VIII.1934, n<sup>o</sup> 505 (Paratype).

1 ex Nyakibumba (près Kikere) [alt. 2.250 m.], 5.VII.1934, n<sup>o</sup> 474 (1 Paratype).

Chez certains individus la partie médiane du clypéus est colorée de brun-roux, de roux-jaune ou même de jaune franc. Cette couleur peut s'étendre jusqu'à l'extrémité de l'apophyse qui remonte entre les insertions des antennes (Pl. V, fig. 15). La tache jaune, triangulaire que l'on trouve sur le vertex, contiguë au bord oculaire, peut émettre une fine bande jaune qui la continue le long du bord postérieur de l'orbite.

Les deux marques jaunes que l'on observe aux extrémités du fémur postérieur peuvent s'étendre assez notablement et même se fondre sur la marge dorsale du fémur qui prend ainsi la même teinte. Parfois sur la face même de la région dorsale du fémur une tache noire allongée peut être réservée, la fusion des taches jaunes s'opérant sur les deux faces du fémur, dorsalement, la fusion peut ne pas avoir lieu à la face interne du fémur, elle peut aussi ne se faire qu'en cet endroit.

Les principaux caractères de *S. africanus*, outre le nombre et la dispo-

sition des marques jaunes céphaliques, thoraciques, fémorales, peuvent se résumer comme suit :

Pétiole abdominal quatre fois plus long que large, pourvu de deux carènes dorso-latérales se relevant à la base pour former deux apophyses épineuses. Anellus aussi long que large à la base, chez le mâle; deuxième article du funicule un peu plus long que large, autres articles du funicule transverses. Présence sur le scutellum d'une carène transverse parallèle au bord scutellaire, auquel elle est réunie par une petite carène longitudinale médio-dorsale. Scutellum creusé d'un sillon médian longitudinal comme chez *S. capensis* CAMERON. Fémur postérieur armé de 20 petites dents serrées. Abdomen à profil longitudinal vaguement triangulaire, dont le deuxième tergite, qui est lisse, recouvre la moitié, et le troisième, lisse également, le tiers du reste.

17. — **Spilochalcis congolensis** sp. n.

(Pl. V, fig. 11, 17, 18, 19; Pl. VI, fig. 1, 2, 3.)

♀. Long. : 3 mm.

Moitié inférieure de la face jaune, jusqu'à mi-hauteur des orbites. Pour le reste, nombre et disposition des marques jaunes de la tête, du thorax et des pattes, identique à ce que l'on trouve chez *S. africanus* m. (voir p. 76).

Chez le type, cependant, coloration jaune affectant les portions latérales du scutellum, s'étendant vers l'apex du scutellum, où les deux parties jaunes se rejoignent, si bien que le disque scutellaire apparaît cerné d'une large bande jaune. Abdomen entièrement coloré en brun-jaune. Aile teintée de brun le long de la marginale et autour du rameau stigmatique.

Fosse antennaire sans limites supérieures ou latérales nettes, étant en continuité avec le front et le vertex.

Distance entre l'ocelle antérieur et les latéraux équivalant au demi-diamètre de ceux-ci, celle qui va des ocelles latéraux à l'œil mesurant une fois et demie plus longue que ce dernier. Pédicellus pas plus long que large, que l'ensemble des cinq articles suivants. Antenne, sans le scapus, deux fois et demie plus longue que ce dernier. Pedicellus pas plus long que large, court, cyathiforme; annellus légèrement transverse, deuxième article du funicule légèrement évasé vers l'apex, une fois et demie plus long que large; autres articles du funicule quadratiques, sauf les deux derniers, qui sont légèrement transverses. Massue deux fois et demie plus longue que le dixième article (Pl. V, fig. 11).

Tête quasi lisse, dépourvue de sculpture; tout au plus, çà et là quelques punctuations éparses et obsolètes. Pronotum, scutum, scapulae, creusés de punctuations ombiliquées, irrégulièrement distribuées, plus denses au fond des notaulices, sur la partie postérieure du scutum, sur les portions latérales des scapulae.

Scutellum, dont le sillon médian longitudinal est quasi imperceptible, présentant une sculpture plus ou moins réticulée, pourvu postérieurement d'une carène transversale parallèle au bord scutellaire, auquel la joint une

courte carène longitudinale médio-dorsale. (Ce même caractère se retrouve chez *S. africanus* m.) (Pl. V, fig. 14 et 16).

Marginale mesurant le tiers de la cellule costale; postmarginale une fois et demie plus longue que la marginale, mesurant un peu plus de trois fois la longueur du rameau stigmatique. Contour de celui-ci rappelant à peu près celui d'un triangle relié par un pédoncule à son insertion et émettant un prolongement en forme de bec vers l'apex de l'aile.

Fémur postérieur armé (Pl. V, fig. 19) à la marge ventrale d'une vingtaine de denticules courts (Pl. V, fig. 18).

Sculpture du propodéum (Pl. VI, fig. 3) comportant une fovéole centrale, émettant vers l'avant une courte carène qui la joint au bord antérieur du segment, auquel elle n'est donc pas contiguë, et se prolongeant en arrière jusqu'à l'articulation pétiolaire. Latéralement, deux grandes cellules, contiguës entre elles le long de la petite carène susdite, occupant presque toutes les ailes du propodéum, se prolongeant, en se rétrécissant fortement, vers les angles antéro-latéraux du segment, non loin desquels leur limite est creusée de l'échancrure stigmale, à peine indiquée, s'étendant d'autre part jusqu'à l'extrémité postérieure du segment, partiellement divisées dans leur région postérieure par quelques petites carènes courant en sens divers, flanquées, postéro-latéralement, d'une cellule allongée, irrégulière, incurvée, elle-même limitée par le bord propodéal.

Pétiole abdominal court, de longueur équivalant à une fois et demie sa hauteur, lisse à part les deux carènes dorso-latérales qui se relèvent antérieurement pour former deux apophyses épineuses, et le mince rebord transversal, en forme de quartier de lune (Pl. VI, fig. 2) qu'il émet antérieurement à sa face ventrale.

Abdomen ovoïde, pointu à l'apex. Deuxième tergite en recouvrant la moitié, troisième en recouvrant le quart, avec les quatrième, cinquième et sixième tergites presque entièrement ramenés sous lui. Septième tergite finement chagriné, le huitième l'étant plus grossièrement, tandis que les tergites précédents sont lisses (Pl. VI, fig. 2).

♂. Long. : 3,5 mm.

Annellus franchement transverse; tous les articles du funicule qui suivent le troisième, quadratiques (Pl. V, fig. 17). Au propodéum, par suite de la prolongation des carènes de la région postérieure du segment, une série de petites cellules disposées en arc de cercle autour de l'articulation pétiolaire. Fovéole centrale, de la sorte, n'atteignant pas la cellule articulaire, et d'autre part contiguë au bord antérieur du segment, et divisée par une carène médiane longitudinale (Pl. VI, fig. 3. pointillé).

3 ex. ♀. Congo Belge, P.N.A. :

1 ex. Burunga (Mokoto) [alt. 2.400 m.], 9-14.III.1934, n° 284 (Type).

2 ex. mont Sesero, Bitashimva (Bambous) [alt. 2.000 m.], 1-2.VIII.1945, n° 505 (Paratypes).

1 ex. ♂. Congo Belge, P.N.A., mont Sesero, Bitashimva (Bambous) [alt. 2.000 m.], 1-2.VIII.1934, n° 505 (Allotype).

Chez certains exemplaires, la fossette centrale du propodéum est déformée et contiguë au bord antérieur du segment. Parfois la partie distale du scutellum, comprise entre le bord et la carène transversale qui lui est parallèle, est entièrement teintée de jaune. Le fémur postérieur peut être quasi totalement coloré en jaune à la face interne et les marques jaunes à la face externe sont souvent très étendues. L'abdomen est jaune brunâtre chez les uns, jaune franc chez les autres.

*S. congolensis* se rapproche très fort de *S. africanus* m. La coloration est tout à fait comparable, l'armature du fémur, formée d'une vingtaine de denticules serrés, est identique. Le scutellum est pourvu dans l'un et l'autre cas d'une carène transversale subapicale parallèle au bord scutellaire distal auquel la joint une courte carène longitudinale médiane.

L'espèce envisagée se distingue cependant nettement de *S. africanus* : d'abord par la brièveté du pétiote abdominal. Au lieu d'être quatre fois plus long que haut, il mesure ici à peine une fois et demie sa hauteur.

L'abdomen, noir chez *S. africanus*, est jaune ou brun-jaune chez *S. congolensis*.

Le scutellum est dépourvu du sillon médian longitudinal que l'on trouve chez *S. africanus*.

L'annellus de l'antenne du mâle est franchement transverse et les articles du funicule quadratiques, sauf les deux premiers chez *S. congolensis*, tandis que chez l'autre espèce l'annellus du mâle est aussi long que large à l'apex, et les articles du funicule, sauf les deux premiers, tous transverses.

#### Sous-famille HALTICHELLINAE.

*Haltichellini* ASHMEAD, Mem. Carnegie Mus., vol. I, 1904, p. 254. — SCHMIEDKNECHT, Gener. Insect. Hym. Chalc., Brux., 1909, p. 49. — GIRAULT, Austr. Hym. Chalc., 14; Mem. Queensland Mus., vol. IV, 1915, p. 329. — HANDLIRSCH in « SCHROEDER », Handbuch der Entomologie, Band III, 1925, p. 771. — MASI, Mem. Soc. Entom. It., vol. V, 1927, p. 208. — HANDLIRSCH in KUCKENTHAL, Handbuch der Zoologie, Band IV, A. 2, 1<sup>er</sup> T, Berlin, 1933, p. 976.

En 1811 SPINOLA <sup>(25)</sup> fonde le genre *Haltichella* sur plusieurs espèces appartenant au genre *Chalcis* FABRICIUS. Ce sont *Ch. bispinosa* FABRICIUS <sup>(26)</sup>, *Ch. pusilla* FABRICIUS <sup>(27)</sup>, *Ch. armata* PANZER <sup>(28)</sup>, *Ch. rufipes* OLIVIER <sup>(29)</sup>, *Ch. dargelasii* LATREILLE <sup>(30)</sup>. Il y ajoute une espèce nouvelle, qu'il ne décrit d'ailleurs pas : *H. sanguinipes* SPINOLA.

<sup>(25)</sup> Ann. Mus. d'Hist. nat. Paris, vol. XVII, 1811, p. 148.

<sup>(26)</sup> Syst. Piez., 1804, p. 166.

<sup>(27)</sup> Ibid.

<sup>(28)</sup> Fauna Ins. Germ., vol. VII, 1801, p. 74.

<sup>(29)</sup> Encycl. Mét., vol. V, 1790, p. 440.

<sup>(30)</sup> Hist. Nat. Crust. Ins., vol. XIII, 1805, p. 221.

En 1834 WALKER <sup>(31)</sup> ne conserve qu'une espèce dans le genre *Haltichella* SPINOLA : il s'agit de *Ch. pusilla* FABRICIUS. En même temps il crée le genre *Hockeria* (*op. cit.*, p. 34). Il y place sept espèces :

- H. rufipes* (OLIVIER) (= *H. armata* PANZER);
- H. nigra* WALKER (= *H. dargelasi* LATREILLE);
- H. nigripes* (= *Chalcis nigripes* FONSCOLOMBE) <sup>(32)</sup>;
- H. bifasciata* (= *Chalcis bifasciatus* FONSCOLOMBE [*Ibid.*]);

et trois espèces nouvelles : *H. bispinosa*, *H. hetera*, *H. unicolor*. Il ne parle pas des autres espèces citées par SPINOLA. Remarquons que l'espèce *bispinosa* WALKER ne s'identifie pas avec *bispinosa* SPINOLA. En 1838 WALKER <sup>(33)</sup> complète sa diagnose du genre *Hockeria*. Il décrit trois nouvelles espèces lui appartenant : *H. dexius*, *H. cracon*, *H. nyssa*.

En 1840 WESTWOOD <sup>(34)</sup> donne comme exemples les deux genres cités, exemples appartenant à la faune britannique, *Haltichella pusilla* (FABRICIUS) et *Hockeria armata* (PANZER) (= *rufipes* OLIVIER). Nous avons montré précédemment que ces exemples ne peuvent être considérés comme véritables génotypes (voir p. 15).

En 1846 *H. armata* (*rufipes*) est déplacé par STEPHENS dans le genre *Haltichella* <sup>(35)</sup>.

En 1883 KIRBY <sup>(36)</sup> propose comme génotype d'*Hockeria* WALKER : *Chalcis bispinosa* FABRICIUS. Celui-ci a été conservé par GAHAN et FAGAN <sup>(37)</sup> et peut donc être tenu pour valable. D'après MASI <sup>(38)</sup> *Hockeria bispinosa* WALKER, déjà redécrit une première fois par MASI lui-même en 1916 <sup>(39)</sup>, est bien l'espèce *Chalcis bispinosa* FABRICIUS tandis que le *Haltichella bispinosa* SPINOLA constitue une espèce distincte qui appartient cependant au genre *Hockeria* également.

MASI donne la diagnose différentielle des deux espèces en même temps qu'il complète leurs descriptions, mais ne propose pas de dénomination nouvelle pour l'espèce de SPINOLA. Celle-ci nous semble cependant indispensable; aussi nous proposons le vocable de *Hockeria bidentata* n. n. (= *bispinosa* SPINOLA). Nous pouvons négliger la désignation génotypique d'ASHMEAD <sup>(40)</sup> qui proposait *Hockeria dexius* WALKER <sup>(41)</sup>. MASI, d'autre part <sup>(42)</sup>,

<sup>(31)</sup> *Entom. Month. Mag.*, vol. II, London, 1834, p. 33.

<sup>(32)</sup> *Ann. Sc. Nat.*, vol. XXVI, Paris, 1832, p. 280.

<sup>(33)</sup> *Entom. Month. Mag.*, vol. V, London, 1838, p. 473.

<sup>(34)</sup> *Introduction to modern Classification of Insects*, vol. II, 1840; *Synopsis of the genera of British Insects*, p. 65.

<sup>(35)</sup> *Illustrit. Brit. Entom. Suppl.*, 1846, t. XLIV, f. 3, p. 5.

<sup>(36)</sup> *Journ. Linn. Soc. Lond. Zool.*, vol. XVII, p. 58.

<sup>(37)</sup> *U. S. Nat. Mus.*, Bull. 124, Washington, 1923, p. 71.

<sup>(38)</sup> *Bull. Soc. Entom. Égypte*, 1936, vol. XX, p. 252.

<sup>(39)</sup> *Ann. Mus. Civ. Genova*, vol. XXVII, p. 104.

<sup>(40)</sup> *Mem. Carnegie Mus.*, vol. I, 1904, p. 255.

<sup>(41)</sup> *Op. cit.*, 1838.

<sup>(42)</sup> *Bull. Soc. Entom. Ital.*, vol. LXI, 1929, p. 11.



ayant réexaminé les exemplaires types de *Chalcis pusilla* FABRICIUS constate se trouver indubitablement en présence d'un vrai *Chalcis* (*Brachymeria*). Le transfert de cette espèce dans le genre *Haltichella* par SPINOLA et les conséquences qui en résultent doivent donc, d'après les règlements internationaux, être considérés comme nuls et non avenue.

D'autre part, *Chalcis dargelasi* LATREILLE, identifié comme synonyme de *Ch. clavipes* ROSSI<sup>(43)</sup> par SCHMIEDEKNECHT<sup>(44)</sup> a été placé dans le genre *Euchalcis* par DUFOUR, lors de la création de ce genre<sup>(45)</sup>. Des cinq espèces constituant originellement le genre *Haltichella* SPINOLA deux seulement ont été conservées dans le genre : *H. sanguinipes* SPINOLA qui n'a pas été décrite et *H. rufipes* (OLIVIER) (= *armata* PANZER). Il nous semble parfaitement indiqué de désigner cette dernière espèce comme génotype, cette désignation expresse n'ayant pas été faite jusqu'ici. En effet, KIRBY<sup>(46)</sup> avait choisi comme génotype d'*Haltichella* : *Ch. pusilla* FABRICIUS qui, comme nous l'avons dit, y avait été placé erronément. Ce génotype qui ne peut être tenu pour valable avait été conservé par ASHMEAD<sup>(47)</sup> et GAHAN et FAGAN<sup>(48)</sup>. Dans le même travail, MASI<sup>(49)</sup> propose comme caractère différentiel principal entre les genres *Hockeria* et *Haltichella* l'aspect de la fosse antennaire; celui-ci avait déjà été signalé dans les descriptions de WALKER lui-même<sup>(50)</sup>, CAMERON<sup>(51)</sup>, WATERSTON<sup>(52)</sup>. Chez *Hockeria*, la fosse antennaire (Pl. IX, fig. 3) est étroite; chez *Haltichella*, la fosse est large et profondément creusée (Pl. VIII, fig. 7).

Le caractère principal des *Haltichellinae* qui les distingue de toutes les autres sous-familles des *Chalcididae* est la structure du tibia postérieur qui va en s'élargissant vers l'apex, où il est tronqué et se termine par deux petites dents, trapues, très courtes (Pl. V, fig. 3) alors que dans les autres sous-familles le tibia postérieur se prolonge, à son extrémité, en un long éperon courbé (Pl. XIII, fig. 8).

La plupart du temps l'antenne a onze articles. L'annellus est plus long chez la ♀, parfois plus long que large. Les antennes sont insérées juste au-dessus du labrum et les scapus peuvent s'abriter dans une fosse antennaire frontale plus ou moins accusée. Il peut exister des carènes préorbitales, postorbitales, génales plus ou moins développées. La marge postérieure du

(43) *Fauna etrusca*, vol. II, 1790, p. 58.

(44) *Gener. Insectorum Hym. Chalcid.*, Bruxelles, 1909, p. 55.

(45) *Ann. Soc. Entom. Fr.*, vol. I, 1861, p. 9.

(46) *Op. cit.*, 1883.

(47) *Op. cit.*, 1904.

(48) *Op. cit.*, 1923.

(49) *Op. cit.*, 1929.

(50) *Op. cit.*, 1838.

(51) *Rec. Albany Mus.*, vol. I, 1905, p. 314.

(52) *Bull. Entom. Res.*, vol. VI, London, 1916, p. 281.

scutellum est simple émarginée, unie ou bidentée. Parfois elle porte une apophyse carrée ou en fer de lance.

Les fémurs postérieurs présentent à leur marge ventrale un ou deux lobes finement denticulés, souvent précédés d'une apophyse dentiforme finement denticulée, elle aussi, sur son versant distal (Pl. VI, fig. III).

L'abdomen est sessile. Le deuxième tergite occupe un quart à une moitié de la région, dorsalement, tandis que latéralement il est abrégé et rejoint en oblique la base de l'abdomen. C'est le troisième tergite qui, en vue latérale, occupe la majeure partie de la région. En vue dorsale la surface qu'il couvre peut atteindre le tiers de l'abdomen proprement dit. Le dernier tiers est occupé par les autres tergites, plus réduits (Pl. VI, fig. 10).

La sous-famille des *Haltichellinae* est la plus riche en genres parmi les *Chalcididae*.

Elle compte jusqu'ici cinquante genres décrits. Les genres *Haltichella* SPINOLA et *Hockeria* WALKER sont répandus dans le monde entier. Les genres *Euchalcis* DUFOUR et *Neochalcis* KIRBY sont confinés dans l'Ancien Monde. A part *E. albomaculata* LUCAS d'Algérie, on ne leur connaît pas de représentant africain. *Microchalcis* KIEFFER et *Orthochalcis* KIEFFER sont réduits à leurs génotypes, décrits d'Alsace.

*Conura* SPINOLA, *Notaspidium* DALLA TORRE, *Aspirhina* KIRBY n'ont de représentants connus, et ils sont peu nombreux, qu'en Amérique néotropicale.

*Schwarzella* ASHMEAD et *Encyrtcephalus* ASHMEAD ne comportent chacun qu'une espèce néarctique; *Mischochalcis* BLANCHARD, une espèce d'Argentine.

*Oxycoriphus* CAMERON, *Megachalcis* CAMERON, *Coelochalcis* CAMERON, *Centrochalcidia* GAHAN et FAGAN sont unispécifiques des Indes orientales.

*Invreia* MASI renferme quatre espèces italiennes, *Belaspidia* MASI, deux espèces européennes.

*Allocentrus* et *Parasperina*, tous deux de CAMERON, *Chalcidiopsis*, *Eugastrochalcis*, *Dromochalcidia*, *Hoozania*, *Sabatius*, *Sabatiella*, *Tainania* et *Tainaniella*, tous de MASI, appartiennent à la faune indo-malaise.

*Lasiochalcidia* MASI possède des représentants en Europe et aux Philippines.

*Trichochaltichella* CAMERON, *Metarretocera* GIRAULT, *Proconura* GIRAULT et DODD, *Neostomatoceras* et *Stomatoceroïdes*, tous deux de GIRAULT, sont australiens. Les autres genres ont des représentants sur le continent africain.

*Hippota* WALKER <sup>(53)</sup>, *Euchalcidiella* MASI <sup>(54)</sup>, *Euchalcidia* MASI <sup>(55)</sup> ne comportent jusqu'ici, à l'exception de *Euchalcidia crassicornis* MASI de l'Inde

<sup>(53)</sup> *Notes on Chalcid.*, London, 1871, p. 47.

<sup>(54)</sup> *Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria*, vol. LIII, Genova, 1929, p. 216.

<sup>(55)</sup> *Mem. Soc. Entom. It.*, vol. V, 1929, p. 208.

Anglaise <sup>(56)</sup> et de *E. caryobori* HANNA <sup>(57)</sup>, que des espèces méditerranéennes. La plupart des espèces ont été décrites d'Afrique du Nord.

*Stomatoceras* KIRBY, dont GIRAULT a décrit de nombreuses espèces australiennes, est très bien représenté dans la faune tropicale d'Afrique.

*Antrocephalus* KIRBY, dont la majorité des espèces habitent la région indo-malaise où semble se trouver son centre de dispersion, comporte des espèces éthiopiennes également.

*Kriechbaumerella* DALLA TORRE <sup>(58)</sup> se réduit à une espèce du Tanganika : *K. palpebrata* KRIECHBAUMER (*Coelops palpebratus* KR.) <sup>(59)</sup>; le genre *Antrochalcis* KIEFFER à une espèce du Ruanda : *A. pictipennis* KIEFFER <sup>(60)</sup>. Nous avons alors une série de genres dus à CAMERON et qui tous appartiennent à la faune sud-africaine exclusivement : ce sont *Tanycoryphus* <sup>(61)</sup> (1 espèce : *T. salcifrons* CAMERON), *Rynchochalcis* (1 espèce du Cap : *R. niger* CAMERON) <sup>(62)</sup>, *Cratocentrus* CAMERON.

Type : *Chalcis argenteopilosus* RADOZSKOWSKI, Hor. Soc. Entom. Ross., vol. XII, 1876, p. 150; *Cratocentrus argenteopilosus* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 215.

Autres espèces : *C. bicornutus* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 217, de Rhodésie; *C. ruficornis* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 216, du Cap; *C. auropilosus* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 218, d'Afrique du Sud; *Eurycentrus* [une espèce du Cap, *E. erythrogaster* CAMERON <sup>(63)</sup>]. Enfin *Allochalcis* KIEFFER, *Psilochalcis* KIEFFER, *Leptochalcis* KIEFFER sont unispécifiques de Madagascar (*A. nervosa*, *P. longigena*, *L. filicornis*) <sup>(64)</sup>.

*Centrochalcis* CAMERON, une espèce *C. octodentata* <sup>(65)</sup> du Transvaal, a été mis en synonymie avec *Stomatoceras* KIRBY par WATERSTON <sup>(66)</sup>.

Dans le matériel étudié nous avons pu examiner des spécimens appartenant aux genres *Hockeria*, *Haltichella*, *Euchalcidia*, *Antrocephalus*, *Stomatoceras*.

Nous avons dû créer deux genres nouveaux : *Afrochalcis* et *Hastius*. Ceci porte à cinquante-deux le nombre total de genres décrits de la sous-famille. Parmi eux, seize sont représentés dans la faune éthiopienne. Nous en donnons ici le tableau dichotomique.

<sup>(56)</sup> Boll. Lab. Entom. Bologna, vol. II, 1930.

<sup>(57)</sup> Ann. Mag. Nat. Hist., vol. XIV, 1934; Trans. Roy. Entom. Soc. Lona., vol. LXXXII, 1934.

<sup>(58)</sup> Wien Entom. Zeit., vol. XVI, 1897, p. 84.

<sup>(59)</sup> Berl. Entom. Zeitschr., vol. XXXIX, 1894, p. 317.

<sup>(60)</sup> Deutsch. Zeit. Afr. Exp., vol. III, p. 325.

<sup>(61)</sup> Rec. Albany Mus., vol. I, 1905, p. 312.

<sup>(62)</sup> Trans. S. Afr. Philos. Soc., vol. XV, 1905, p. 209.

<sup>(63)</sup> Ann. of S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 218.

<sup>(64)</sup> Zeitschr. f. Hym. Dipt., 1905, p. 238.

<sup>(65)</sup> Indian Forest Record, pt. 2, vol. LXIX, Calcutta, 1922, p. 51.

<sup>(66)</sup> Berl. Entom. Zeitschr., vol. XLIX, 1905, p. 251-257.

## CLEF ANALYTIQUE DES GENRES AFRICAINS.

1. Pronotum aussi long que le mésoscutum ..... 2  
 — Longueur du pronotum n'atteignant pas la moitié de celle du mésoscutum ..... 4
2. Postmarginale et rameau stigmatique absents .....  
     *G. Anthrochalcis* KIEFFER.  
 — Postmarginale et rameau stigmatique présents (Pl. IV, fig. 8) ..... 3
3. Fosse frontale indistincte ..... *G. Psilochalcis* KIEFFER.  
 — Fosse frontale distincte, profonde, rebordée... *G. Leptochalcis* KIEFFER.
4. Fémurs antérieurs et moyens fortement gonflés. Antennes de 11 articles. Front creusé profondément, corps couvert d'une pubescence blanche ...  
     *G. Tancoryphus* CAMERON.  
 — Fémurs antérieurs et moyens normaux ..... 5
5. Yeux fortement pubescents ..... *G. Allochalcis* KIEFFER <sup>(67)</sup>.  
     *G. Eurycentrus* CAMERON.  
 — Yeux à peu près glabres ..... 6
6. Abdomen allongé, aigu à l'apex, progressivement atténué chez la femelle, terminé par un style qui peut atteindre le tiers de sa longueur (Pl. X, fig. 6). De grande taille en général. Fosse antennaire large et profonde (Pl. X, fig. 15). Antenne de onze articles, troisième article plus long que large chez la femelle (Pl. X, fig. 11). Vers le milieu de la marge ventrale du fémur postérieur, une grande apophyse dentiforme à versant distal, denticulé, suivie d'un ou deux lobes, également finement denticulés ..... 7  
 — Abdomen ovoïde ne présentant pas ces caractères (Pl. VI, fig. 10) ... 8
7. Propodéum muni latéralement de deux grandes dents aiguës. Postmarginale courte, dépassant à peine, tout au plus, le rameau stigmatique ...  
     *G. Stomatoceras* KIRBY.  
 — Propodéum ne présentant latéralement qu'une seule dent, ou le plus souvent une éminence plus ou moins obtuse. Postmarginale longue, équivalant à plus du double du rameau stigmatique (Pl. IX, fig. 16) ...  
     *G. Antrocephalus* KIRBY.

(67) Il nous est impossible de séparer nettement les deux genres, le seul moyen d'investigation dont nous disposions étant leur description.

8. Tête plus ou moins prolongée en rostre; c'est-à-dire que la distance interorbitale antérieure est égale à, ou plus petite, que la distance entre la limite inférieure de l'œil et la base de la mandibule ..... 9
- Tête normale (Pl. VII, fig. II; Pl. VII, fig. 19) ..... 10
9. Marge ventrale du fémur postérieur présentant deux lobes contigus peu proéminents finement denticulés. Distance œil-mandibule supérieure à distance interorbitale. Antenne de 11 articles .....  
G. *Rhynchochalcis* CAMERON.
- Fémur postérieur portant à sa marge ventrale dix dents nettes, bien séparées, dont la basale est plus grande. Distance œil-mandibule équivalant à la distance interorbitale ..... G. *Cratocentrus* CAMERON.
10. Scutellum se terminant postérieurement par un prolongement en fer de lance (Pl. VII, fig. 17) ..... G. *Hastius* g. n.
- Scutellum inerme, arrondi, émarginé ou bidenté ..... 11
11. Apex du scutellum dépassant l'extrémité postérieure du propodeum, qui est très court et terminé en arrière par deux longues dents aiguës ...  
G. *Kriechbaumerella* DALLA TORRE.
- Propodéum normal, dont l'apex dépasse largement celui du scutellum, sans dents aiguës postérieures (Pl. VI, fig. 0) ..... 12
12. Abdomen brièvement pétiolé (pétiole aussi large que long). Fosse antennaire indistincte (Pl. XI, fig. 2 et 6) ..... G. *Afrochalcis* g. n.
- Abdomen sessile, fosse antennaire distincte (Pl. VI, fig. 10 et 13; Pl. IX, fig. 3; Pl. VIII, fig. 24) ..... 13
13. Propodéum rectangulaire portant 4 ou 8 côtes longitudinales parallèles, fortement saillantes, parfois reliées par de petites carènes transverses, moins saillantes (Pl. VIII, fig. 24). Chez la femelle, troisième article de l'antenne deux fois plus long que large (Pl. VIII, fig. 22). Antenne de onze articles (Pl. VIII, fig. 22 et 23). Marge ventrale du fémur postérieur présentant une dent basale et un lobe distal, arrondi, et en outre finement denticulée à partir du sommet de la dent basale jusqu'à l'apex du fémur (Pl. VII, fig. 22) ..... G. *Euchalcidia* MASL.
- Relief du propodéum, qui est trapézoïdal, constitué de cellules polygonales dont les limites sont peu saillantes et comportant deux carènes médianes longitudinales et deux carènes obliques partant de l'apex du propodeum et gagnant son bord latéral (Pl. VI, fig. 9). Chez la femelle, annellus transverse ou aussi long que large (Pl. VI, fig. 14) ..... 14
14. Fosse antennaire large et profonde, contenant l'ocelle antérieur, qui est placé verticalement, nettement rebordée par les carènes préorbitales qui sont fortement saillantes et se rejoignent sur le vertex, immédiate-

- ment en avant des ocelles postérieurs (Pl. VI, fig. 13). Fémur postérieur muni, au tiers basal, de sa marge ventrale d'une dent à versant distal denticulé, suivie de deux lobes peu proéminents, également finement denticulés. La dent et le lobe proximal peuvent manquer (Pl. VI, fig. 11) ..... G. *Haltichella* SPINOLA.
- Fosse antennaire restreinte, peu profonde, dont le fond n'atteint pas le niveau de l'ocelle antérieur qui est placé horizontalement sur le vertex. Il existe des carènes préorbitales, peu saillantes qui se rejoignent ou non sur le vertex (Pl. IX, fig. 3). Au fémur postérieur, une apophyse dentiforme plus ou moins médiane à versant distal finement denticulé tout comme le lobe arrondi qui la suit (Pl. X, fig. 4) ..... G. *Hockeria* WALKER.

#### Genre **HALTICHELLA** SPINOLA.

- Haltichella* SPINOLA, Ann. Mus. Hist. Nat., Paris, vol. XVII, 1811, p. 148.
- Hockeria* WALKER, Entom. Month. Mag., vol. II, London, 1834, p. 34 et vol. V, 1838, p. 58. — WESTWOOD, Introd. to mod. Classific. of Ins., vol. II, Synopsis of the genera of Br. In. London, 1840, p. 65.
- Haltichella* WALKER, Trans. Entom. Soc. London, vol. I, 1862, p. 363; Notes on Chalc., London, 1871, p. 43. — KIRBY, J. Linn. Soc. Lond. Zool., vol. XVII, 1883, p. 58.
- Haltichella* DALLA TORRE, Catal. Hym., vol. V, 1898, p. 396.
- Haltichella* ASHMEAD, Mem. Carnegie Mus., vol. I, 1904, p. 255. — SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins. Hym. Chalc. Brux., 1909, p. 56. — WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. VI, London, 1916, p. 381. — MASI, Boll. Soc. Entom. Ital., vol. LXI, 1929, p. 111; Bull. Soc. Entom. Égypte, vol. XX, 1936, p. 252.

Taille relativement restreinte, ne dépassant pas 5 mm. Face profondément excavée. Fosse antennaire rebordée par les carènes préorbitales, saillantes, se rejoignant sur le vertex, immédiatement en avant des ocelles postérieurs, contenant l'ocelle antérieur, placé verticalement (Pl. VI, fig. 13).

L'antenne comportant onze articles. Anellus, chez la femelle, transverse, ou aussi long que large. Massue portant une, deux ou pas de sutures. Scutellum postérieurement bidenté ou inerme (Pl. XIII, fig. 14 et 15).

Fémurs postérieurs finement denticulés à leur marge ventrale à partir du sommet d'une apophyse dentiforme, située au tiers proximal, et suivie de deux lobes arrondis, larges, peu proéminents (Pl. VI, fig. 11). (L'apophyse et le lobe proximal peuvent manquer; seul le lobe distal est alors denticulé.) (Pl. VI, fig. 18.)

Schéma du relief propodéal pouvant se réduire au suivant (Pl. VII, fig. 9 et 17) : cellule médiane étroite s'étendant sur toute la longueur du propodéum, limitée par deux carènes médianes peu saillantes. Bord latéral creusé

au niveau de son tiers antérieur d'une échancrure, au fond de laquelle est contiguë l'ouverture stigmatique, placée transversalement (je l'appellerai échancrure stigmatique), se terminant postérieurement à une apophyse dentiforme ou obtuse : l'apophyse latérale; après celle-ci, bord propodéal continuant, plus ou moins sinueux. Partant de la marge postérieure du propodéum, deux carènes plus ou moins nettes et sinueuses. Les carènes sublatérales rejoignant en oblique l'apex de l'apophyse latérale ou l'extrémité interne du stigmate, ou bien se prolongeant vers les angles antérieurs du propodéum. Dans ces derniers cas, des embranchements latéraux les joignent aux bords propodéaux et notamment à l'apex de l'apophyse latérale.

Entre les carènes sublatérales et les carènes médianes un certain nombre de cellules polygonales plus ou moins irrégulières. Postéro-latéralement, propodéum portant une frange de longs poils argentés. Abdomen proprement dit elliptique ou ovoïde, arrondi ou obtus à l'apex, notablement plus court que le thorax.

Deuxième tergite recouvrant les deux cinquièmes ou la moitié de la région dorsale (Pl. VI, fig. 10), abrégé latéralement où c'est le troisième tergite qui occupe la plus grande surface. Portion dorsale et marges latérales de ce dernier ainsi que l'entièreté de la marge des tergites suivants beaucoup plus courts, pourvues d'une pubescence blanche assez longue.

Génotype : *Chalcis rufipes* OLIVIER, Encycl. Meth., vol. V, Paris, 1790, p. 440.

#### DONNEES ETHOLOGIQUES.

On connaît très peu de chose sur les hôtes des *Haltichella*. WATERSTON <sup>(1)</sup> a obtenu des individus appartenant à l'espèce *H. edax*, qu'il décrivait du Nyassaland, aux dépens de pupes de *Glossina morsitans* WESTWOOD (*Muscidae-Glossininae*).

Le même auteur signale en 1922 <sup>(2)</sup> l'espèce *Centrochalcidia ruficaudis* (CAMERON) comme parasite probable de larves de *Buprestidae* appartenant au genre *Chrysobothris*, vivant sur *Heriteria fomes* en compagnie d'un *Glenes* sp. (*Lamiinae*) et de deux autres *Cerambycidae* : *Dirotos discicollis* GAHAN et *Diorthus simplex* WHITE.

POMERAY cite des *Haltichella* sp. comme parasitant diverses espèces appartenant aux *C. Anaphe* et *Epanaphe* en Nigéria <sup>(3)</sup>.

*Haltichella longicornis* ASHMEAD est connu comme un des parasites de *Cydia (Grapholita) molesta* BUSCK (*Eucosmidae*), plaie des fruitiers en Amérique du Nord <sup>(4)</sup>. Tandis que *H. xanticles* FRIEND parasite les pupes de

(1) *Bull. Entom. Res.*, vol. VI, London, 1916, p. 381.

(2) *Ind. For. Rec. Calcutta*, vol. IX, pt. 2, 1922, p. 51.

(3) *2d. Ann. Bull. Nigeria, Agric. Dept.*, 1923.

(4) EDDY et NETTLES, *Journ. Econom. Entom.*, vol. XXIV, n° 4, New York, 1931, p. 861.

*Bucculatrix canadensisella*, qui s'attaque aux feuilles de hêtre, bouleau, aulne, dans les forêts du Connecticut <sup>(5)</sup>.

Citons ici également *Trichochaltichella tirathabae* FERRIÈRE, qui éclôt aux dépens de pupes de *Tirathaba rufivena* WALKER vivant sur cocotier aux îles Fidji <sup>(6)</sup>.

#### LISTE DES ESPECES ETHIOPIENNES.

On connaît environ septante-cinq espèces du genre.

L'espèce type signalée dans presque toute l'Europe a été retrouvée dans le matériel étudié. Il semble donc que l'on se trouve en présence d'une espèce cosmopolite.

WALKER a décrit d'Afrique un certain nombre d'espèces. Les descriptions sont extrêmement sommaires et ne permettent pas toujours un degré de certitude suffisant dans la détermination.

Nous voulons parler de :

1. *H. figurator* WALKER de Gambie (Trans. Entom. Soc. London, vol. I, 1862, p. 367) d'après KIRBY (J. Linn. Soc. Zool. London., vol. XVIII, 1883, p. 67); *Haltichella nigricola* WALKER (Notes on Chalcid. London, 1871, p. 43) est synonyme de *H. figurator*.

2. *H. simplex* WALKER de Sierra-Leone (Trans. Entom. Soc. London, vol. I, 1862, p. 366).

3. *H. minator* WALKER du Natal (Trans. Entom. Soc. London, vol. I, 1862, p. 363).

4. *H. versator* WALKER d'Afrique du Sud également (Trans. Entom. Soc. London, vol. I, 1862, p. 363).

5. *H. mithys* WALKER de l'île Maurice et de l'Ascension (List. Hymen. Brut. Mus. Chalcid., vol. I, 1876, p. 84).

Plus près de nous, WATERSTON a décrit une espèce du Nyassaland :

6. *H. edax* (Bull. Ent. Res., vol. VI, London, 1916, p. 381).

La faune éthiopienne se réduisait donc jusqu'à ce jour à six espèces, notons en passant que l'on a décrit une espèce d'Algérie : *H. moderator* WALKER <sup>(7)</sup>, une espèce de Sicile : *H. maculipennis* DE STEFANI <sup>(8)</sup> et deux espèces de Corse : *H. cincticornis* WALKER et *H. fumipennis* WALKER <sup>(9)</sup>.

Dans le matériel étudié nous avons distingué neuf espèces dont huit sont nouvelles. Deux cas sont douteux; en effet, malgré la concordance des caractères nous hésitons à identifier deux des espèces examinées aux types de

<sup>(5)</sup> Bull. Connecticut Agric. Exp. Stat., n° 288, New-Haven, 1927, p. 393.

<sup>(6)</sup> Stylops, vol. II, London, 1933, p. 4.

<sup>(7)</sup> Op. cit., 1862, p. 365.

<sup>(8)</sup> Hist. Nat. Sci., vol. VI, 1887, p. 89.

<sup>(9)</sup> Notes on Chalcids, 1871, p. 42.



WALKER qui semblent leur correspondre, les descriptions de cet auteur ancien étant par trop sommaires. Si plus tard l'identification peut être établie, il faudra considérer notre texte comme une redescription.

CLEF ANALYTIQUE DES ESPECES ETHIOPIENNES  
APPARTENANT AU GENRE *HALTICHELLA* SPINOLA.

1. Scutellum inerme, simple, à l'apex ..... 2
- Scutellum bidenté ou émarginé à l'apex (Pl. VII, fig. 12; Pl. VII, fig. 8) ..... 4
2. Bord ventral du fémur postérieur pourvu de plusieurs dents de taille quasi équivalente. Grande taille (7 mm.) ..... *H. versator* WALKER.
- Bord ventral du fémur postérieur pourvu d'une large dent obtuse au tiers proximal suivie d'une fine denticulation ..... 3
3. Pas de postmarginale (Pl. VII, fig. 4); marginale mesurant un sixième de la longueur de la cellule costale; aile sans tache brune sur le disque...  
*H. inermis* sp. n.
- Postmarginale présente; marginale atteignant le quart de la cellule costale; tache brune sur le disque alaire ..... *H. simplex* WALKER.
4. Au bord ventral du fémur postérieur, une apophyse dentiforme située au tiers proximal, suivie de deux ondulations distales finement denticulées (Pl. VII, fig. 11) ..... 5
- Bord du fémur postérieur sans apophyse dentiforme, ondulé suivant un, deux ou trois lobes très peu saillants, dont les deux distaux sont denticulés ou irrégulièrement ondulés et denticulés ..... 6
5. Carènes préorbitales se réunissant sur le vertex qui ainsi est très aigu, caréné (Pl. VI, fig. 13). Scapus, chez le mâle, rétréci dans son tiers central puis renflé à l'apex (Pl. VI, fig. 15). Légère tache brune sur le disque alaire ..... *H. rufipes* (OLIVIER).
- Carène préorbitale s'arrêtant au niveau de la terminaison supérieure de l'œil, n'atteignant pas l'ocelle latéral. Scapus, chez le mâle, aminci dans toute sa portion distale (Pl. VIII, fig. 1). Légère tache brune sur le disque alaire ..... *H. burungae* sp. n.
6. Flagellum très long. L'antenne, sans le scapus, atteint ou dépasse deux fois la longueur de la tête (Pl. VII, fig. 1; Pl. VIII, fig. 12) ..... 7
- Flagellum plus court. L'antenne, sans le scapus, ne dépasse pas une fois et un tiers la longueur de la tête (Pl. VII, fig. 17) ..... 8
7. Flagellum de longueur double de celle de la tête. Postmarginale aussi longue que la marginale; scutellum terminé par deux dents droites, plus longues que larges, très rapprochées; scapus, appliqué contre le funicule,

- atteignant la section médiane du quatrième article suivant. Fémur postérieur présentant un lobe ventral distal denticulé (Pl. VIII, fig. 8, 10 et 12). Pattes antérieures et moyennes entièrement jaunes .....  
*H. flavipes* sp. n.
- Flagellum de longueur supérieure au double de celle de la tête. Postmarginale de longueur double de celle de la marginale. Scutellum terminé par deux courtes protubérances larges et obtuses et complètement relevées. Longueur du scapus égalant la somme de celles des trois articles suivants. Marge fémorale, à la patte postérieure, denticulée le long du lobe distal, et aussi, proximatement par rapport à ce dernier, jusqu'au tiers proximal environ. Pattes antérieures et moyennes noires et rousses (Pl. VII, fig. 1; Pl. VII, fig. 16-18) ..... *H. megacerus* sp. n.
8. Scutellum terminé par deux dents en forme de crochets aplatis transversalement, à pointe ventrale. Marge fémorale postérieure présentant trois ondulations à peine distinctes, irrégulièrement denticulées (Pl. VII, fig. 13, 14, 16) ..... *H. uncinatus* sp. n.
- Scutellum émarginé, échancré, ou normalement bidenté (Pl. VII, fig. 8 et 20) ..... 9
9. Scutellum nettement rebordé sur tout son pourtour latéro-postérieur, échancré à angle droit; échancrure limitée par deux courts processus triangulaires, aigus à l'apex, non individualisés à la base par rapport au reste du disque scutellaire, dont la limite externe prolonge le bord (Pl. VII, fig. 8). Marge fémorale postérieure présentant trois ondulations dont la proximale est quasi imperceptible et les deux distales denticulées. Chez le mâle, massue pas plus longue que le deuxième article du funicule (Pl. VII, fig. 6, 9) ..... *H. melana* sp. n.
- Scutellum terminé par deux dents plus longues que larges, nettement individualisées, séparées par une échancrure en U (Pl. VII, fig. 20). Massue atteignant, chez le mâle, une fois et demie la longueur du deuxième article du funicule (Pl. VII, fig. 5) ..... 10
10. Pas de processus dentiforme latéral derrière l'échancrure stigmatique du propodéum. Scapus mesurant le tiers du reste de l'antenne. Deux lobes distaux denticulés à la marge ventrale du fémur postérieur (Pl. VII, fig. 4, 5 et 6) ..... *H. bilobatus* sp. n.
- Processus dentiforme latéral du propodéum présent ..... 11
11. Postmarginale supérieure à la marginale, parfois égale; marge fémorale postérieure irrégulièrement ondulée et denticulée *H. edax* WATERSTON.
- Postmarginale atteignant au maximum les deux tiers de la marginale, fémur postérieur présentant à la marge ventrale deux lobes distaux, contigus, régulièrement denticulés ..... 12

12. Taille dépassant 5 mm. Marginale mesurant un cinquième de la cellule costale ..... *H. minator* WALKER.  
 — Taille oscillant autour de 3 mm. .... 13
13. Marginale mesurant un cinquième de la cellule costale .....  
*H. rutshurui* sp. n.  
 — Marginale mesurant un quart de la cellule costale .....  
*H. figurator* WALKER.

REMARQUE. — L'imprécision des descriptions de WALKER ne nous permet pas de distinguer avec plus de sûreté les trois dernières espèces de la table ci-dessus. Les deux dernières notamment, se confondent peut-être. L'examen des types aboutirait dans ce cas à mettre *H. rutshurui* en synonymie avec *H. figurator* ou éventuellement avec *H. minator*. Il est très possible d'ailleurs que les deux espèces créées par WALKER ne soient pas distinctes. Pour la même raison nous n'avons pas fait figurer dans la clef l'espèce *H. mitys* WALKER de l'île Maurice et de l'Ascension.

#### DESCRIPTION DES ESPECES.

##### 18. — *Haltichella rufipes* (OLIVIER).

(Pl. VI, fig. 7 à 15.)

- Chalcis rufipes* OLIVIER, Encycl. Meth., vol. V, 1790, p. 440.  
*Chalcis armata* PANZER, Fauna ins. Germ., vol. VII, 1801, p. 74.  
*Chalcis rufipes* LATREILLE, Hist. Nat. Crust. Ins., vol. XIII, 1805, p. 221.  
*Chalcis armata* PANZER, Krit. Revis., vol. II, 1806, p. 98.  
*Haltichella armata* SPINOLA, Ann. Mus. d'Hist. Nat., Paris, vol. XVII, 1811, p. 148.  
*Hockeria rufipes* WALKER, Entom. Mag., vol. II, 1834, p. 36.  
*Hockeria armata* WESTWOOD, Introd. to modern classificat. of insects, vol. II, London, 1840, Synopsis, p. 65.  
*Haltichella armata* STEPHENS, Illustrat. Brit. Entom. Suppl., n° 44, F. 3, London, 1846, p. 5.  
*Haltichella armata* DALLA TORRE, Cat. Hym., vol. V, 1898, p. 316.  
*Haltichella armata* SCHMIEDEKNECHT, Gener. insect. Hym. Chalc., 1909, p. 56.

Nous avons pu comparer nos individus à un exemplaire de l'espèce provenant de la collection SCHMIEDEKNECHT, appartenant au Musée d'Histoire Naturelle de Bruxelles.

Une description approfondie de cette espèce génotypique n'ayant pas été publiée jusqu'ici, à notre connaissance, nous avons estimé pouvoir faire là œuvre utile.

Taille oscillant entre 3 et 4 mm. (Parmi nos exemplaires d'Afrique certains sont de taille plus restreinte, descendant à 2,5 mm.) Teinte générale noire, avec les fémurs antérieurs et moyens brun foncé ou noirs, avec les tibias roux, à l'extrémité, ou complètement, aux pattes antérieures et

moyennes; toujours un point roux au genoux; trochanters parfois brun-roux, tarses et tegulae toujours bruns.

Scapus brun-roux; trois articles suivants roux-jaune. Puis teinte du funicule virant progressivement au noir vers l'apex.

Aile antérieure portant une tache brune au niveau de la marginale, contiguë à celle-ci et au rameau stigmatique.

Fosse antennaire profonde, bien délimitée, par des carènes préorbitales, pas de carènes postorbitales ou génales distinctes. Ocelles postérieurs distants de l'antérieur du double de leur diamètre, et d'une longueur égale à celui-ci, du bord oculaire (Pl. VI, fig. 7 et 13).

Longueur du scapus atteignant la moitié du reste de l'antenne qui va en se dilatant vers l'extrémité. Pédicellus allongé, plus de deux fois aussi long que large. Annellus aussi long que large, deuxième article du funicule tronconique, de longueur atteignant une fois et demie celle de l'annellus. Articles suivants allant se raccourcissant progressivement. Septième et huitième articles du funicule légèrement transverses. Massue de longueur triple de celle de l'article précédent, portant deux sutures peu distinctes, dont la basale est la plus nette (Pl. VI, fig. 14).

Tête et thorax finement réticulés, fovéoles pilifères, un peu plus distantes sur le scutum et les axillae, leur donnant un aspect plutôt délicatement ponctué.

Scutellum postérieurement bidenté. Les deux dents légèrement divergentes, bien séparées à leur base (Pl. VI, fig. 12).

Mésopleures striées transversalement sur toute leur longueur. Longueur de la marginale atteignant un quart de celle de la cellule costale (Pl. VI, fig. 8).

Postmarginale équivalant à la moitié ou aux deux tiers de la marginale et d'une fois et demie à deux fois plus longue que le rameau stigmatique, qui se termine en pointe recourbée vers la postmarginale.

Fémur postérieur affectant la forme d'une ellipse allongée. Marge ventrale finement denticulée à partir d'une protubérance dentiforme située à son tiers proximal et suivie de deux lobes, le plus distal étant le plus étroit et le plus proéminent. Apophyse dentiforme parfois peu saillante, à peine marquée, cependant distincte (Pl. VI, fig. 11).

Fossette ventrale du propodéum étroite, ridée transversalement, à bords irrégulièrement sinueux. Carène sublatérale parvenant à l'angle antéro-postérieur du segment, où elle s'incurve, émettant vers le bord propodéal de petites carènes transversales incomplètes. Entre elle et la carène médiane, des cellules irrégulières et une carène transversale antérieure oblique. Apophyse latérale bien marquée (Pl. VI, fig. 9). Abdomen elliptique, obtus à l'apex, plus court d'un tiers que le thorax (Pl. VII, fig. 10).

Deuxième tergite de l'abdomen occupant la moitié de la surface dorsale et portant à ses angles postéro-dorsaux une légère pubescence, très finement

chagriné sur une petite zone de sa marge distale, ce caractère étant le plus souvent peu distinct.

Troisième tergite occupant dorsalement un tiers du reste de la région, et latéralement un tiers de la région entière. Sa portion dorsale chagrinée jusqu'au milieu du côté, plus grossièrement, portant une pubescence marginale postérieure qui se fait moins dense dorsalement. Il en est de même des tergites suivants qui sont chagrinés sur toute leur surface, sauf évidemment une mince marge distale lisse.

♂. A part l'antenne, en tous points semblable à la femelle. Scapus atteignant le tiers du reste de l'antenne, lequel équivaut à une fois un quart la longueur de la tête. De la sorte, scapus un peu plus long que la somme des quatre articles suivants, rétréci dans son troisième quart distal, puis de nouveau plus renflé à l'apex. Pédicellus cyathiforme, aussi large que long, annellus discoïdal; l'article suivant de longueur double de celle du pédicellus, deux fois plus long que large; autres articles, conservant la même épaisseur, formant un funicule cylindrique, leur longueur allant en diminuant progressivement.

Massue atteignant deux fois la longueur du dixième article, aiguë à l'apex, portant une suture médiane, nette (Pl. VI, fig. 15).

7 ex. ♀. Congo Belge :

- 1 ex. P.N.A., Nyarusambo [alt. 2.000 m.], 30.VI-2.VII.1934, n° 459.
- 1 ex. Kivu, Rutshuru (rivière Musugereza) [alt. 1.100 m.], 10.VII.1935, n° 1634.
- 1 ex. Kivu, Rutshuru (Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 16.VII.1935, n° 1656.
- 1 ex. Kivu, Ngesho [alt. 2.000 m.], 3-6.VI.1934, n° 334.
- 1 ex. P.N.A., Burunga (Mokoto) [alt. 2.000 m.], 17-19.III.1934, n° 312.
- 1 ex. Kivu, Nyongera (Rutshuru) [alt. 1.218 m.], 17.VII.1935, n° 1667.
- 1 ex. Kivu, Rutshuru [alt. 1.200 m.], 6.VII.1935, n° 1620.

35 ex. ♂. Congo Belge :

- 6 ex. Burunga (Mokoto), P.N.A. [alt. 2.000 m.], 9-19.III.1934, nos 312, 203, 6284, 309, 304.
- 4 ex. Nyasheke (Nyamuragira), P.N.A. [alt. 1.820 m.], 14-26.VII.1935, nos 1484, 1493, 1475, 1503.
- 3 ex. Kivu, Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 15-16.VII.1935, nos 1651, 1615.
- 2 ex. Kivu, Rutshuru (Lubirizi) [alt. 1.285 m.], 13.VII.1935, nos 1644, 1645.
- 1 ex. Kivu, Rutshuru (rivière Fuku) [alt. 1.250 m.], 6.VII.1934, n° 1677.
- 1 ex. Kivu, Rutshuru (rivière Fuku) [alt. 1.285 m.], 16.X.1934, n° 698.
- 3 ex. Kivu, Ngesho [alt. 2.000 m.], 3-6.VI.1934, n° 334.
- 4 ex. Kivu, Nyongera (près Rutshuru), Butumba [alt. 1.200 m.], 17.VII.1935, nos 1666, 1669.

- 2 ex. Mushumangabo (Nyamuragira), P.N.A. [alt. 2.075 m.], 15-26.VI.1935, n° 1513.  
 2 ex. Shamuheru (Nyamuragira), P.N.A. [alt. 1.820 m.], 14-26.VI.1935, n° 1509.  
 1 ex. Mayumbu (Nyamuragira), P.N.A. [alt. 2.100 m.], 14-26.VI.1935, n° 1489.  
 1 ex. Nyarusambo, P.N.A. [alt. 2.000 m.], 30.VI-2.VII.1934, n° 459.  
 1 ex. Kivu, Kalondo (lac Ndaraga, Mokoto) [alt. 1.750 m.], 22-27.VIII.1934, n° 325.  
 1 ex. Kitondo (Gandjo), P.N.A. [alt. 2.000 m.], 7-23.I.1935, n° 1027.  
 1 ex. Giteba (volcan Nyamuragira), P.N.A. [alt. 2.324 m.], 14-26.VI.1935, n° 1515.  
 2 ex. Ruanda, Ruhengeri (sources Kirii) [alt. 1.800 m.], 2.X.1934, n° 666.

19. — **Haltichella rutshurui** sp. n.

♂. Long. : 2,8 mm.

Espèce très proche de la précédente. Coloris quasi identique. Insecte noir avec les genoux, les extrémités des tibias et les tarses, roux. Tibias antérieurs et moyens bruns. Tegulae rousses (chez certains individus, d'un brun plus foncé, parfois aussi tibias moyens brun-noir). Scapus et pédicellus brun-roux. Reste de l'antenne brun-noir. Aile légèrement tachetée de brun le long de la marginale.

Sculpture de la tête et du thorax, réticulée finement. Face profondément creusée d'une fosse antennaire, large, limitée par les deux carènes préorbitales qui se rejoignent sur le vertex épousant par une légère courbure le bord antérieur des ocelles postérieurs. Ceux-ci distants du bord oculaire auquel les unissent de courtes carènes, d'une fois leur diamètre, et de l'ocelle antérieur, d'une fois et demie ce diamètre (Pl. VI, fig. 13).

Carènes postorbitales et génales indistinctes.

Scapus, renflé dans son tiers basal, atténué vers l'apex atteignant, placé le long du flagelle, la moitié du cinquième article suivant, c'est-à-dire équivalant aux deux cinquièmes du reste de l'antenne. Celui-ci mesurant une fois et un quart la longueur de la tête. Pédicellus cyathiforme, de longueur égale à un tiers du scapus. Anellus discoïdal; deuxième article du funicule plus long que large. Sa longueur équivalant à la somme de celles des deux précédents. Articles suivants allant se raccourcissant, dixième aussi large que long; sa longueur moitié moindre que celle de la massue. Celle-ci de forme naviculaire, portant en son milieu une suture oblique à peine distincte.

Scutellum bidenté à l'apex (Pl. VI, fig. 12). Mésopleures striées sur toute leur hauteur. Postmarginale inférieure à la marginale (n'en atteignant que les deux tiers), dont la longueur équivalait au cinquième de celle de la cellule costale. Rameau stigmatique, aigu à l'extrémité, recourbé vers l'apex de l'aile, atteignant les deux tiers de la postmarginale.

Marge ventrale des fémurs postérieurs, sinuant suivant deux lobes contigus, finement denticulés, placés dans la moitié distale, non précédés d'une apophyse dentiforme (Pl. VII. fig. 9).

Relief du propodéum comportant une cellule médiane aux bords sinueux; partant de son extrémité distale, deux carènes sublatérales, se dirigeant en oblique vers l'extrémité interne du stigmate, émettant vers le bord propodéal quelques petites carènes transversales, dont l'une rejoint l'apex d'une petite dent latérale faisant suite à une légère échancrure stigmatique. Carènes médianes et sublatérales séparées par quelques cellules polygonales irrégulières. Abdomen ovoïde, aigu à l'apex. Le deuxième tergite, apparemment luisant, chagriné de façon très obsolète dans sa partie distale, occupant un peu plus de la moitié de la surface dorsale.

Troisième tergite nettement chagriné sur sa marge distale, dorsalement et dorso-latéralement. Tergites suivants chagrinés sur toute la longueur de leur marge.

8 ex. ♂. Congo Belge, Kivu :

2 ex. Kalondo (lac Ndagara-Mokoto) [alt. 1.750 m.], 22-27.III.1934, n° 325 (Type et Paratype).

3 ex. Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 5-16.VII.1935, n°s 1622, 1656, 1657 (Paratypes).

3 ex. Nyongera (Rutshuru) [alt. 1.218 m.], 17.VII.1935, n°s 1667, 1668, 1669 (Paratypes).

L'un des spécimens examinés (n° 1667) porte à la marge ventrale du fémur postérieur une légère proéminence à peine marquée, immédiatement à l'avant des lobes denticulés. La concordance des autres caractères et la prise en considération du fait que chez les *Chalcididae* des variations individuelles peuvent se constater dans la dentelure du fémur postérieur, nous ont incité à le placer dans l'espèce ci-dessus. La taille des individus étudiés varie de 2,6 à 3,2 mm.

Cette espèce offre beaucoup de points communs avec *H. rufipes* (OLIVIER). La plupart des caractères concordent, Les propodéa, notamment, ont des aspects à peu près semblables (Pl. V, fig. 9).

*H. rutshurui* se distingue cependant par l'absence au fémur postérieur d'apophyse dentiforme (Pl. VI, fig. 11; Pl. VII, fig. 9), par un scapus plus court, par de légères différences dans les proportions des articles de l'antenne. Elle est comparable, d'autre part, (notamment par le relief du propodéum) à *H. edax* WATERSTON, dont le fémur postérieur est privé également d'apophyse dentiforme. Mais la marge ventrale est dans ce cas à peine sinueuse et irrégulièrement denticulée. De plus, chez *H. edax* le scapus est encore plus court proportionnellement (sa longueur ne dépasse pas quatre fois celle du pédicellus, tandis que chez *H. rutshurui* elle en est le quintuple).

La postmarginale est égale ou supérieure à la marginale tandis que chez *H. rutshurui* elle est toujours inférieure. Enfin la taille de *H. edax* (4,2 mm.

chez le mâle) l'emporte sur celle de l'espèce envisagée. *H. minor* WALKER du Natal et *H. figurator* WALKER de Sierra-Leone sont privés également d'apophyse dentiforme au fémur postérieur.

De *H. figurator*, avec qui elle se confond peut-être, elle diffère seulement, si nous nous basons sur la description de WALKER, seul document que nous possédions, par la proportion de la marginale et de la cellule costale qui est d'un cinquième au lieu d'un quart, et par celle de l'abdomen par rapport au thorax. WALKER parle d'un abdomen « beaucoup plus court et plus étroit que le thorax ».

Ici l'abdomen est plus étroit et d'un tiers plus court. Est-ce cela que WALKER veut dire ?

D'autre part, *H. rutshurui* se confond peut-être avec *H. minor* WALKER, chez qui la marginale mesure un cinquième de la cellule costale. Par contre, la taille est sensiblement supérieure à celle du type que nous avons décrit (5,2 mm. au lieu de 2,8 mm.).

Enfin WALKER parle d'une postmarginale très courte. Chez *H. rutshurui* elle atteint les deux tiers de la marginale.

20. — [*Haltichella megacerus* sp. n.]

(Pl. VI, fig. 16, 17, 18; Pl. VII, fig. 1, 21.)

♂. Long. : 4 mm.

Insecte noir. Trochanters, genoux, apex des fémurs antérieurs et moyens, un point à l'apex des fémurs postérieurs, tibias postérieurs, tous les tarsi, tegulae, roux; scapus brun-roux, reste de l'antenne noir.

Légère trace brunâtre partant du rameau stigmatique vers la base de l'aile.

Excavation faciale particulièrement marquée, carènes préorbitales qui la limitent, particulièrement nettes, s'unissant sur le vertex qui est aigu. Pas d'autres carènes céphaliques. Ocelles latéraux distants de l'œil d'une longueur égale à leur diamètre, plus petits que l'ocelle antérieur, dont ils sont distants d'un peu plus de leur diamètre. Antenne remarquablement longue. Flagellum dépassant deux fois la longueur de la tête; appliqué le long du corps, son extrémité atteignant la région moyenne des coxae postérieures (Pl. VII, fig. 1). Scapus court, relativement au reste, sa longueur ne dépassant pas la somme des trois articles suivants. Pédicellus court, cyathiforme, de longueur légèrement inférieure au dixième du scapus. Annellus discoïdal. Deuxième article du funicule quatre fois plus long que large, sa longueur équivalant aux cinq sixièmes du scapus; articles suivants, tous allongés, allant se raccourcissant légèrement vers l'apex. Dixième article encore deux fois plus long que large. Massue allongée, naviculaire, aiguë à l'apex, double de l'article précédent, nettement divisée en deux par une suture.

Tête, pronotum, scutellum, axillae, réticulés; scutum et scapulae finement ponctués; ponctuations croissant de taille d'avant en arrière. Quart dorsal de la partie ventrale des mésopleures dépourvu de stries transversales.



Marge postérieure du scutellum pourvue d'une échancrure formée par deux courts processus, obtus et relevés. Marginale atteignant le tiers de la longueur de la cellule costale, émettant une longue postmarginale, mesurant le double de sa longueur, et un court rameau stigmatique, deux fois plus long que sa largeur basale, terminé en pointe aiguë et recourbée vers l'apex de l'aile (Pl. VI, fig. 16). Marge ventrale du fémur postérieur dépourvue d'apophyse dentiforme, finement denticulée sur sa moitié distale, cette denticulation épousant la légère courbure d'un lobe à peine marqué, qui occupe son tiers distal (Pl. VI, fig. 18).

Relief du propodéum reproduisant le schéma générique, mais ici spécialement net. Carènes médianes saillantes (Pl. VI, fig. 17), rectilignes.

Carènes sublatérales très nettes, se terminant au delà de l'extrémité interne du stimate, émettant un rameau transversal vers l'apex de l'apophyse latérale qui est large et obtuse, unies par deux petites cellules polygonales, à la partie antérieure de la cellule centrale, de chaque côté de laquelle sont ainsi délimitées deux grandes cellules trapézoïdales postérieures. Echancrure stigmatique peu accusée.

Abdomen ovoïde, aigu à l'apex, de grande taille (Pl. VII, fig. 21). Sa longueur équivalant presque à celle du thorax. Deuxième tergite, qui est lisse, occupant la moitié de la région dorsale comme chez les autres espèces; troisième tergite chagriné sur une partie de sa marge distale, tergite suivant l'étant sur toute la longueur de celle-ci.

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 16.VII.1935, n° 1657 (Holotype).

L'espèce est caractéristique surtout par la longueur du flagellum et de la postmarginale, la netteté du relief propodéal, la fine ponctuation du mésoscutum.

L'absence d'apophyse dentiforme au fémur postérieur la rapproche de *H. edax* WATERSTON, de *H. rutshuri* sp. n., de *H. minator* WALKER et de *H. figurator* WALKER, mais chez toutes ces espèces le flagellum n'est que légèrement plus long que la tête (une fois un quart) tandis que chez *H. megacerus* il mesure plus du double.

#### 21. — *Haltichella melana* sp. n.

(Pl. VII, fig. 6 à 10.)

♂. Long. : 3,6 mm.

Insecte quasi complètement noir avec les tarse plus ou moins ferrugineux. Pattes antérieures et moyennes brun-noir, avec un point roux à la base et à l'apex des fémurs. Tegulae rousses. Ailes hyalines.

Tête et thorax finement réticulés.

Fosse antennaire large, nettement délimitée par les carènes préorbitales (Pl. VII, fig. 7).

Ocelles latéraux de diamètre légèrement inférieur à l'ocelle antérieur, distants de celui-ci de plus de leur diamètre, d'autre part réunis au bord oculaire par une courte carène de longueur inférieure à ce diamètre; entre eux, contre l'arête du vertex, constituée par la réunion des carènes préorbitales, commencent deux carènes postorbitales qui sinuent légèrement jusqu'au niveau du bord inférieur de l'œil. Celui-ci uni au point d'insertion de la mandibule par une carène générale bien nette.

Flagellum de l'antenne mesurant une fois et demie la longueur de la tête, plus épais à la base, allant s'atténuant légèrement vers l'apex (Pl. VII, fig. 6).

Scapus aminci dans sa moitié distale, un peu plus long que les quatre articles suivants réunis. Pédicellus cyathiforme aussi large que long, annellus discoïdal. Deuxième article du funicule le plus gros et le plus long, une fois et demie plus long que large. Articles suivants allant se raccourcissant, deux derniers articles du funicule aussi larges que longs. Massue naviculaire, menue, aiguë à l'apex, divisée par deux sutures peu distinctes, de longueur double de celle de l'article précédent.

Scutellum rebordé postérieurement, échancré en angle droit. Échancrure limitée par deux larges processus dentiformes, contigus, aigus à l'apex, peu saillants (Pl. VII, fig. 8). Marginale, qui mesure un sixième de la longueur de la cellule costale, émettant une courte postmarginale atteignant la moitié de sa longueur et un rameau stigmatique de même dimension dont l'extrémité, recourbée vers l'apex de l'aile, se termine en pointe. Marge ventrale du fémur postérieur présentant deux ondulations à peine indiquées (Pl. VII, fig. 9), distales, finement denticulées. Relief propodéal net. Cellule centrale élargie antérieurement. Pas de carène sublatérale distincte. Parties latérales du propodeum présentant de chaque côté trois carènes longitudinales et quelques petites côtes transverses. Immédiatement en arrière du stigmaté, quatre carènes confluant en formant une courte apophyse aiguë et relevée. Échancrure stigmatique distincte (Pl. VII, fig. 10).

Abdomen allongé, presque aussi long que le thorax, fusiforme, aigu à l'apex. Deuxième tergite occupant les deux cinquièmes de la surface dorsale de la région, finement chagriné dorsalement, sauf sur une étroite marge distale, lisse. Tergites suivants présentant une bande chagrinée le long de leur marge distale.

4 ex. ♂. Congo Belge :

- 1 ex. Kivu, Rutshuru [alt. 1,285 m.], 16.X.1934, n° 698 (Type).
- 1 ex. Ruanda, Ruhengeri (rivière Penge) [alt. 1.800 m.], 29.IX.1934, n° 664 (Paratype).
- 2 ex. P.N.A., Rwindi [alt. 1.200 m.], 20-24.XI.1934, n° 773 (Paratype).

Chez certains exemplaires le deuxième tergite de l'abdomen n'est chagriné dorsalement que sur une petite zone située distalement. Cette espèce

s'apparente aux groupes de celles dont le fémur postérieur est dépourvu d'apophyse dentiforme à la marge ventrale et où nous avons placé déjà *H. edax* WATERSTON, *H. rutshurui* m., *H. minator* WALKER, *H. figurator* WALKER.

Elle s'en distingue par l'aspect du scutellum qui est ici échancré en angle droit alors qu'il est chez les espèces citées nettement bidenté (Pl. VI, fig. 12; Pl. VII, fig. 8), par le relief du propodeum, où contrairement à ce que l'on rencontre chez les espèces voisines, les carènes sublatérales sont indistinctes. Ajoutons que la marginale est relativement plus petite (un sixième au lieu d'un quart ou d'un cinquième) par rapport à la cellule costale.

Rappelons que de plus chez *H. edax* la postmarginale est supérieure ou égale à la marginale. Ici elle lui est inférieure. Enfin le funicule antennaire est épais, va s'amincissant légèrement vers l'apex, la massue étant plus étroite que le dixième article.

22. — [**Haltichella uncinatus** sp. n.]

(Pl. VII, fig. 11 à 18.)

♂. Long. : 4,2 mm.

Teinte générale noire. Trochanters antérieurs et moyens, un point à l'extrémité des fémurs et des tibias antérieurs et moyens, tarses antérieurs et moyens, roux.

Tarses postérieurs brun-noir.

Ailes portant une tache brune contiguë à la marginale et une autre, plus grande et plus claire, vers l'apex de l'aile, contiguë au bord antérieur. Ces deux taches se prolongeant sous forme de bandes d'une coloration plus pâle vers le bord postérieur de l'aile.

Face profondément excavée. Carènes préorbitales nettes et saillantes. Leur jonction sur le vertex présentant une légère courbure convexe en avant. Ocelles latéraux distants de l'ocelle antérieur de plus de leur diamètre, leur distance au bord oculaire inférieure à ce diamètre. Carènes postorbitales, qui suivent le contour oculaire jusqu'aux genae, prenant naissance entre eux et l'œil, auquel une courte carène les unit (Pl. VII, fig. 11).

Genae parcourues sur toute leur longueur par une carène qui part du bord oculaire inférieur et reçoit l'extrémité inférieure de la carène préorbitale. Antenne, sans le scapus, mesurant une fois un quart la longueur de la tête. Scapus légèrement aminci dans son tiers distal, à peine inférieur à la moitié du reste de l'antenne. Placé contre le flagellum, son extrémité basale atteignant la section médiane du septième article. Pédicellus cyathiforme, aussi large que long. Anellus discoïdal. Articles suivants du funicule allant se raccourcissant tant soit peu vers l'apex; deuxième une fois et demie plus long que large, dernier transverse. Leur diamètre transversal demeurant constant tandis que la massue est légèrement plus étroite. Sa

longueur équivalant quasi au triple (proportion 19 : 7) de celle du dixième article. Elle porte une suture médiane nette (Pl. VII, fig. 17).

Tête et thorax finement réticulés. Fovéoles, légèrement plus distantes sur les scapulae, leur conférant un relief plutôt ponctué.

Apex du scutellum tout à fait caractéristique, se terminant par deux longues dents aiguës, étroites et rapprochées, se présentant, vues de profil comme des crochets recourbés ventralement, aplatis transversalement, élargis dans le sens dorso-ventral (Pl. VII, fig. 13 et 14), affectant la forme d'une palette allongée, distalement découpée en bec.

Marginale mesurant un sixième de la longueur de la cellule costale, émettant une postmarginale, des deux tiers plus courte qu'elle et un rameau stigmatique dont l'apex est légèrement renflé, puis s'achève en une courte pointe courbée vers l'extrémité distale de l'aile et dont la longueur équivaut à la moitié de celle de la marginale (Pl. VII, fig. 18).

Fémur postérieur présentant à sa marge ventrale trois ondulations à peine marquées, sans denticulation distincte.

Relief du propodéum bien marqué; cellule médiane plus ou moins fusiforme, ridée transversalement. Carènes sublatérales se terminant au stigmate. Entre elles et les carènes centrales, une carène longitudinale incomplète et quelques petites côtes transverses (Pl. VII, fig. 12). Carène transversale, partie de la carène sublatérale, aboutissant à l'apophyse latérale qui est obtuse, peu marquée, l'échancrure stigmatique étant elle-même indistincte.

Abdomen fusiforme, allongé, aussi long que le thorax, aigu à l'apex (Pl. VII, fig. 15). Deuxième tergite, dont la surface est lisse, occupant les deux cinquièmes de la région dorsale. Troisième tergite chagriné sur deux zones distales situées latéralement. Tergites suivants chagrinés, le long de leur marge distale; cette bande chagrinée interrompue sur une étroite zone médiane dorsale, au quatrième tergite.

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Rutshuru (rivière Rutshuru) [alt. 1.000 m.], 3.VII.1935, n° 1676 (Holotype).

Cette espèce est tout à fait caractéristique par la forme de ses dents scutellaires, qui ne se retrouve chez aucune autre et qui ont l'aspect de crochets à pointes ventrales. Elle se rapproche de *H. melana* M. et de *H. edax* WATERSTON par l'aspect de la marge fémorale postérieure dépourvue d'apophyse dentiforme proximale. De *H. melana* elle a aussi la teinte presque entièrement noire. Elle en diffère cependant par la disposition du relief propodéal qui, chez *H. melana*, ne comporte pas de carènes sublatérales distinctes.

D'autre part elle a comme *H. edax*, les ailes teintées sur le disque et au niveau de la marginale. Mais tandis que chez *H. edax* les pattes sont entièrement rousses, ici elles sont presque complètement noires et la postmarginale est moitié moindre que la marginale au lieu d'atteindre ou de dépasser sa longueur. L'abdomen est aussi long que large comme chez *H. mitys* WALKER.

23. — [*Haltichella inermis* sp. n.]

(Pl. VI, fig. 19; Pl. VII, fig. 2 à 5.)

♂. Long. : 2,2 mm.

Teinte générale noire, coxae brun foncé. Fémurs et tibias bruns, trochanters, base et apex des fémurs et des tibias, tarses, tegulae, scapus, pedicellus, annellus, jaune-roux.

Aile antérieure faiblement teintée près de la marginale. Face profondément creusée. Carènes préorbitales, qui rebordent la fosse antennaire, se continuant sous l'œil par les carènes génales qui prennent donc naissance à une petite distance du bord oculaire, et aboutissent aux points d'insertion des mandibules. Carènes postorbitales indistinctes.

Les deux ocelles postérieurs, distants d'un demi-diamètre du bord oculaire, de taille réduite, et se trouvant à une distance de l'ocelle antérieur, qui équivaut au double de leur diamètre. Longueur du flagellum excédant très légèrement celle de la tête et le double de celle du scapus. Pédicellus court, plus large que long, de forme rectangulaire, annellus discoïdal. Articles suivants du funicule quadratiques, aussi larges que longs, leur épaisseur croissant très légèrement vers l'apex. Trois derniers articles transverses; massue ovoïde, trapue, mesurant près du quadruple du dixième article et portant une suture transversale distincte, et une suture incurvée, aboutissant à l'apex, moins distincte (Pl. VII, fig. 19).

Tête et thorax présentant une structure réticulée; réticulation particulièrement fine sur les scapulae et le scutum.

Scutellum simple, arrondi à l'apex.

Marginale mesurant un huitième de la longueur de la cellule costale.

Postmarginale nulle.

Rameau stigmatique, de moitié plus court que la marginale, formant avec elle un angle droit, affectant la forme d'un crochet dont la pointe est dirigée vers l'apex de l'aile (Pl. VII, fig. 4).

Marge ventrale du fémur postérieur denticulée sur ses deux tiers distaux. Les deux lobes rencontrés chez beaucoup d'espèces ici fusionnés en un seul. Apophyse dentiforme proximale présente (Pl. VII, fig. 3).

Carènes médianes du propodéum délimitant une cellule en forme d'ellipse allongée, rayée par cinq petites carènes transversales; carènes sublatérales, partant du tiers distal de la cellule centrale, se terminant en avant du stigmatite, émettant chacune une carène transversale vers l'apex de l'apophyse latérale, qui est courte et relevée. Échancrure stigmatique peu prononcée. Reste de la surface propodéale occupé par des cellules polygonales irrégulières (Pl. VII, fig. 5).

Abdomen de longueur inférieure au thorax (il en atteint les deux tiers) affectant la forme d'un court fuseau, aigu à l'apex. Deuxième tergite lisse, occupant les deux tiers de la région dorsale. Troisième tergite présentant une zone chagrinée postérolatérale. Tergites suivants chagrinés le long de leur marge dorsale (Pl. VII, fig. 2).

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.], 22.V-4.VI.1934, n° 427 (Holotype).

Cette espèce se distingue nettement des autres espèces étudiées par son scutellum inerme, l'absence de postmarginale et la denticulation de la marge fémorale postérieure qui affecte le versant distal de l'apophyse dentiforme et le large lobe unique qui la suit.

Les autres espèces, qui ont le scutellum inerme, sont *H. versator* WALKER, d'Afrique du Sud, *H. simplex* WALKER de Sierra-Leone et signalons aussi *H. moderator* WALKER d'Algérie.

Toutes ces espèces sont de grande taille par rapport à *H. inermis* m. et possèdent une postmarginale alors qu'elle en est dépourvue.

*H. versator* porte au fémur postérieur plusieurs dents à la marge ventrale, ce qui semble bien dénoncer un spécimen n'appartenant pas à la sous-famille. L'examen du type seul pourra en décider. Sa taille dépasse 7 mm.; de plus la marginale atteint la moitié de la longueur de la cellule costale. Chez *H. inermis* elle n'équivaut qu'à un huitième de cette longueur et le fémur postérieur porte une fine denticulation sur les deux tiers distaux et une large dent obtuse au tiers proximal. Ce dernier caractère la rapproche de *H. simplex*. Mais, chez cette espèce, la marginale atteint le quart de la cellule costale, l'aile est teintée sur le disque; de plus les pattes antérieures et moyennes sont complètement rousses et la taille atteint 5,2 mm.

Chez *H. moderator* l'abdomen est aussi long que le thorax (il mesure les deux tiers chez *H. inermis*), la marginale est le tiers de la cellule costale, les pattes sont rousses également.

L'aspect du fémur semble être intermédiaire entre les caractères fémoraux des genres *Hockeria* et *Haltichella*. Chez les *Hockeria*, en effet, la denticulation fémorale commence au sommet d'une apophyse dentiforme et se continue le long du bord d'un lobe distal unique. Mais alors ce lobe est plus étroit et l'apophyse est centrale ou située au tiers distal alors qu'ici on l'a trouvée au tiers proximal et que le lobe denticulé occupe la moitié distale de la marge fémorale (Pl. VIII, fig. 3; Pl. IX, fig. 4).

24. — ***Haltichella burungae*** sp. n.

(Pl. VII, fig. 19, 20; Pl. VIII, fig. 1, 2.)

♂. Long. : 4 mm.

A part un point roux à la base et à l'apex des fémurs et des tibias antérieurs et moyens, les tarses, brun-roux et les ocelles jaune clair, animal complètement noir.

Ailes antérieures fortement teintées de brun le long de la marginale; des traînées brunâtres partant de cette tache vers le disque et, à la base de l'aile, une autre ligne brunâtre parallèle au bord postérieur de l'aile. Reste de l'aile légèrement teinté sauf une ligne blanche longitudinale centrale (Pl. VIII, fig. 2).

Face profondément excavée. Carènes préorbitales s'arrêtant au niveau de la limite supérieure de l'œil, au seuil du vertex qui de la sorte n'est pas aigu. Ocelles distants entre eux, et les postérieurs de l'œil, auquel les unit une mince carène, d'une longueur égale à leur diamètre. Carène génale indistincte de même que la postorbitale.

Flagellum cylindrique et mesurant une fois un tiers la longueur de la tête (Pl. VIII, fig. 1).

Scapus n'atteignant qu'un tiers de la longueur du reste de l'antenne, aminci dans sa portion distale. Pédicellus étroit, de taille exiguë, à peine plus long que large. Anellus discoïdal; articles suivants plus longs que larges, le quatrième article deux fois, le dixième une fois et un tiers. Longueur diminuant progressivement de l'un à l'autre. Massue de longueur presque double de celle de l'article précédent (rapport: 5/8), naviculaire, aiguë à l'apex, divisée par une suture médiane bien distincte.

Fine réticulation s'observant sur le thorax et la tête.

Apex du scutellum pourvu de deux fortes dents divergentes (Pl. VII, fig. 20). Marginale, qui mesure un quart de la cellule costale, émettant une postmarginale dont la longueur atteint les quatre cinquièmes de la sienne et un rameau stigmatique, large, recourbé en crochet, à pointe tournée vers l'apex de l'aile, de moitié plus court que la postmarginale (Pl. VIII, fig. 2).

Au bord ventral du fémur postérieur, un processus dentiforme, situé au tiers proximal, et au sommet duquel commence une fine denticulation épousant le contour de deux ondulations occupant les deux tiers distaux de la marge fémorale (Pl. VI, fig. 11).

Relief propodéal pas très net. Carènes centrales, sinueuses, délimitant une cellule médiane étroite, irrégulière, au fond transversalement ridé (Pl. VII, fig. 20). Reste du propodéum occupé par une série de cellules polygonales, délimitées par des carènes dirigées en tous sens, parmi lesquelles on peut distinguer une carène transversale, sinueuse, unissant le tiers proximal de la cellule centrale au stigmatite et une carène sublatérale qui, très peu marquée, suit un trajet oblique, à partir de l'apex du segment et aboutit au sommet de l'apophyse latérale. Abdomen ovoïde, obtus à l'apex, plus court que le thorax. Deuxième tergite, très finement chagriné, brillant, occupant les trois cinquièmes de la face dorsale. Troisième tergite, sur sa portion distale et les suivants, sur toute leur surface, mats et chagrinés.

1 ex. ♂. P.N.A., Burunga (Mokoto) [alt. 2.000 m.], 9-14.III.1934, n° 284 (Holotype).

Cette espèce est très voisine de *H. rufipes* OLIVIER, qui, comme elle, a l'aile antérieure teintée près de la marginale et le fémur postérieur pourvu d'une apophyse dentiforme suivie de deux lobes denticulés, et, chez le mâle, les articles du funicule allongés.

Elle s'en distingue par la dimension relativement plus faible du scapus qui par ailleurs n'est pas renflé du tout à l'apex, comme chez *H. rufipes*.

Chez celle-ci aussi la réticulation du thorax est plus fine. La cellule costale est plus longue par rapport à la marginale.

D'autre part, chez *H. rufipes* le vertex (Pl. VI, fig. 15) est aigu, étant parcouru par le prolongement des carènes préorbitales qui chez *H. burungae* s'arrêtent au seuil du vertex. Chez *H. rufipes* aussi la carène sublatérale est plus distincte au propodéum.

Enfin chez cette dernière espèce le roux des pattes est plus vif, plus étendu et les tegulae sont rousses alors qu'ici elles sont noires. Ajoutons que la tache colorée de l'aile est un caractère commun aussi avec *H. mitys* WALKER. Mais chez cette dernière espèce, l'abdomen est relativement plus grand, de longueur égale au thorax.

#### 25. — *Haltichella bilobatus* sp. n.

♂. Long. : 3,1 mm.

Teinte générale noire, avec les tarsi et un point à l'apex des tibiae, ainsi qu'à la base des tibiae antérieurs et moyens, roux. Reste des pattes antérieures et moyennes brun-noir. Tegulae brun-roux. Aile antérieure portant une tache brune contre la marginale, d'où partent des traînées brunâtres (Pl. VIII, fig. 3), deux vers le disque de l'aile, une très courte, vers la base; zone blanche et glabre qui leur est parallèle, placée longitudinalement dans la région médiane de l'aile, dont la coloration générale est très légèrement brunâtre; autre ligne, un peu plus foncée, courant parallèlement au bord postérieur de l'aile. Front profondément creusé. Carènes préorbitales se rejoignant sur le vertex après avoir sinué, en épousant la courbure des bords ocellaires. Ocelles postérieurs distants de l'ocelle antérieur d'un peu plus de leur diamètre et d'un peu moins de celui-ci, du bord oculaire. Carènes post-orbitales bien nettes, commençant au tiers supérieur de l'œil. Présence de deux petites carènes génales, l'une partant de la zone d'insertion de la mandibule, l'autre, moins distincte, de l'extrémité inférieure de la fosse antennaire, s'arrêtant l'une et l'autre, avant d'atteindre l'œil.

Antenne, sans le scapus, mesurant une fois un tiers la longueur de la tête et équivalant quasi au triple du scapus. Celui-ci légèrement rétréci un peu au delà du milieu. Pédicellus petit, cyathiforme, à peine plus long que large. Articles suivants allant en décroissant progressivement. Quatrième article une fois et demie plus long que large, cinquième de même longueur, mais le plus épais de tous. Autres articles du flagelle d'épaisseur décroissante, et mesurant une fois et demie leur largeur.

Dixième article mesurant la moitié de la massue, qui est naviculaire, mince, aiguë à l'apex, et porte une nette suture médiane.

Tête et thorax finement réticulés. Scutellum se terminant par deux fortes dents, obtuses à l'apex.

Marginale mesurant le cinquième de la longueur de la cellule costale. Postmarginale inférieure aux deux tiers de la marginale et rameau stigma-



tique, dont l'extrémité légèrement recourbée, pointe vers le disque alaire, atteignant la moitié de la postmarginale.

Marge ventrale du fémur postérieur portant deux lobes finement denticulés, occupant les deux tiers distaux du bord fémoral, larges et saillants, surtout le lobe proximal (Pl. VIII, fig. 6). Apophyse dentiforme manquant. Propodéum typique par l'absence d'apophyse latérale distincte. Échancrure stigmatique à peine indiquée. Cellule médiane irrégulière, élargie en avant. Carène sublatérale sinuant capricieusement, se terminant en avant du stigmate, se dédoublant sur son trajet, à peu près au milieu, pour former une cellule elliptique. En outre une série de petites cellules irrégulières (Pl. VIII, fig. 5).

Abdomen assez large, ovoïde, obtus à l'apex; sa longueur atteignant les trois quarts de celle du thorax. Deuxième tergite, apparemment lisse, portant un pointillé extrêmement ténu, sauf sur sa marge distale. Marge distale du troisième tergite, et tergites suivants, mats et distinctement chagrinés.

1 ex. ♂. P.N.A., Sake (Kivu) [alt. 900 m.], 19-22.II.1934, n° 252 (Holotype).

Par sa nervation et la tache marginale de l'aile, cette espèce se rapproche de *H. burungae* m. dont elle diffère par l'absence d'apophyse dentiforme au fémur postérieur, la taille relativement plus petite du scapus (un tiers du reste de l'antenne au lieu de deux cinquièmes) et le fait que les carènes préorbitales, peu nettes, se dédoublent sur leurs parcours pour former une cellule (Pl. VII, fig. 19; Pl. VIII, fig. 1 et 4; Pl. VI, fig. 11; Pl. VIII, fig. 6).

Elle a l'abdomen plus long que *H. minator* WALKER et sa taille lui est inférieure (3 mm. au lieu de 5,2 mm.).

De *H. edax* WATERSTON, dont la marge fémorale postérieure est irrégulièrement denticulée alors qu'ici elle l'est régulièrement suivant deux lobes distaux contigus, et de *H. rutshurui* m., qui possède en commun avec elle ce dernier caractère, mais dont le scapus est un peu plus grand par rapport au reste de l'antenne (proportion : 2 : 5), espèces qui lui ressemblent assez, elle diffère en outre par l'absence de tout processus dentiforme latéral au propodéum.

## 26. — *Haltichella flavipes* sp. n.

(Pl. VIII, fig. 7 à 12.)

♂. Long. : 3,8 mm.

Pattes antérieures et moyennes entièrement jaunes. Moitié proximale de l'antenne jaune, ainsi que la massue, reste de l'antenne brun-roux. Tegulae, coxae postérieures, une tache à la base des fémurs postérieurs, tibiais postérieurs, sauf la face interne, tarses postérieurs, brun-jaune. Aile hyaline.

Carènes préorbitales bien nettes, se continuant par une crête transversale sur le vertex (Pl. VIII, fig. 7), encadrant la profonde excavation frontale. Carènes postorbitales et génales non marquées.

Scapus très court, renflé à la base; aminci vers l'apex, n'atteignant que le quart du reste de l'antenne dont la longueur est presque double de celle de la tête. (Pl. VIII, fig. 12).

Pédicellus ayant l'aspect d'une petite hémisphère, très réduit, plus large que long (Pl. VIII, fig. 12).

Annellus transverse, discoïdal, deuxième article du funicule deux fois plus long que large, mesurant la moitié du scapus. Articles suivants allant se réduisant progressivement en taille et en épaisseur. Dixième encore une fois et demie plus large que long, sa longueur équivalant ainsi à la moitié de celle de la massue, qui est allongée, naviculaire, divisée par une suture médiane.

Tête et thorax finement réticulés. Scutellum bidenté. Dents courtes, minces, proches l'une de l'autre (Pl. VIII, fig. 10).

Postmarginale aussi longue que la marginale, qui vaut le quart de la cellule costale. Rameau stigmatique, qui mesure les deux cinquièmes de la marginale, affectant la forme d'un court crochet, dont la pointe est dirigée vers l'apex de l'aile. Bord fémoral ventral, à la patte postérieure, présentant un large lobe finement denticulé occupant son tiers distal (Pl. VIII, fig. 8).

Au propodéum, l'apophyse latérale courte, et tronquée, du bout, due seulement, pour ainsi dire, à l'échancrure stigmatique qui est bien marquée (Pl. VIII, fig. 9).

Carènes sublatérales nettes, sinueuses, et se terminant à l'extrémité interne du stigmat; entre elles et les carènes centrales, bien distinctes, convergentes en avant, et délimitant une large cellule médiane à fond ridé longitudinalement, une série de petites cellules irrégulières.

Abdomen fusiforme, remarquablement allongé, dépassant la longueur du thorax (1,7 mm. contre 1,5 mm.) aigu à l'apex. Deuxième tergite, proportionnellement plus court que chez les autres espèces, occupant un tiers de la région. Pubescence blanche habituelle absente de la zone dorsale des tergites suivants. Troisième tergite finement chagriné sur sa portion dorso-latérale, les autres sur toute leur surface (Pl. VIII, fig. 11).

1 ex. ♂. P.N.A. (Rwindi) [alt. 1.000 m.], 20-24.IX.1934, n° 773 (Holotype).

La taille, relativement réduite du scapus, ainsi que la longueur du flagellum et de la postmarginale rappellent *H. megacerus* m. chez qui l'allongement du flagellum est cependant bien plus marqué. L'espèce décrite s'en distingue nettement de même que des autres espèces, notamment de *H. melana* m. dont elle possède les ailes hyalines, par la présence du fémur. d'un unique lobe denticulé (Pl. VIII, fig. 8), les dents du scutellum, qui sont rapprochées, de dimension réduite, la longueur de l'abdomen et la dimension relativement inférieure du premier tergite (Pl. VIII, fig. 11).

Genre **HOCKERIA** WALKER.

- Hockeria* (partim) WALKER, Ent. Mont. Mag., vol. V, London, 1834, p. 34.
- Hockeria* HOLMGREM, Eugenia Resa Insect., 1868, p. 436. — KIRBY, J. Linn. Soc. Lond. Zool., vol. XVII, 1883, pp. 58 et 76. — ASHMEAD, Mem. Carnegie Mus., vol. I, 1904, p. 255. — DALLA TORRE, Catal. Hym., vol. V, 1898, p. 401. — CAMERON, Rec. Albany Mus., vol. I, 1905, p. 314. — SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins. Hym. Chalc., Bruxelles, 1909, p. 53. — WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. VI, London, 1916, p. 381. — MASI, Nov. Zool., vol. XXV, 1917, p. 132; Bull. Soc. Entom. Ital., vol. LXI, 1929, p. 11; Ann. Mus. Civ. St. Nat. E. Doria, Genova, vol. XLVII, 1916, p. 104; vol. LV, 1930-1932, p. 441; Bull. Soc. Entom. Egypte, vol. XX, 1936, p. 252.

Fosse antennaire étroite, sa largeur ne dépassant pas la somme de celle des scapus, peu profonde, ne contenant pas l'ocelle antérieur. Carènes pré-orbitales à peine marquées (Pl. IX, fig. 3). Antenne de onze articles. Troisième article parfois aussi long que large chez la femelle, annelliforme chez le mâle. Flagelle en général mince, cylindrique, très allongé chez le mâle. Massue portant une suture médiane (Pl. IX, fig. 8).

Scutellum inerme ou bidenté. Postmarginale presque toujours plus courte que la marginale. Marge ventrale du fémur postérieur portant une apophyse dentiforme bien nette, large, proéminente, située dans la région moyenne du bord fémoral, parfois plus distalement, parfois très large, occupant un tiers de la marge. Son versant distal finement denticulé, suivi d'un lobe arrondi, également denticulé (Pl. IX, fig. 4). Propodéum construit suivant le même plan que chez *Haltichella*. Deux carènes médianes délimitant une cellule centrale allongée, ridée transversalement; deux carènes sublatérales, joignant en oblique l'extrémité postérieure du segment à l'extrémité interne du stigmate ou au sommet d'un court processus latéral, précédé de l'échancreur stigmatique au fond de laquelle l'extrémité externe du stigmate atteint le bord propodéal (Pl. XVII, fig. 5).

Entre ces carènes, une série de petites carènes secondaires délimitant une série de cellules rectangulaires ou polygonales. Postéro-latéralement, arête notopleurale portant comme chez *Haltichella* une rangée de longs poils blancs assez dense.

Abdomen présentant l'aspect typique de la sous-famille.

Génotype : *Chalcis bispinosa* FABRICIUS, Syst. Piez., 1804, p. 166.

## BIOLOGIE.

*Hockeria bispinosa* FABRICIUS a été signalé comme parasite de *Cydia* (*Grapholita*) *molesta* BUSCK, en Caroline du Sud <sup>(1)</sup>, en France et en Italie <sup>(2)</sup>, et de *Polychrosis botrana* SCHIFF. (*Tortricidae*), l'Eudemis de la vigne <sup>(3)</sup>, en Europe centrale et en Crimée, de *Pieris rapae* LINNÉ, en Russie méridionale <sup>(4)</sup>. *Hockeria unicolor* WALKER, d'autre part, éclôt aux dépens de *Liscus scabricollis*, Curculionide nuisible aux betteraves en Italie <sup>(5)</sup>.

Une vingtaine d'espèces réparties dans les différentes faunes tropicales et subtropicales du globe appartiennent à ce genre.

Outre le génotype, *H. bidentata* n. n. (= *bispinosa*) SPINOLA <sup>(6)</sup>, *H. afra* MASI <sup>(7)</sup> et *H. aegyptiaca* MASI <sup>(8)</sup> sont décrites de la région méditerranéenne. Ajoutons à ce groupe *H. canariensis* KIRBY <sup>(9)</sup>.

On connaît de la faune éthiopienne les espèces suivantes :

*H. melanaria* CAMERON, Rec. Albany Museum, vol. I, 1905, p. 314, Afrique du Sud;

*H. testaceitarsis* CAMERON, Trans. Linn. Soc. Lond., vol. XII, 1907, p. 86, Seychelles, et Nov. Zool. (Redescr. Masi), vol. XXIV, 1917, p. 133;

*H. munda* WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. VI, London, 1916, p. 381, Nyassaland;

*H. fulvipes* MASI, Nov. Zool., vol. XXIV, 1917, p. 132, Seychelles.

Le matériel récolté par la Mission G. F. DE WITTE contient deux espèces, toutes deux nouvelles.

CLEF ANALYTIQUE DES ESPECES ETHIOPIENNES  
APPARTENANT AU GENRE *HOCKERIA* WALKER.

Nous faisons figurer dans cette clef les espèces décrites d'Afrique du Nord par MASI : *H. afra* et *H. aegyptiaca*.

Nous n'y faisons pas figurer les espèces d'Europe méridionale : *H. bispinosa* (FABRICIUS) et *H. bidentata* n. n. (= *bispinosa* SPINOLA), ni *H. canariensis* KIRBY.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Scutellum postérieurement bidenté (Pl. IX, fig. 6) ..... | 2 |
| — Scutellum inerme .....                                    | 5 |

(1) NETTLES, *J. Econom. Entom.*, vol. XXVII, n° 4, 1934, p. 814.

(2) HAEUSSLER, *Congrès Intern. Entom. Paris 1932*, vol. V, trav. 2, 1933, p. 533.

(3) *Anz. Schädlingsk.*, vol. X, n° 9, Berlin, 1934, p. 101.

(4) NIKOLSKAYA, *Bull. Entom. Res.*, vol. XXVI, 1934, p. 130.

(5) MENOZZI, *Industr. Saccarif. Ital.*, vol. XXXI, 1938.

(6) *Ann. Mus. Hist. Nat. Paris*, vol. XVII, 1811, p. 148.

(7) *Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria Genova*, vol. LV, 1930-1932, p. 441.

(8) *Bull. Soc. Entom. Égypte*, vol. XX, 1936, p. 252.

(9) *Journ. Linn. Soc. Lond. Zool.*, vol. XVII, 1883, p. 76.

2. Postmarginale absente, ailes hyalines ..... 3
- Postmarginale présente, ailes teintées légèrement de brun (Pl. IX, fig. 7) ..... 4
3. Portion antérieure des mésopleures striée sur toute sa hauteur (quatorze carènes), pattes entièrement noires ..... *H. melanaria* CAMERON.
- Portion antérieure des mésopleures striée sur la moitié de sa hauteur seulement. Pattes antérieures et moyennes complètement brunes, sauf les coxae ..... *H. munda* WATERSTON.
4. Scutellum nettement bidenté, les deux dents individualisées dès la base. Chez le mâle, tous les articles du funicule portant plusieurs couronnes de sensilla trichodea serrés les uns contre les autres (Pl. IX, fig. 6 et 8). Carène sublatérale du propodéum aboutissant au processus latéral situé immédiatement derrière l'échancrure stigmatique. Une carène transversale principale unissant les carènes centrales au stigmate. Ces carènes jointes par des carènes secondaires. Chez le mâle, deuxième article du funicule trois fois plus long que large, dernier deux fois; deuxième tergite de l'abdomen occupant les deux cinquièmes de la surface dorsale (Pl. IX, fig. 8 et 5) ..... *H. filicornis* sp. n.
- Scutellum portant à l'apex deux processus triangulaires, très courts, dont le côté externe est en continuité avec le bord scutellaire, et les côtés internes, rectilignes, séparés par une fente longitudinale (Pl. IX, fig. 3). Chez le mâle, articles du funicule ne portant que quelques sensilla trichodea : le deuxième article, un de chaque côté, le troisième trois. Deuxième article du funicule et suivants de même longueur, deux fois plus longs que larges, mesurant les deux tiers de la massue. Scapus de longueur égale à la somme de celles des autres articles suivants (Pl. XI, fig. 17). Au propodéum, une carène transversale allant de la cellule centrale à la carène sublatérale qui émet un rameau vers l'apophyse latérale du bord notopleural ..... *H. intaillatus* sp. n.
5. Ailes teintées légèrement et uniformément (Pl. XVII, fig. 2) de brun depuis la marginale jusqu'aux trois quarts distaux, sans tache hyaline au milieu du brun. Scutellum inerme. Chez la femelle, pédicellus six fois plus long que les articles du funicule qui sont aussi larges que longs. La postmarginale égalant la marginale. Chez le mâle, deuxième article du funicule un peu plus large que long. Pédicellus cyathiforme. Postmarginale supérieure à la marginale ..... *H. afra* MASI.
- Ailes teintées de brun mais portant une ou deux taches hyalines au milieu de la tache brune ..... 6
6. Deux taches blanches dans le brun des ailes, situées au même niveau, l'une près du rameau stigmatique, l'autre près du bord postérieur. Scutellum obtronqué à l'apex, très légèrement excavé. Postmarginale mesurant un tiers de la marginale ..... *H. aegyptiaca* MASI.
- Une tache blanche dans le brun de l'aile près du rameau stigmatique 7

7. Denticulation située distalement par rapport à l'apophyse dentiforme au fémur postérieur, portée par un lobe peu saillant, continuant la courbe générale du bord fémoral. Apex du scutellum arrondi chez la femelle, tronqué chez le mâle. Chez la femelle, annellus aussi long que large, moitié plus court que le pédicellus ou le deuxième article du funicule qui ont même longueur. Chez le mâle, deuxième article du funicule très long, mesurant quatre fois sa longueur *H. fulvipes* MASI.
- Lobe distal du fémur postérieur aussi proéminent que l'apophyse dentiforme qui le précède, constituant une sorte de seconde apophyse, plus large, à sommet plus arrondi ..... *H. testaceitarsis* CAMERON.

#### DESCRIPTION DES ESPECES.

##### 27. — *Hockeria filicornis* sp. n.

(Pl. VIII, fig. 26; Pl. IX, fig. 3 à 8.)

♂. Long. : 2,8 mm.

Insecte entièrement noir, avec les tarsi et les flagelles antennaires roussâtres. Aile légèrement teintée de brun, près de la marginale, et un peu plus distalement, sur le disque, sur une zone contiguë au bord antérieur de l'aile (Pl. IX, fig. 7).

Fosse antennaire peu profonde, étroite (Pl. IX, fig. 3). Carènes préorbitales très minces et peu saillantes, suivant le bord oculaire, s'arrêtant au niveau de la limite inférieure de l'ocelle antérieur qui n'est pas contenu dans la fosse frontale. Pas de carènes génales ou postorbitales. Ocelles latéraux plus proches des yeux (distance moindre que leur diamètre) que des ocelles antérieurs (distance supérieure à leur diamètre).

Flagelle de l'antenne très mince (Pl. IX, fig. 8), cylindrique, très long. Sa longueur double de celle de la tête, légèrement inférieure au quadruple de celle du scapus qui, appliqué le long du funicule, atteint la moitié du quatrième article suivant, et est légèrement renflé à sa base. Pédicellus cyathiforme, très petit, pas plus long que large. Annellus discoïdal. Deuxième article du funicule mesurant la moitié du scapus et deux fois et demie sa longueur.

Les quatre articles suivants deux fois plus longs que larges. Massue, qui porte une suture nette, de même longueur que le deuxième article du funicule, dont les deux derniers articles sont une fois et demie plus longs que larges. Tête et thorax très finement réticulés. Scutellum portant à l'apex deux courtes dents légèrement divergentes (Pl. IX, fig. 6). Marginale mesurant le quart de la cellule costale. Postmarginale d'un tiers plus courte (Pl. IX, fig. 7).

Rameau stigmatique, légèrement renflé distalement, terminé en pointe orientée vers le disque alaire, atteignant les deux cinquièmes de la postmarginale. Apophyse dentiforme du fémur postérieur, médiane. Au propodéum, une cellule centrale allongée, fusiforme, coupée (Pl. IX, fig. 4) par une petite

carène transversale. Deux carènes transversales principales partant du milieu des carènes médianes limitant la cellule centrale et aboutissant au stigmate. Échancrure, au fond de laquelle celui-ci affleure au bord propodéal, flanquée antérieurement et postérieurement de deux courts processus dentiformes, aux plus postérieurs desquels aboutissent les carènes sublatérales, qui émettent en avant et en arrière une série de petites carènes longitudinales secondaires (Pl. IX, fig. 26). Abdomen ovoïde, de longueur à peine inférieure au thorax vrai. Deuxième tergite de l'abdomen finement chagriné sur toute sa surface dorsale, à part une étroite marge distale occupant les deux cinquièmes de la région. Troisième tergite occupant dorsalement un tiers du reste de la surface et latéralement la moitié, sauf une étroite zone latérale antérieure, complètement chagrinée, ainsi que les tergites suivants (Pl. IX, fig. 5).

11 ex. ♂. Congo Belge, Kivu :

- 5 ex. Rutshuru (rivière Musugereza) [alt. 1.100 m.], 20.VII.1935, n° 1633, (1 Type et 4 Paratypes).
- 2 ex. Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 16.VII.1935, n°s 1634, 1657, 1659 (Paratypes).
- 3 ex. Rutshuru [alt. 1.285 m.], 2 et 11.VII.1935, n°s 1637, 1685 et 1-5.V. 1935, n° 1411 (Paratypes).
- 1 ex. Nyongera (Butumba) [alt. 1.218 m.], 17.VII.1935, n° 1668 (Paratypes).

La taille des individus varie entre 2 et 3,5 mm. La majorité mesure 2,8 à 3 mm. Chez certains exemplaires, l'abdomen est moins nettement chagriné, le premier tergite paraissant lisse. *H. filicornis* appartient au groupe des espèces à scutellum bidenté qui comprend également *H. munda* WATERSTON, du Nyassaland, et *H. melanaria* CAMERON, d'Afrique du Sud. Elles se distinguent toutes les deux par l'absence de postmarginale et ont les ailes hyalines, tandis que *H. filicornis* porte deux taches brunâtres sur les ailes. De plus, chez *H. munda*, l'apophyse fémorale à la patte postérieure est beaucoup plus large, son versant distal constituant une sorte de lobe supplémentaire, si bien qu'elle occupe un tiers du bord fémoral. Chez *H. munda* aussi, la carène sublatérale du segment médiaire aboutit au stigmate alors qu'ici elle aboutit au sommet du processus dentiforme latéral postérieur et qu'il existe une carène principale transversale allant de la cellule centrale au stigmate. Enfin *H. munda* est caractéristique aussi par le fait que la portion antérieure des mésopleures n'est striée que sur la moitié de la hauteur, alors que partout ailleurs les stries s'observent sur toute la hauteur du sclérite (une quinzaine de carènes au lieu de sept ou huit chez *H. munda*). Appartiennent aussi à ce groupe les espèces méditerranéennes *H. bispinosa* FABR. et *H. bidentata* n. n. (= *bispinosa* WALKER), chez qui le funicule des mâles est proportionnellement plus épais, le deuxième article mesure deux fois sa largeur et les sixième et septième articles du funicule sont à peine

plus longs que larges. Chez *H. filicornis* ces derniers sont deux fois plus longs que larges, et le deuxième article du funicule mesure deux fois et demie sa largeur.

En outre, chez *H. bidentata*, les ailes n'ont pas de tache brune et les yeux sont hérissés d'une forte pubescence. *H. bispinosa* est dépourvu également de tache alaire. Ces taches sont au contraire développées chez *H. bidentata* où elles fusionnent, réservant entre elles deux taches blanchâtres plus ou moins arrondies, l'une près de la nervure stigmale, l'autre près du bord postérieur de l'aile.

28. — *Hockeria intaillatus* sp. n.

(Pl. XI, fig. 16, 17; Pl. XVII, fig. 2 à 4.)

♂. Long. : 1,9 mm.

Teinte générale noire, avec les antennes et les tarsi roussâtres. Tibias et fémurs moyens et antérieurs brun-noir.

Région de l'aile antérieure, contiguë à la marginale, à peine teintée de brun, une petite zone un peu plus distale située sur le disque, contre le bord antérieur de l'aile, l'étant encore plus légèrement. Fosse antennaire étroite, peu profonde. Le long de l'œil deux minces carènes préorbitales, qui s'arrêtent au seuil du vertex. Carènes générale et postorbitale absentes. Distance entre les ocelles latéraux et le bord oculaire légèrement supérieure à leur diamètre, auquel est inférieure la distance entre les ocelles latéraux et l'ocelle antérieur.

Flagellum de l'antenne de longueur double de celle de la tête, mince, filiforme. Scapus, qui n'en mesure que le quart, aussi long que les quatre articles suivants réunis, aminci dans sa moitié distale. Deuxième article du funicule et les suivants deux fois plus longs que larges et atteignant les deux tiers de la massue, qui est aiguë à l'apex, suturée au milieu. Deux derniers articles du funicule mesurant une fois et demie leur longueur. Sensilla trichodea en nombre réduit sur l'antenne, quatrième article en portant un de chaque côté, cinquième trois, sixième cinq, les deux suivants quatre, les deux derniers du funicule six (Pl. XI, fig. 17).

Tête et thorax très finement réticulés. Scutellum légèrement échancré à l'apex. L'échancrure étroite, limitée par deux processus triangulaires très courts (Pl. XVII, fig. 3). Postmarginale de moitié plus courte que la marginale qui mesure un peu moins du tiers de la cellule costale. Rameau stigmatique très court, réduit à une petite projection courbe, renflée au milieu, aiguë à l'apex, à concavité antérieure (Pl. XI, fig. 16).

Processus dentiforme du fémur postérieur situé légèrement au delà du milieu (Pl. XII, fig. 4).

Au propodéum, une carène transversale principale, allant de la cellule médiane au stigmate et que rejoint la carène sublatérale qui émet, d'autre part, un rameau vers le processus dentiforme latéral (Pl. XVII, fig. 2).



Abdomen fusiforme, court et mince, étroit, et aigu à l'apex. Deuxième tergite finement chagriné dorsalement, sauf sur une bande marginale postérieure, occupant la moitié de la surface de la région.

Reste de l'abdomen entièrement chagriné, sauf les angles antérieurs des faces latérales du troisième tergite.

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Rutshuru (rivière Musugereza) [alt. 1.100 m.], 10.VII.1935, n° 1633 (Holotype).

Comme chez *H. filicornis* m. on trouve au propodéum une carène transversale principale joignant l'alvéole centrale au stigmate, la postmarginale est présente et les ailes sont teintées de brun, quoique plus légèrement. Mais tandis que le scutellum de *H. filicornis* porte deux dents bien nettes, séparées par un espace rectiligne plus grand que leur longueur (Pl. IX, fig. 6), chez *H. intaillatus* le scutellum se termine à l'apex par deux processus obtus, très courts, à marges internes rectilignes, séparés par une étroite échancreure (Pl. XVII, fig. 3). L'antenne du mâle porte chez *H. filicornis* deux ou trois couronnes de sensilla trichodea, serrées les unes contre les autres, sur les articles du funicule, tandis que chez *H. intaillatus* le quatrième article de l'antenne porte un sensillum, le cinquième trois, les suivants six au plus.

#### Genre **AFROCHALCIS** g. n.

Face très peu creusée (Pl. XI, fig. 6). Fosse antennaire quasi indistincte, vertex arrondi. Antenne comportant onze articles. Scutellum, chez le génotype, déprimé en son centre suivant un sillon longitudinal (Pl. XI, fig. 3). Fémur postérieur pourvu d'un processus dentiforme, plus ou moins médian, denticulé sur son versant distal, suivi d'un lobe arrondi, également denticulé (Pl. XI, fig. 1).

Propodéum reproduisant le schéma typique de la plupart des *Haltichellinae* : deux carènes centrales, plus ou moins parallèles, limitant une cellule médiane allongée, deux carènes sublatérales qui partent du bord postérieur et se dirigent vers le stigmate (Pl. XI, fig. 5).

Abdomen, dont le deuxième tergite est latéralement abrégé et le troisième très développé, occupant la majeure partie de la face latérale, présentant l'aspect classique chez les *Haltichellinae*, mais, fait remarquable, nettement pétiolé. Segment pétiolaire au lieu d'être comme ailleurs ramené à la face ventrale de l'abdomen sous le deuxième segment (Pl. VI, fig. 10), formant ici un véritable pétiole, aussi long que large en vue dorsale, situé en avant du deuxième tergite (Pl. XI, fig. 2).

Génotype : *A. exiguus* sp. n.

Le dernier caractère signalé et le fait que la fosse antennaire est à peine indiquée font du genre *Afrochalcis* l'intermédiaire phylétique entre les *Haltichellinae* et les *Chalcitellinae*, où la fosse antennaire a disparu et l'abdo-

men est longuement pétiolé. La forme du tibia postérieur, nettement tronqué à l'apex alors qu'il se termine en long éperon courbé chez les *Chalcitellinae*, l'aspect général de l'animal, le relief du propodeum, qui est tout autre chez les *Chalcitellinae*, la nervation, qui comporte chez ces derniers une très longue marginale alors qu'ici elle est très courte, en font indiscutablement un *Haltichellinae*.

Le relief du propodéum et les caractères de la tête, dont le front est à peine excavé, l'apparentent aux *Hockeria*. Chez *Leptochalcis* KIEFFER, la fosse antennaire est indistincte aussi mais le pronotum est beaucoup plus long, aussi long que le mésoscutum. Le fémur postérieur a le même aspect que chez les *Hockeria* et les *Stomatoceras*.

#### CLEF ANALYTIQUE DES ESPECES ETHIOPIENNES.

Le matériel étudié contient trois espèces dont nous donnons ci-dessous la clef analytique :

1. De chaque côté de la fossette médiane du propodeum deux ou trois carènes longitudinales, sans raccord transverse (Pl. XI, fig. 16) .....  
*A. hypercerus* sp. n.
- Fossette médiane du propodeum flanquée de part et d'autre de cellules polygonales irrégulières (Pl. XI et XVII, fig. 5) ..... 2
2. Scutellum creusé d'un sillon médian, légèrement échancré à l'apex (Pl. XI, fig. 3) ..... *A. exiguus* sp. n.
- Scutellum sans sillon, muni à l'apex de deux processus dentiformes triangulaires, arrondis en arc de cercle du côté externe (Pl. XVII, fig. 6).  
*A. atrix* sp. n.

#### DESCRIPTION DES ESPECES.

29. — [*Afrochalcis exiguus* sp. n.]  
(Pl. XI, fig. 1 à 6, 18.)

♂. Long. : 1,8 mm.

Insecte de très petite taille, presque entièrement noir. Pattes antérieures et moyennes et antennes brun-noir, tarsi brun-roux.

Aile antérieure très légèrement teintée au niveau de la marginale et au centre du disque alaire, jusque contre le bord antérieur de l'aile, les deux taches se touchant.

Tête nettement plus large que le prothorax.

Fosse antennaire étroite, très peu profonde. Carènes céphaliques nulles (Pl. XI, fig. 6). Flagellum atteignant une longueur trois fois et demie supérieure à celle du scapus, et qui est plus de deux fois celle de la tête, mince et cylindrique. Scapus s'atténuant régulièrement vers l'apex. Pédicellus très petit, cyathiforme, n'atteignant que le tiers du deuxième article du

funicule, deux fois et demie plus long que large, ainsi que les suivants. Trois derniers articles du funicule cependant se raccourcissant insensiblement (Pl. XI, fig. 18). Massue aiguë à l'apex, mince et naviculaire, atteignant une fois et demie la longueur du dixième article. Thorax et tête finement réticulés.

Scutellum déprimé en son centre suivant un sillon médian longitudinal, légèrement échancré à l'apex (Pl. XI, fig. 3). Marginale mesurant le quart de la cellule costale et le double de la postmarginale. Rameau stigmatique présentant la forme d'un court crochet dont la pointe, dirigée vers l'apex de l'aile, atteint le niveau de l'extrémité distale de la postmarginale (Pl. XI, fig. 4). Présence au fémur postérieur d'une apophyse dentiforme située au delà du milieu, denticulée sur son versant distal, suivie d'un lobe arrondi finement denticulé aussi (Pl. XI, fig. 11).

Cellule centrale du propodéum allongée, fusiforme.

Carènes sublatérales se terminant en avant du stigmate, unies à l'alvéole centrale par des carènes transversales, dont la plus antérieure émet, vers le bord propodéal antérieur, une série de petites côtes longitudinales incomplètes (Pl. XI, fig. 5).

Abdomen fusiforme, aigu à l'apex, réuni au segment médiaire par un court pétiole cannelé, qui est aussi long que large, en vue dorsale (Pl. XI, fig. 2).

Deuxième tergite occupant la moitié de la région, dorsalement lisse, tandis que le troisième tergite est finement chagriné sur ses portions dorsale et latérale, ainsi que les tergites suivants sur toute leur surface.

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Tshengelero (Munagana) [alt. 1.750 m.], 21.VIII.1934, n° 545 (Génotype-Holotype).

### 30. — *Afrochalcis hypercerus* sp. n.

(Pl. XI, fig. 7 à 11; Pl. XVII, fig. 1.)

♂. Long. : 2,5 mm.

Insecte entièrement noir. Tarses légèrement roussâtres et seulement antennes brun-noir. Fosse antennaire étroite et peu profonde. Pas de carènes préorbitales ou autres, si ce n'est une petite carène génale horizontale qui part de l'insertion antennaire et s'allonge transversalement sur la gena, s'arrêtant à la verticale du plus grand diamètre oculaire (Pl. XI, fig. 14). Distance entre les ocelles latéraux et les yeux équivalant à la moitié de leur diamètre. Celui-ci, d'autre part, inférieur à leur distance à l'ocelle antérieur.

Flagelle cylindrique, extrêmement long et mince (Pl. XV, fig. 1), dépassant le double de la longueur de la tête. Scapus très court, aminci dans sa portion distale, ne mesurant que le quart du reste de l'antenne, atteignant, appliqué contre lui, le tiers proximal du cinquième article. Pédicellus cyathiforme, exigü, ne mesurant que le quart du deuxième article du funicule qui équivaut aux trois cinquièmes du scapus dont il est séparé par un

annellus discoïdal et est trois fois plus long que large. Articles suivants allant se raccourcissant très légèrement. Dixième article mesurant encore deux fois et demie sa largeur, ce qui équivaut aux deux tiers de la massue. Celle-ci mince, allongée, naviculaire, aiguë à l'apex, et portant une suture bien nette. Tête et thorax finement et régulièrement réticulés.

Scutellum pourvu à son extrémité postérieure de deux courtes dents triangulaires (Pl. XI, fig. 11). Ailes antérieures légèrement teintées de brun sur la moitié de leur surface, la base et l'apex restant hyalins (Pl. XI, fig. 10).

Tache vaguement blanchâtre occupant la région juxta-marginale et fine traînée blanchâtre traversant la zone brune, parallèle au bord postérieur de l'aile.

Postmarginale n'atteignant que le tiers de la marginale, qui ne mesure elle-même que le tiers de la cellule costale. Rameau stigmatique plus court de moitié que la postmarginale, aigu à l'apex, recourbé vers l'apex de l'aile (Pl. XI, fig. 10).

Au fémur postérieur, apophyse dentiforme saillante et bien marquée, denticulation nette (Pl. XI, fig. 7). Au propodéum, carène sublatérale aboutissant au stigmat, émettant un rameau vers l'extrémité de l'apophyse latérale. Séries de petites carènes secondaires longitudinales entre les carènes sublatérales et les carènes centrales, qui délimitent une cellule médiane, allongée, fusiforme. Abdomen ovoïde obtus à l'apex, plus court que le thorax (Pl. X, fig. 8).

Deuxième tergite, dont la région postérieure (Pl. XI, fig. 9) est irrégulièrement et peu distinctement chagrinée, occupant les trois quarts de la surface dorsale. Troisième tergite finement chagriné, sauf sur ses portions latérales antérieures et sur une étroite zone médiane dorsale, les tergites suivants l'étant sur toute leur surface.

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.], 6.VI.1936, n° 1416 (Holotype).

La carène sublatérale aboutit au stigmat. Ceci se rencontre chez *Hockeria munda* WATERSTON également, mais alors que chez cette espèce on observe une série de cellules polygonales irrégulières entre les carènes sublatérales et médianes, chez *A. hypercerus* on trouve de petites carènes longitudinales parallèles. Ce dernier caractère la distingue de *A. exiguus* m. où la carène sublatérale aboutit en avant du stigmat et est réunie à l'alvéole centrale par des carènes transversales (Pl. XI, fig. 5 et 8). Le scutellum, légèrement échancré à l'apex et portant un sillon médian chez *A. exiguus*, est ici dépourvu de sillon et nettement bidenté (Pl. XI, fig. 3 et 11).

La postmarginale dépasse la moitié de la longueur de la marginale chez *A. exiguus*, et n'en atteint que le quart chez *A. hypercerus* (Pl. XI, fig. 4 et 10), dont le flagellum est, d'autre part, plus long par rapport à la tête.

Enfin le fémur postérieur, qui, chez *A. exiguus* était de forme vaguement rhombique et dont l'apophyse dentiforme était située un peu au delà du milieu, est chez *A. hypercerus*, fusiforme, elliptique, avec l'apophyse médiane (Pl. XI, fig. 1 et 7).

31. — **Afrochalcis atrix** sp. n.

(Pl. XI, fig. 12 à 15; Pl. XVII, fig. 5, 6.)

♂. Long. : 2.2 mm.

Teinte générale noire. Antenne, milieu des fémurs et tibias antérieurs et moyens brun-roux; extrémité des fémurs antérieurs et moyens, base et extrémité des tibias antérieurs et moyens, extrémités des tibias postérieurs et tarses, roux jaunâtre.

Ailes antérieures portant deux bandes transversales légèrement brunâtres, l'une au niveau de la marginale, l'autre en plein centre du disque alaire (Pl. XI, fig. 12).

Fosse antennaire peu marquée, étroite; petite carène génale partant de l'insertion mandibulaire, s'arrêtant à mi-chemin de l'œil; restes de carènes postorbitales existant le long de la portion inférieure du bord postérieur de l'œil. Carènes préorbitales manquant (Pl. XI, fig. 14). Ocelles postérieurs distants de l'antérieur de leur diamètre et de la moitié de celui-ci du bord oculaire. Antenne, sans le scapus, mesurant deux fois la longueur de la tête et près de quatre fois celle du scapus, dont l'extrémité basale, lorsqu'il est appliqué contre le flagelle, atteint la section moyenne du cinquième article. Deuxième article du funicule, qui est mince et cylindrique, trois fois plus long que large; suivants allant se raccourcissant légèrement. Deuxième article de l'antenne mesurant deux fois sa largeur. Massue naviculaire, aiguë, à l'apex, de même longueur que le deuxième article du funicule (Pl. XI, fig. 13).

Espèce tout à fait caractéristique par le petit nombre de sensilla trichodea que l'on trouve sur les articles du funicule; de chaque côté, un sensillum sur le deuxième article du funicule, quatre sur le suivant, trois sur le quatrième, deux sur le cinquième, quatre sur le sixième, cinq sur les deux derniers. Massue, mieux pourvue, portant trois verticilles d'organes.

Tête et thorax finement réticulés.

Scutellum terminé à l'apex par deux processus triangulaires dont le bord externe est plus ou moins arrondi en arc de cercle et les bords internes, rectilignes, séparés par une échancrure trapézoïdale, insérés légèrement en avant du bord scutellaire (Pl. XVII, fig. 6). Marginale mesurant le quart de la cellule costale, elle-même de longueur double de celle de la courte post-marginale. Rameau stigmatique, très bref, affectant la forme d'un petit crochet dont la pointe est dirigée vers l'apex de l'aile (Pl. XI, fig. 12).

Apophyse dentiforme du fémur postérieur située un peu distalement par rapport au milieu du bord fémoral. Fémur, ici, mince, allongé, fusiforme (Pl. XI, fig. 15). Au propodéum, carène sublatérale rejoignant le stigmaté.

Entre elle et la carène centrale, pas de carènes longitudinales secondaires comme chez *A. hypercerus* mais des cellules polygonales irrégulières. Cette carène sublatérale émettant d'autre part de petites côtes secondaires vers le bord latéral du segment (Pl. XVII, fig. 5). Abdomen petit, étroit, fusiforme. Deuxième tergite, lisse, occupant les trois cinquièmes de la surface dorsale. Troisième tergite lisse, sauf au niveau de ses angles dorso-latéraux où il est finement chagriné comme le sont les tergites suivants.

3 ex. ♂. Congo Belge :

- 1 ex. P.N.A., N'Zulu (lac Kivu) [alt. 1.500 m.], 6-7.II.1934, n° 221 (Type).
- 1 ex. P.N.A., Rwindi [alt. 1.000 m.], 22-24.XI.1934, n° 792 (Paratype).
- 1 ex. Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.], 22.V-4.VI.1934, n° 427 (Paratype).

La taille des individus varie de 1,5 à 2,2 mm. Le deuxième article du funicule mesure trois fois sa longueur chez le mâle et le dernier, deux fois. L'espèce possède deux taches alaires brunâtres.

Au propodéum la carène sublatérale rejoint le stigmate comme chez *A. hypercerus* m., mais il n'y a pas comme chez cette dernière espèce des carènes longitudinales secondaires entre les carènes centrales et sublatérales, qui sont séparées par des cellules polygonales irrégulières (Pl. XVII, fig. 5; Pl. XL, fig. 8).

Le fémur postérieur est plus mince, allongé, fusiforme, que chez *A. exiguus* m. et *A. hypercerus* m. (Pl. XI, fig. 1-7-15). Le scutellum qui est à peine échancré, et porte un sillon médian chez *A. exiguus* (Pl. XI, fig. 3) est franchement et nettement bidenté chez *A. hypercerus* (Pl. XI, fig. 11) et porte ici, à l'apex, deux courts processus triangulaires, insérés légèrement en avant du bord scutellaire et séparés par une échancrure trapézoïdale (Pl. XVII, fig. 6). Enfin le nombre de sensilla trichodea est réduit sur les articles du funicule antennaire chez le mâle. Le deuxième article n'en porte qu'un de chaque côté, rappelant en cela *Hockeria intaillatus* m. (Pl. XI, fig. 13).

#### Genre **EUCHALCIDIA** MASI.

(Pl. XI, fig. 13.)

*Euchalcidia* MASI, Ann. Mus. Civ. St. Nat. A. D. Genova, vol LIII, 1929, p. 208 et Bull. Soc. Entom. Ital., vol. VI, 1929, p. 221.

Face peu profondément creusée comme chez les *Hockeria* (Ce caractère se retrouve également chez les individus appartenant au genre *Leptochalcis* KIEFFER, où la fosse antennaire est indistincte). (Pl. IX, fig. 1).

Antenne comptant onze articles. Massue portant une ou deux sutures plus ou moins distinctes. Chez le mâle annellus discoïdal, pédicellus cyathiforme. Chez la femelle pédicellus allongé (Pl. VIII, fig. 23), mesurant au moins trois fois sa longueur, troisième article, dit annellus, au moins deux fois aussi long que large. Sa longueur équivalant à celle du deuxième article du

funicule. Scapus lui-même allongé, atteignant en général la moitié de la longueur du reste de l'antenne (Pl. VIII, fig. 22). Thorax ponctué ou réticulé.

Scutellum inerme, échancré, ou émarginé à l'apex.

Ailes hyalines ou teintées. Pas de postmarginale.

Fémur postérieur caractéristique, portant deux processus à son bord ventral, l'un situé au tiers proximal, dentiforme, aigu à l'apex, l'autre distal, semi-circulaire (Pl. VII, fig. 21). Segment médiaire présentant une structure tout à fait caractéristique : bords notopleuraux, au lieu de converger plus ou moins vers l'articulation pétiolaire et de conférer ainsi au propodeum une forme plus ou moins trapézoïdale comme chez les autres *Haltichellinae*, ici parallèles, si bien que dans l'ensemble le segment est à peu près rectangulaire, limité par deux côtes latérales qui peuvent être rectilignes ou présenter un ou deux processus dentiformes; segment portant en outre deux carènes ou côtes médianes délimitant une cellule centrale, allongée, plus ou moins elliptique ou rectangulaire et deux carènes sublatérales qui partent du bord postérieur du propodéum et gagnent l'angle antéro-latéral. Ces carènes remarquablement saillantes, peuvent être parallèles ou plus ou moins convergentes. Entre elles et les côtes médianes, bord propodéal antérieur émettant de chaque côté une carène submédiane, moins saillante, en général plus courte s'arrêtant à mi-chemin du bord postérieur. Cette carène pouvant manquer. Présence facultative d'un plus ou moins grand nombre de petites côtes transversales secondaires unissant entre elles les carènes longitudinales (Pl. VIII, fig. 24). Pas de pubescence blanche latérale au propodeum comme chez *Hockeria* WALKER et *Haltichella* SPINOLA.

Abdomen présentant la disposition des tergites typiques aux *Haltichellinae*. Deuxième tergite portant à sa base deux plis ou carènes longitudinales bien nets et distincts.

Génotype : *E. elegantula* MASI, Ann. Mus. St. Nat. Civ. G. D. Genova, vol. LIII, 1929, p. 208 et Bull. Soc. Entom. Ital., vol. VI, 1929, p. 221.

Outre le génotype, MASI a décrit cinq autres espèces en même temps : *E. punica*, *E. decipiens*, *E. doriae*, *E. barbara* (♀), *E. patrizii* (1), toutes de Cyrénaïque.

Un peu plus tard, la même année, MASI a fait entrer dans ce genre l'espèce *Euchalcis nebulosa* (FONSCOLOMBE), trouvée en Afrique du Nord, en Europe méridionale, aux Indes, aux Philippines. Disons qu'en même temps il a créé sur l'espèce *Euchalcis rubripes* KIEFFER, décrite d'Europe méridionale, le genre *Lasiochalcidia* dont on a signalé des représentants aux Philippines également (2).

MASI a encore décrit *Euchalcidia crassicornis* des Indes (3), *E. barbara* (♂)

(1) Ann. Mus. Genova, p. 210.

(2) Bull. Soc. Entom. Ital., pp. 222-225.

(3) Boll. Lab. Entom. Bologna, vol. II, 1930, p. 155.

et *E. incongruens* de Libye (4), *E. pseudonebulosa* et *E. rufipes* de Chypre (5).

Enfin, HANNA a décrit en 1934 une nouvelle espèce, *E. caryobori*, trouvée comme étant parasite de pupes de *Caryoborus pallidus* OLIVIER infestant des stocks de « Cassia » dans les docks de Londres (6).

Cela nous donne un total de treize espèces connues, appartenant toutes à la faune de l'ancien monde.

Dans le matériel étudié figure une espèce nouvelle, la première décrite d'Afrique tropicale.

### 32. — *Euchalcidia africana* sp. n.

(Pl. VIII, fig. 21 à 25; Pl. IX, fig. 1, 2.)

♀. Long. : 3,6 mm.

Exemplaire noir avec les portions médianes des fémurs antérieurs et moyens et des tibias moyens brun-noir. Extrémités de ceux-ci, tibias antérieurs, tarses, roux. Antennes brun-noir avec l'extrémité du scapus, le pédicellus, l'apex de la massue brun-roux.

Ailes hyalines.

Face non fortement excavée; fosse antennaire, étroite, n'en occupant qu'un tiers de la largeur. Carènes céphaliques nulles. Vertex aigu, ocelles latéraux plus distants de l'ocelle antérieur (de plus de leur diamètre) que du bord oculaire (moins de leur diamètre) (Pl. IX, fig. 1). Scapus très long, mince, atténué dans sa moitié distale, son extrémité atteignant le vertex, sa longueur équivalant à la moitié de celle du reste de l'antenne, qui mesure ainsi deux fois la longueur de la tête. Pédicellus mesurant quatre fois sa largeur. Flagelle mince, filiforme. Articles du funicule, de longueur sensiblement égale, sauf les trois premiers qui mesurent deux fois et demie leur largeur, sont deux fois plus longs que larges et atteignent la moitié du pédicellus (Pl. VIII, fig. 22). Massue, qui est fusiforme, allongée, aiguë à l'apex, mesurant deux fois et demie la longueur du dixième article, portant deux sutures à peine distinctes, l'une, au quart basal, l'autre à mi-longueur. Face frontale de la tête, portant une fine réticulation. Face occipitale, une ponctuation obsolète. Thorax ponctué. Fossettes pilifères, plus ou moins éparses et irrégulières, grandes et distantes de plus de leur diamètre, sur le pronotum, la partie postérieure du mésoscutum, les scapulae, les axillae, le scutellum, se rapprochant sur les bords de celui-ci, qui est inerme, arrondi à l'apex, jusqu'à constituer une réticulation.

Fovéoles diminuant progressivement de taille sur la portion antérieure du scutum, jusqu'à devenir du tiers et du quart plus petites, le long de la marge antérieure, formant une ponctuation plus délicate et plus dense.

(4) *Ann. Mus. Civ. Genova*, vol. LV, 1933.

(5) *Ibid.*, vol. LVII, 1934.

(6) *Ann. Mag. Nat. Hist.*, vol. XIII; *Trans. R. Entom. Soc. London*, vol. LXXXII.



Marginale courte; mesurant le cinquième de la cellule costale, émettant un rameau stigmatique de moitié plus court qu'elle, rectiligne, à extrémité rectangulaire et avec lequel elle forme un angle obtus. Postmarginale manquant (Pl. VII, fig. 25).

Au fémur postérieur, fine denticulation, qui court depuis le sommet de l'apophyse dentiforme proximale, jusqu'à l'extrémité distale. Lobe distal donc, finement denticulé (Pl. VIII, fig. 21).

Carènes médianes du propodéum nettes, et quasi parallèles, carènes sublérales fortement saillantes, convergeant légèrement. Entre elles et la cellule centrale, bord propodéal émettant de chaque côté, une courte carène submédiane, irrégulièrement sinueuse, qui s'arrête bientôt (Pl. VIII, fig. 24).

Fond des cellules ainsi délimitées, chagriné et ridé.

Echancrure stigmatique bien marquée. Derrière elle, une apophyse dentiforme, aiguë à l'apex. Angle postéro-latéral du propodeum saillant légèrement sous la forme d'une apophyse aiguë.

Abdomen ovoïde, très gros, plus long que le thorax, aigu à l'apex; distance entre les côtes basales du deuxième tergite double de la largeur de la cellule centrale du propodeum (Pl. VIII, fig. 24).

Dorsalement, deuxième tergite occupant les deux cinquièmes de la région et distalement chagriné, sauf sur une bande marginale distale, lisse et brillante.

Troisième tergite chagriné finement sur sa face dorsale, irrégulièrement et grossièrement sur ses positions postéro-latérales, occupant dorsalement la moitié du reste de la région. Ses régions antéro-latérales lisses et brillantes. Autres tergites chagrinés sur toute leur surface.

♂. Long. : 2,6 mm.

Chez le spécimen étudié, tibias antérieurs brun-noir alors qu'ils sont roux chez la femelle. A part sa taille inférieure, mâle différant seulement par l'antenne et par l'aspect de l'abdomen, qui est plus court, ovoïde, obtus à l'apex (Pl. IX, fig. 2).

Scapus, beaucoup plus court que chez la femelle, mesurant un peu moins que le tiers du flagellum (Pl. VIII, fig. 25). Sa longueur égalant la somme de celles des quatre articles suivants. Pédicellus cyathiforme, annellus discoïdal.

Articles du funicule cylindriques, une fois et demie plus longs que larges, sauf les deux premiers qui mesurent deux fois leur largeur. Massue naviculaire, aiguë à l'apex, de longueur double de celle du dixième article, divisée par une suture oblique bien distincte (Pl. VIII, fig. 23).

1 ex. ♀ (Type) et 1 ♂ (Allotype). Congo Belge, P.N.A., entre Kalinga-Bitshumbi [alt. 1.082 m., 925 m.], 12.XI.1934, n° 741.

Par son scutellum inerme, le propodéum, où l'on trouve de courtes carènes submédianes, une apophyse dentiforme derrière le stigmaté, des angles postéro-latéraux saillants, et qui est dépourvu de carènes transversales secondaires, *E. africana* se rapproche de *E. decipiens* MASI de Cyré-

naïque. Mais chez cette espèce le thorax est réticulé, alors qu'ici il est ponctué; les côtes sublatérales, au propodéum, sont courbes, convergent davantage, formant même un angle obtus à leur extrémité distale tandis que chez *E. africana* elles sont rectilignes et quasi parallèles; la distance entre les deux plis basaux de l'abdomen est double de la largeur de la cellule centrale du segment médiaire au lieu d'être la même; enfin, les ailes antérieures, hyalines chez les spécimens étudiés, sont teintées de brun chez *E. decipiens*.

#### Genre **HASTIUS** g. n.

Fosse antennaire étroite, n'occupant qu'un tiers de la largeur du front, assez profonde, nettement creusée, mais ne contenant pas l'ocelle antérieur (Pl. VIII, fig. 14).

Antenne de onze articles. Annellus transverse chez la femelle (Pl. VIII, fig. 20).

Pas de postmarginale, du moins chez le Type (Pl. VIII, fig. 16). Scutellum tout à fait caractéristique, se terminant à l'apex par une apophyse triangulaire aplatie flanquée à la base, de chaque côté, d'un petit processus aigu, ce qui donne à l'ensemble l'aspect d'un fer de lance (Pl. VIII, fig. 97). Fémur postérieur rappelant celui des *Euchalcidia*, son bord ventral émettant une apophyse proximale aiguë à l'apex et un lobe distal arrondi, mais la portion du bord fémoral qui les unit au lieu d'être convexe comme chez *Euchalcidia*, est rectiligne et même légèrement concave. Ce bord et le lobe distal finement denticulés (Pl. VII, fig. 18 et 21). Relief du propodeum comportant une cellule centrale allongée, des carènes sublatérales, qui rejoignent en oblique le stigmate, partant du bord propodéal postérieur (Pl. VIII, fig. 13).

Abdomen allongé, fusiforme, à face dorsale aplatie (Pl. VIII, fig. 15). Portions latérales du deuxième tergite plus développées que chez les autres genres de la sous-famille. Au lieu de rejoindre en oblique la base de l'abdomen, d'une façon quasi rectiligne à partir de ses angles postéro-latéraux, il est fortement convexe chez *Hastius*, atteignant la base ventrale de l'abdomen.

Génotype : *H. ochraceus* sp. n.

Par l'étroitesse de la fosse antennaire, qui ne contient pas l'ocelle antérieur, et le relief du propodéum, ce genre se rapproche de *Hockeria* WALKER. Il s'en distingue par l'apex du scutellum, qui affecte la forme d'un fer de lance, le fémur postérieur qui, au lieu de présenter un processus dentiforme médian suivi d'un lobe denticulé distal contigu (Pl. XVII, fig. 4), porte un processus dentiforme proximal et un lobe arrondi distal, séparés par un bord rectiligne ou concave (Pl. VIII, fig. 18). Il en diffère aussi par un développement plus grand des portions latérales du deuxième tergite abdominal (Pl. VIII, fig. 15).

Par l'absence de postmarginale et la présence des deux processus fémoraux distants l'un de l'autre à la patte postérieure, *Hastius* s'apparente à *Euchalcidia* MASI

Il s'en distingue, outre l'apex du scutellum, qui est inerme chez *Euchalcidia*, et la sculpture du propodeum, tout à fait caractéristique chez *Euchalcidia* (Pl. VIII, fig. 24 et 13), par le fait que la fosse antennaire est creusée plus profondément et par les longueurs proportionnellement moindres du pédicellus et de l'annellus de l'antenne chez la femelle (Pl. VIII, fig. 20 et 22).

### 33. — *Hastius ochraceus* sp.n.

(Pl. VIII, fig. 13 à 20.)

♀. Long. : 3 mm.

Tegulae, pattes, sauf la face interne des coxae postérieures qui est brun foncé, trois premiers articles du funicule antennaire, apex de la massue et de l'abdomen, brun-jaune. Teinte des pattes plutôt claire dans l'ensemble, légèrement rembrunie dans la partie médiane des fémurs et des tibias. Autres articles du flagelle brun-noir. Reste de l'animal noir. Ailes légèrement teintées de brun près de la marginale (Pl. VIII, fig. 16) et, plus distalement, sur le disque, contre le bord antérieur de l'aile; cette seconde tache à peine visible.

Présence de deux fines carènes préorbitales, qui vont du vertex à la limite inférieure des yeux, et de deux carènes postorbitales qui commencent à mi-hauteur de l'œil, se continuant vers le bas jusqu'à la gena sur laquelle elles se prolongent par des carènes génales (Pl. VIII, fig. 14 et 19).

Ocelles latéraux plus distants de l'ocelle antérieur que des yeux.

Flagelle atteignant une fois et demie la longueur de la tête, allant s'épaississant légèrement vers l'apex. Scapus aminci dans sa portion distale. Reste de l'antenne deux fois et demie plus long que lui. Pédicellus et trois articles du funicule qui suivent l'annellus une fois et demie plus longs que larges et de même longueur. Annellus deux fois plus large que long, n'atteignant que le tiers de l'article suivant. Après le quatrième, autres articles du funicule allant se raccourcissant légèrement; le dernier, qui est le plus large, à peine plus long que large, mesurant un peu moins de la moitié de la massue, qui est épaisse, fusiforme, aiguë à l'apex, non suturée (Pl. XIII, fig. 20).

Tête et thorax finement réticulés.

Marginale de longueur égale au sixième de la cellule costale, émettant un court rameau stigmatique, aigu à l'apex, incurvé vers l'extrémité distale de l'aile, atteignant un tiers de sa longueur, et avec lequel elle fait un angle obtus. Entre les carènes centrales et sublatérales du propodéum, une série de cellules polygonales irrégulières, dont une très grande, contiguë aux deux carènes. La sublatérale unie au bord notopleural par une série de petites carènes secondaires (Pl. VIII, fig. 13). Abdomen aussi long que le thorax.

Deuxième tergite lisse. Région dorso-latérale du troisième tergite et tergites suivants portant un pointillé peu dense (Pl. VIII, fig. 15).

1 ex. ♀. Congo Belge, P.N.A., escarpement de Kabasha [alt. 1.500 m.], 14.XII.1934, n° 919 (Holotype).

#### Genre **STOMATOCERAS** KIRBY.

*Stomatoceras* KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., vol. XVII, 1883, p. 62.

*Stomatoceras* CAMERON, Proc. Manch. Phil. Soc., vol. XXV, 1888, p. 118.

*Stomatoceras* DALLA TORRE, Cat. Hym., vol. V, Leipzig, 1898, p. 396. —  
ASHMEAD, Mem. Carnegie Mus., vol. I, 1904, p. 255.

*Centrochalcis* CAMERON, Zeitschr. F. Hym. Dipt., 1905, p. 238.

*Stomatoceras* SCHMIEDEKNECHT, Gener. Insect. Hym. Chalc., Bruxelles, 1909, p. 58. — WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. VI, London, 1915, p. 69 et Ind. Forest. Rec., Pt 2, vol. IX, Calcutta, 1922, p. 51. — MASI, Ann. Mus. Civ. St. Nat. S. Doria, Genova, vol. LIX, 1935-1937, p. 131.

Lorsqu'en 1883, KIRBY créa les genres *Stomatoceras* et *Antrocephalus*, il attribua au premier une antenne de onze articles avec le troisième article plus long que large, au second une antenne de douze articles avec le troisième article annelliforme.

Les individus appartenant à ces deux genres ont le front profondément excavé, la fosse antennaire rebordée nettement par des carènes préorbitales et contenant l'ocelle antérieur, tout comme chez les *Haltichella* (Pl. X, fig. 13), le fémur postérieur pourvu le plus souvent d'une apophyse dentiforme à peu près médiane, suivie distalement d'un lobe arrondi plus ou moins saillant (Pl. IX, fig. 4). Une fine denticulation court depuis le sommet de l'apophyse jusqu'à l'extrémité distale. Et, fait qui importe surtout, l'abdomen qui, d'autre part, est du type classique chez les *Haltichellinae*, avec un deuxième tergite latéralement abrégé, est, chez la femelle, piriforme allongé de longueur supérieure au thorax, terminé par un stylet aigu à l'apex, et dont la longueur peut atteindre la moitié de celle du deuxième tergite (Pl. X, fig. 4).

En 1915, WATERSTON <sup>(1)</sup> complète la diagnose du genre *Stomatoceras* par les caractères suivants :

Postmarginale inférieure à la marginale;

Présence au propodéum de deux processus dentiformes latéraux, de chaque côté, derrière le stigmaté;

Ailes toujours maculées.

En 1936, MASI <sup>(2)</sup> établit clairement la diagnose différentielle des deux

<sup>(1)</sup> Bull. Entom. Res., vol. VI, London, 1915, p. 69.

<sup>(2)</sup> Ann. Mus. Civ. Genova, vol. LIX, p. 131.

genres : chez les *Stomatoceras*, la postmarginale est de moitié plus courte que la marginale (Pl. IX, fig. 10). Le propodéum est pourvu de deux processus dentiformes latéraux poststigmatiques (Pl. IX, fig. 11).

Chez les *Antrocephalus*, la postmarginale est de même longueur ou plus longue que la marginale (Pl. X, fig. 4 et 9). Au propodéum il n'y a qu'un processus poststigmatique. Il est souvent obtus à l'apex et peut manquer (Pl. IX, fig. 18). Chez tous deux on trouve une pubescence blanche postéro-latérale au segment médiaire (Pl. X, fig. 7).

Cet auteur a reconnu que les *Antrocephalus*, comme les *Stomatoceras* (et comme tous les *Chalcididae* que nous avons examinés), ont onze articles à l'antenne; seule la présence d'une suture à la massue a induit KIRBY en erreur et lui a fait attribuer douze articles à l'organe envisagé.

Dans les deux genres, le troisième article de l'antenne du mâle est anneliforme (Pl. X, fig. 11), tandis que chez la femelle il est le plus souvent de une fois et demie à deux fois plus long que large (Pl. IX, fig. 9).

Génotype : *Haltichella liberator* WALKER (Trans. Entom. Soc. London, vol. I, 1862, p. 36).

Par sa fosse antennaire large, profonde et rebordée, le genre *Stomatoceras* s'apparente au genre *Haltichella*. Chez certains *Stomatoceras* l'apophyse ventrale du fémur postérieur peut manquer et être remplacée par une ondulation finement denticulée. Le fémur, qui en présente alors deux, ressemble très fort à celui de certains *Haltichella*. Dans certains cas il existe trois lobes denticulés. Au propodéum, les carènes sublatérales qui partent du bord postérieur ont un trajet plus ou moins sinueux, se terminent en avant du stigmate et émettent un rameau vers l'apex du processus dentiforme antérieur (Pl. IX, fig. 11).

Les *Stomatoceras* se distinguent des *Haltichella* par les deux processus dentiformes latéraux du segment médiaire et la présence, chez la femelle, d'un style allongé. Les *Stomatoceras* sont en général de taille supérieure aux *Haltichella*. Certains atteignent une longueur de 9 mm.

#### DONNEES ETHOLOGIQUES.

WATERSTON <sup>(3)</sup> signale *Glossina morsitans* WESTWOOD comme hôte de *S. micans* WATERSTON et *S. exaratum* WATERSTON, en Rhodésie et au Nyassaland.

FERRIÈRE <sup>(4)</sup> cite en outre une femelle de *S. micans* obtenue au Nigéria aux dépens de pupes de *G. tachinoides* WESTWOOD.

Le même auteur a déterminé comme appartenant à l'espèce *S. diversicornis* KIRBY une femelle obtenue au Nyassaland de pupes de *G. morsitans* également.

<sup>(3)</sup> *Op. cit.*, 1915, pp. 70 et 419.

<sup>(4)</sup> *Mitteil. der Schweiz. Entom. Gesellsch.*, vol. XVI, H. 5, 1935, p. 330.

Il décrit l'espèce nouvelle *S. schulthessi* comme parasitant au Nigéria *G. tachinoides* et *G. morsitans*.

GIRAULT <sup>(5)</sup> décrit *Stomatoceras colliscutellum*, d'Australie orientale, comme parasite de larves de *Coccinellidae*.

TEMPERLEY a signalé la même espèce comme éclosion de pupes de *Epilachna vigintioctopunctata* E., coccinelle phytophage s'attaquant à *Solanum nigrum*, *Datura stramonium*, concombre, melon et coton, dans la même région <sup>(6)</sup>.

D'Australie encore on connaît *St. pomonellae* CAMERON, qui contrôle *Carpocapsa (Cydia) pomonella* L. <sup>(7)</sup> *St. melitaræ* DODD <sup>(8)</sup>, dont l'hôte est *Caetoblastis cactorum*, Pyralide qui s'attaque aux Cactacées, et *St. imbilii* GIRAULT, éclos de galles provoquées sur les Citrus par *Hypsipyla robusta* MOORE, à la Nouvelle-Galles du Sud <sup>(9)</sup>.

Une espèce indienne, *St. sulciscutellum* GIRAULT, est connue comme parasite de pupes de *Nephantis serinopa* MEYR, insecte nuisible au cocotier à Ceylan et dans l'Inde Anglaise <sup>(10)</sup>.

Enfin, WILLARD a signalé, d'Amérique du Nord, *St. pertorvus* GIRAULT, contrôlant *Platyedra (Pectinophora) gossypiella* SAUNDERS, plaie du cotonnier, vivant aussi sur *Thespesia populnea*, *Hibiscadelphus hualaiensis* et *Hibiscus youngianus*.

Le genre *Stomatoceras* contient quelques espèces d'Amérique du Sud, d'Extrême-Orient et des Indes anglaises, une dizaine d'espèces australiennes et est bien représenté en Afrique tropicale et méridionale.

#### LISTE DES ESPECES ETHIOPIENNES.

On a décrit quatorze espèces éthiopiennes, dont la liste suit :

1. *S. diversicornis* KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond., vol. XX, 1886, p. 36, Afrique orientale, Nyassaland.
2. *S. exaratum* WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. VI, 1816, p. 419, Nyassaland.
3. *S. ferrièrei* MASI, Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria, vol. IX, Genova, 1935, p. 132, Ghinda, Érythrée.
4. *S. fumipennis* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 212, Le Cap.

<sup>(5)</sup> *Insect. Insc. Menstruus*, vol. X, 7-9, 1929, p. 148.

<sup>(6)</sup> *Queensland Agric.*, vol. XXX, n° 1, Brisbane, 1928, p. 11.

<sup>(7)</sup> ALLMEN, *Agric. Gaz. New South Wales*, vol. XX, Sydney, 1927, p. 79.

<sup>(8)</sup> *Med. 8th V° Brisbane Commonwealth Prickly-pear Hd.*, oct. 1929.

<sup>(9)</sup> GIRAULT, *Rev. Entom.*, vol. VIII, n° 1-2, Rio de Janeiro, 1938, p. 80.

<sup>(10)</sup> RAMACHONDRA RAO, *Agric. J. India*, vol. XXI, n° 6, Calcutta, 1936, p. 452. — RAMACHONDRA RAO et CHERIAN, *Yearb. Dept. Agric. Madras*, 1927, p. 11. — VENKITASUBBAN, *Bull. Dept. Agric. Cochin St. Entom.*, Ser. 4, Ernakulam, 1938.

5. *S. gialense* MASI, Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria, Genova, vol. LV, 1932, p. 442, Cyrénaïque; vol. LIX, 1935, 1937, p. 134, Ghinda, Érythrée.
6. *S. liberator* WALKER.  
*Haltichella liberator* WALKER, Trans. Entom. Soc. Lond., vol. I, 1862, p. 361, Port-Natal.  
*Stomatoceras liberator* KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., vol. XVII, 1883, p. 62.
7. *S. magretti* KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond., vol. XX, 1886, p. 36, Kassala, Afrique orientale.
8. *S. micans* WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. VI, Lond., 1915, p. 69, Nigeria, Rhodesia, Nyassaland.
9. *S. mimosae* SCHULTHESS, Bull. Soc. Vaud. Sc. nat., vol. XXXV, 1899, 1899, p. 251, baie Delagoa.
10. *S. octodentata* CAMERON.  
*Centrochalcis octodentata* CAMERON, Zeitschr. für Hym. et Dipt., 1905, p. 230, Transvaal.  
*Stomatoceras octodentata* WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. VI, 1915, p. 69.
11. *S. rufipes* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 212, Natal.
12. *S. schulthessi* FERRIÈRE, Mitheil. Schweiz. Entom. Gesellsch., vol. XVI, 1935, p. 332, Nigéria et Uganda.
13. *S. sulciscutis* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 213, Le Cap.
14. *S. trifasciatus* CAMERON, Ann. S. Afr. Mus., vol. V, 1907, p. 214, Le Cap.

Parmi elles se trouve le génotype, *S. liberator*; aucune espèce nouvelle ne figurait dans le matériel étudié.

Nous en donnons ci-dessous une clef analytique que l'insuffisance des diagnoses de CAMERON ne nous permet pas de rendre complète.

En 1915, WATERSTON (*op. cit.*, p. 69) a reconnu que le genre *Centrochalcis* CAMERON est synonyme de *Stomatoceras*.

#### CLEF ANALYTIQUE DES ESPECES D'AFRIQUE.

1. Scutellum inerme, arrondi à l'apex ..... *S. rufipes* CAMERON.
- Scutellum bidenté ..... 2
2. Fémur postérieur sans processus dentiforme, présentant, au bord ventral, deux ou trois lobes denticulés (Pl. X, fig. 3) ..... 3
- Fémur postérieur pourvu à son bord ventral d'une apophyse dentiforme à versant distal finement denticulé, suivie au moins d'un lobe arrondi également denticulé (Pl. IX, fig. 4) ..... 4
3. Trois lobes denticulés au fémur postérieur ..... 5
- Deux lobes denticulés au fémur postérieur ..... 6

4. Relief du propodéum comportant une série de carènes longitudinales parallèles ..... 7
- Relief du propodéum comportant deux carènes longitudinales centrales délimitant la cellule médiane et deux carènes sublatérales plus ou moins sinueuses allant du bord propodéal postérieur vers le stigmate (Pl. IX, fig. 11) ..... 8
5. Ailes antérieures portant deux taches brunes, l'une sur le disque, l'autre au niveau de la marginale, séparées par une bande hyaline .....  
*S. magretti* KIRBY; *S. mimosae*, SCHULTHESS.
- Les deux taches brunes de l'aile largement anastomosées au travers de la bande hyaline qui les sépare. Au fémur postérieur, protubérance proximale, où commence la denticulation, très petite. Relief du propodéum comportant une cellule centrale, deux carènes sublatérales, et deux carènes antérieures allant de la cellule centrale au stigmate .....  
*S. micans* WATERSTON.
6. Scutellum bidenté, sans dépression médiane, grande taille (8 à 9 mm.).  
*S. liberator* WALKER; *S. fumipennis* et *trifasciatus* CAMERON.
- Scutellum déprimé au milieu, dans sa moitié apicale .....  
*S. sulciscutis* CAMERON.
7. Cellules latérales du propodéum, déterminées par les carènes longitudinales, non interrompues par une carène transversale antérieure allant de la cellule centrale au stigmate ..... *S. exaratum* WATERSTON.
- Carène transversale antérieure présente au propodéum .....  
*S. diversicornis* KIRBY.
8. Carène transversale antérieure absente au propodéum *S. ferrièrei* MASI.
- Carène transversale allant de la cellule centrale au stigmate présente au propodéum ..... 9
9. Taches brunes de l'aile complètement séparées par une bande transversale hyaline ..... *S. octodentata* CAMERON; *S. gialense* MASI.
- Bande hyaline de l'aile antérieure, réduite à deux zones transparentes plus ou moins arrondies ..... *S. schulthessi* FERRIÈRE.

## MATERIEL ETUDIE.

34. — ***Stomatoceras ferrièrei*** MASI.

(Pl. IX, fig. 9, 10, 11.)

*S. ferrièrei* MASI, Ann. Mus. Civ. Storia Natur. Giacomo Doria, Genova, vol. LIX, 1935-1937, p. 132.

Cette espèce appartient au groupe des *Stomatoceras*, où le fémur postérieur est pourvu d'une protubérance ventrale médiane suivie d'un lobe distal finement denticulé (Pl. IX, fig. 4). Le scutellum est bidenté. Les deux taches brunes de l'aile sont séparées par une bande hyaline complète. Il n'y a pas



de carène transversale antérieure au propodéum dont le relief comporte une cellule centrale fusiforme, des carènes sublatérales, minces et sinueuses, qui émettent des rameaux secondaires, dont les uns aboutissent aux sommets des processus poststigmatiques latéraux, elles-mêmes se terminant en avant du stigmate, après s'être incurvées (Pl. IX, fig. 11).

L'insecte est noir, avec les pattes antérieures et moyennes, l'apex des fémurs postérieurs, les tibias postérieurs, les deux premiers articles du funicule antennaire et, chez la femelle, le style de l'abdomen, roux.

Les tarses postérieurs sont noirs, le reste de l'antenne est brun-noir.

Rappelons que chez la femelle, la longueur du scapus équivaut à la moitié de celle du reste de l'antenne, c'est-à-dire des cinq articles suivants, dont les proportions sont les suivantes : 10, 5, 10, 8, 8. Le flagellum est quasi cylindrique. Le pédicellus est plus de trois fois plus long que large, le premier article du funicule près de deux fois, le deuxième plus de trois fois, le troisième qui est le plus long après le scapus, trois fois. Puis les articles du funicule vont en se raccourcissant progressivement, le dernier a même longueur que l'annellus mais, plus épais que lui, il ne mesure qu'une fois et demie sa longueur. La massue est courte, épaisse, et naviculaire. Elle porte une suture basale distincte et une seconde, un peu au delà du milieu (Pl. LX, fig. 9) à peine marquée. Elle a même longueur que le troisième article du funicule. Chez la femelle, le deuxième tergite de l'abdomen occupe un peu moins d'un tiers de la longueur de la face dorsale.

1 ex. ♀. Congo Belge, Ruanda, lac Bulero (Bitale) [alt. 1.862 m.], 10-11.IX. 1934, n° 583.

Cette espèce se distingue particulièrement par le relief du propodéum, qui n'est pas formé d'une série de carènes longitudinales comme chez *S. exaratum* WATERSTON ou *S. diversicornis* KIRBY et qui ne comporte pas de carène transversale antérieure comme *S. gialense* MASI, *S. octodentata* CAMERON, *S. schulthessi* FERRIÈRE.

#### Genre **ANTROCEPHALUS** KIRBY.

*Antrocephalus* KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., vol. XVII, 1833, p. 63. —

DALLA TORRE, Catal. Hym., vol. V, Leipzig, 1898, p. 396. — ASHMEAD, Mem. Carnegie, Mus., vol. I, 1905, p. 255. — SCHMIEDEKNECHT, Gener. Insect. Hymenopt. Chalc. Brux., 1909, p. 58. — MASI, Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria, Genova, vol. LIX, 1935-1937, p. 131.

Comme nous venons de le rappeler, ce genre très proche de *Stomatoceras* KIRBY s'en distingue par une postmarginale plus longue (Pl. X, fig. 4), égale ou supérieure à la marginale, et par la structure du propodéum, qui ne présente qu'une apophyse latérale poststigmatique (Pl. X, fig. 7); celle-ci peut être plus ou moins longue, ou même manquer. On distingue en outre deux carènes délimitant une cellule centrale allongée, jointe le plus souvent

par des carènes médianes antérieures transversales, aux carènes sublatérales qui vont du bord propodéal postérieur vers le stigmat. Elles peuvent se terminer à l'apex de l'apophyse latérale, ou dans l'angle antéro-latéral du segment, en avant du stigmat.

Au fémur postérieur l'apophyse dentiforme peut manquer; si elle manque il se peut que l'ondulation du bord fémoral ventral soit à peine distincte. Dans bien des cas, et bien qu'en général ils soient de taille supérieure (Pl. X, fig. 3) (5 à 7 mm. au lieu de 3 à 4) il devient très difficile de distinguer les *Antrocephalus* mâles des *Haltichella* du même sexe. L'abdomen de la femelle est du même type que chez les *Stomatoceras*, piriforme, allongé, terminé en pointe par suite de l'allongement des segments et de la présence d'un style conique aigu dont la longueur peut atteindre la moitié de celle du deuxième tergite (Pl. X, fig. 1). Celui-ci est toujours abrégé sur les côtés.

Génotype : *Haltichella fascicornis* WALKER : Notes ou Chalcid. London, 1871, p. 43.

#### DONNEES ETHOLOGIQUES.

NELSON a signalé, en Australie, *Antrocephalus pomonellae* CAMERON comme parasite de *Cydia* (*Carpocapsa*) *molesta* BUSCK et de *Carpocapsa* (*Grapholitha*) *pomonella* L. (*Eucosmidae*) plaies des pêchers dans l'État de Victoria et à la Nouvelle-Galles du Sud (1).

*Antrocephalus renalis* WATERSTON éclôt de pupes de *Tirathaba* sp. notamment de *T. trichogramma* MEYR, vivant sur cocotier aux îles Fidji (2). Aux Indes *A. mahensis* MASI importé des Seychelles s'obtient aux dépens de *Coreyra cephalonca* STANT. (*Pyralidae*) qui s'attaque aux matières entreposées (Sorgho, maïs, riz, autres céréales, légumineuses, coton); ce fait a été signalé par R. KRISHMA AYYAR (3).

La même espèce est l'hôte en Afrique orientale, de *Antrocephalus aethiopicus* MASI (4).

Les *Antrocephalus* semblent donc bien inféodés aux *Lepidoptères*, comme d'ailleurs la majorité des *Chalcididae*.

La plupart des *Antrocephalus* décrits, qui sont au nombre d'une vingtaine, appartiennent aux faunes indo-malaise et australienne; on connaît deux espèces du Turkestan, quelques représentants de la faune néo-tropicale; quatre espèces africaines ont été décrites :

*A. punctatus* KIEFFER, Berl. Entom. Zeitschr., vol. XLIX, 1905, p. 253.

*A. rufipes* KIEFFER, Berl. Entom. Zeitschr., vol. XLIX, 1905, p. 253.

Toutes deux de Madagascar. Notons que *A. rufipes* KIEFFER (1905) tombe

(1) Pamphl. Council, Sci. and industr. Res. Austr., n° 88, Melbourne, 1939.

(2) FERRIERE, *Stylops*, vol. II, London, 1939, p. 4. — LEVER, *Agric. J. Fiji*, vol. III, n° 4, Suva, 1937. — PAINE, *Bull. Dept. Agric. Fiji*, n° 18, Suva, 1935.

(3) *Bull. Entom. Res.*, vol. XXV, n° 2, London, 1935, p. 135.

(4) CHIAROMONTE, *Agric. Coloniale*, vol. XXVI, n° 10, 1933, p. 484.

en homonymie avec *A. rufipes* CAMERON (Roy. Asiat. Soc., n° 44, 1904, p. 95), dénomination qui a priorité. Nous proposons pour l'espèce de KIEFFER la désignation nouvelle de *A. erythropus* n.n.

*A. mahensis* MASI, Nov. Zool., vol. XXIV, 1917, p. 135, des Seychelles.

*A. aethiopicus* MASI, Bull. Soc. Entom. Ital., vol. LVIII, 1936, p. 116 de la Somalie italienne.

Le matériel étudié contient trois espèces, nouvelles pour la science.

#### CLEF ANALYTIQUE DES ESPECES ETHIOPIENNES.

1. Scutellum nettement rebordé, terminé par deux minces dents aiguës, dont la longueur atteint la moitié de celle du disque scutellaire (Pl. IX, fig. 15) ..... *A. biacutus* sp. n.
- Scutellum échancré à l'apex, l'échancrure formant ainsi deux protubérances obtuses ou arrondies beaucoup plus larges que longues (Pl. X, fig. 8) ..... 2
2. Fémur postérieur portant une apophyse dentiforme au sommet de laquelle commence la denticulation qui se poursuit sur l'ondulation distale qui la suit (Pl. X, fig. 14). Annellus trapézoïdal, aussi large que long chez la femelle (Pl. X, fig. 15). Scutellum terminé par deux protubérances relevées plus ou moins obtuses, creusé d'un sillon médian, surtout net chez le mâle (Pl. X, fig. 8) ..... *A. sulcatus* sp. n.
- Fémur postérieur pourvu d'un ou deux lobes denticulés distaux et dépourvu d'apophyse dentiforme (Pl. X, fig. 3) ..... 3
3. Marge fémorale ventrale, à la patte postérieure, portant un lobe denticulé distal précédé d'une denticulation qui découpe le bord fémoral jusqu'au milieu (Pl. X, fig. 3). Pédicellus de l'antenne femelle trois fois plus long que large à l'apex (Pl. X, fig. 2). Scutellum terminé par deux protubérances relevées, plus ou moins obtuses ..... *A. elisae* sp. n.
- Bord ventral du fémur postérieur portant deux lobes denticulés distaux contigus. Pédicellus chez la femelle deux fois plus long que large; scutellum émarginé à l'apex. Annellus aussi long que large chez la femelle ..... 4
4. Alvéole centrale du propodéum fusiforme; carènes qui la limitent se rejoignant antérieurement et postérieurement. Scutellum parcouru par une dépression longitudinale en forme de sillon ..... *A. mahensis* MASI.
- Alvéole centrale du propodéum rectangulaire à bords latéraux parallèles. Pas de sillon longitudinal au scutellum ..... *A. aethiopicus* MASI.

N. B. — Dans cette table ne figurent pas les deux espèces décrites par KIEFFER de Madagascar dont la description, à part celle de l'antenne, est trop sommaire.

## DESCRIPTION DES ESPECES.

35. — **Antrocephalus biacutus** sp. n.

(Pl. IX, fig. 12 à 17; Pl. X, fig. 5, 6.)

♀. Long. : 5,6 mm.

Tegulae, scapus et quatre articles suivants, apex de toutes les coxae, reste des pattes antérieures et moyennes, base, apex et face interne des fémurs postérieurs, tibias et tarses postérieurs, d'un roux orangé. Reste de l'animal, noir, sauf les ocelles qui sont jaunes.

Sauf à la base et à l'apex, aile teintée de gris-brun avec une tache hyaline contiguë au bord antérieur, au niveau du rameau stigmatique, et une mince bande hyaline, parallèle au bord postérieur (Pl. X, fig. 16). Face largement et profondément excavée. Carènes préorbitales nettes et saillantes, se rejoignant sur le vertex qui est aigu.

Ocelles latéraux un peu plus proches du bord oculaire que de l'ocelle antérieur qui est contenu dans la fosse antennaire (Pl. X, fig. 13). Minces carènes générales allant de l'insertion mandibulaire à l'œil.

Scapus aussi long que la somme des six articles suivants, c'est-à-dire la moitié du reste de l'antenne (Pl. IX, fig. 18), celui-ci mesurant une fois et demie la longueur de la tête. Pédicellus deux fois et demie aussi long que large, premier article du funicule appelé par extension annellus, une fois et demie. Articles suivants du funicule allant s'épaississant graduellement vers la massue. Deuxième aussi long que le pédicellus, deux fois plus long que large, le troisième, un peu plus court, mesurant une fois et demie sa largeur; suivants de même longueur.

Massue énorme, à peu de chose près aussi longue que l'ensemble des trois articles précédents, large, fusiforme, et portant au milieu une suture oblique, peu distincte.

Tête nettement réticulée, thorax portant une ponctuation très fine et obsolète, formée de fovéoles de très petite taille, si bien que l'ensemble paraît quasi chagriné. Scutellum nettement rebordé sur son pourtour; se terminant par deux longues pointes légèrement divergentes et très aiguës dont la longueur équivaut à la moitié de celle du disque scutellaire (Pl. IX, fig. 15). Longueur de la marginale atteignant le quart de celle de la cellule costale et le double de celle de la postmarginale. Rameau stigmatique de moitié plus court que cette dernière, formant avec elle un angle très aigu et se terminant en pointe obtuse, s'incurvant pour s'orienter parallèlement à elle (Pl. IX, fig 10).

Fémur postérieur portant au tiers proximal de son bord ventral une grosse apophyse dentiforme, suivie distalement de deux ondulations à peine indiquées, finement denticulées comme d'ailleurs le versant distal de l'apophyse, et qui occupent le reste de la marge (Pl. X, fig. 5).

Alvéole centrale du propodéum allongée, légèrement rétrécie à la base. Carène sublatérale se recourbant à son extrémité pour aboutir à l'apex du

processus poststigmate, relevé et obtus, unie par une petite carène secondaire, à une côte transversale antérieure, qui suit le trajet alvéole centrale-stigmate, mais s'incurve vers le bord propodéal antérieur avant d'atteindre ce point. Petite côte transversale unissant d'autre part plus postérieurement la sublatérale à la cellule médiane (Pl. IX, fig. 12). Échancrure stigmate peu marquée. Pubescence blanche occupant les angles antéro-latéraux du segment, en avant du stigmate.

Abdomen, de longueur à peu près égale à celle du thorax, piriforme, aigu à l'apex. Deuxième tergite lisse, dont la largeur maximum équivaut à celle du thorax, occupant la moitié de la surface dorsale. Angles dorso-latéraux du troisième tergite chagrinés et pubescents, les tergites suivants l'étant sur toute leur surface (Pl. V, fig. 17).

Abdomen terminé par un style aigu, dont la longueur égale celle du dernier tergite.

♂. Long. : 4,8 mm.

Entièrement noir, sauf un point roux aux genoux et à l'apex des tibias, aux pattes antérieures et moyennes et les tarses qui sont roussâtres. Flagellum de l'antenne brunâtre. Aile moins fortement teintée, portant une macule brune allongée, oblique, près de la marginale; disque alaire légèrement brunâtre, parcouru par une trace plus foncée qui prolonge le rameau stigmate; deux traces longitudinales du même genre courant sur la région moyenne de l'aile, parallèlement au bord postérieur.

Antenne, sans le scapus, atteignant trois fois et demie (Pl. IX, fig. 14) la longueur de ce dernier et le double de celle de la tête. Scapus légèrement atténué dans sa moitié distale. Pédicellus très petit, cyathiforme. Annellus discoïdal, de même largeur que le pédicellus. Deuxième article du funicule deux fois et demie plus long que large, atteignant presque la moitié de la longueur du scapus (proportion : 4-9); troisième, qui a quasi même longueur, le plus épais du flagellum. Articles suivants allant se raccourcissant et s'amincissant très légèrement. Dixième article deux fois plus long que large. Massue mince, allongée, naviculaire, émoussée à l'apex, divisée par une suture médiane nette, mesurant les cinq tiers de l'article précédent.

Abdomen ovoïde, obtus à l'apex, légèrement plus étroit et plus court que le thorax. Deuxième tergite occupant les deux cinquièmes de la face dorsale. Tous les tergites sont chagrinés, sauf le deuxième, latéralement, et le troisième, dont les portions antéro-latérales et une étroite marge dorsale antérieure sont lisses (Pl. X, fig. 10).

2 ex. ♀ et 2 ex. ♂. Congo Belge, P.N.A., Rwindi [alt. 1.000 m.], 20-25.XI. 1934, n<sup>os</sup> 773 (Type, Allotype, Paratype) et 790 (Paratype).

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Kalondo (Mokoto), lac Ndaraga [alt. 1.750 m.], 22-27.III.1934, n<sup>o</sup> 781 (Paratype).

Cette espèce est surtout caractéristique par la brièveté de la postmarginale qui n'atteint que la moitié de la longueur de la marginale, alors que

chez les *Antrocephalus*, en général, elle atteint ou dépasse la longueur de cette dernière. La structure du propodéum cependant, qui ne comporte pas les deux apophyses dentiformes poststigmatiques latérales, caractéristiques des *Stomatoceras*, mais seulement un processus poststigmatique relevé et obtus, nous a incité à la placer parmi les *Antrocephalus* (Pl. IX, fig. 16).

Elle se distingue des autres espèces éthiopiennes par la longueur de ses dents scutellaires et l'armature du fémur postérieur qui comporte une forte dent située au tiers proximal, suivie de deux ondulations finement denticulées, à peine distinctes (Pl. IX, fig. 15; Pl. X, fig. 5).

Ce dernier caractère est cause que les mâles de *A. biacutus* se distinguent très difficilement des mâles appartenant au genre *Haltichella*, où un fémur de ce type se rencontre fréquemment; seul l'habitus général de l'animal, son aspect plus robuste, permettront aux familiers du groupe de poser un diagnostic. La plupart du temps il faudra recourir à l'examen des femelles.

Il n'en est pas de même des *Anthrocephalus* où le fémur postérieur porte au bord ventral une apophyse médiane au sommet de laquelle commence la fine denticulation, qui se trouve le long du lobe arrondi qui la suit distalement. Ce type de fémur se retrouve notamment chez *A. sulcatus* sp. n., *A. mahensis* MASI, la plupart des *Stomatoceras* et des *Hockeria*. On ne le rencontre pas chez les *Haltichella* (Pl. X, fig. 14). L'antenne du mâle répond à la description de celle de *A. erythropus* (= *rufipes* KIEFFER), espèce fondée sur un spécimen de Madagascar. Le reste de la description de KIEFFER étant trop sommaire pour que l'on puisse en tirer une conclusion quelconque et les chances d'interpénétrations des deux faunes étant faibles, nous avons préféré, jusqu'à plus ample informé, ériger *A. biacutus* en espèce nouvelle.

36. — [***Antrocephalus elisae*** sp. n.]

(Pl. IX, fig. 18; Pl. X, fig. 1 à 4, 16.)

♀. Long. : 5,1 mm.

Tegulae, articles de l'antenne qui suivent le scapus, pattes, sauf le tiers dorsal des fémurs postérieurs qui est noir, d'un roux orangé, deux tiers basaux des coxae cependant, ainsi que la face externe des fémurs antérieurs et moyens, rembrunis.

Aile antérieure à peine brunâtre, légèrement teintée près de la marginale. Fosse antennaire large, très profonde. Carènes préorbitales bien saillantes, qui la limitent, s'unissant sur le vertex en une carène transversale rectiligne. Ocelles latéraux plus distants de l'ocelle central que des yeux (Pl. X, fig. 13). Carènes postorbitales nulles, carènes génales indistinctes.

Scapus, qui est aminci dans sa portion distale, mesurant la moitié du reste de l'antenne dont les articles vont en s'épaississant vers l'apex et la longueur équivaut à une fois et demie celle de la tête (Pl. XV, fig. 2). Appliqué contre le flagelle, son extrémité proximale atteignant l'extrémité du cinquième article suivant. Pédicellus mesurant trois fois sa largeur à l'apex. Anellus un peu plus long que large, deuxième article du funicule,

qui est un peu plus long que le pédicellus, deux fois et demie, troisième, une fois et demie. Après lui, articles du funicule allant se raccourcissant et s'épaississant progressivement. Dernier à peu près aussi large que long.

Massue, deux fois et demie plus longue que lui, épaisse, fusiforme, aiguë à l'apex, portant au niveau de son tiers distal une suture oblique nette. Tête et pronotum finement réticulés. Scutum et scapulae portant des ponctuations petites et distantes en avant, plus grandes et plus proches en arrière, de même que le scutellum et les axillae, sur les bords desquels elles sont quasi contiguës, au point de constituer une réticulation.

Scutellum légèrement échancré à l'apex. Échancrure limitée par deux courtes et larges protubérances obtuses et fortement relevées (Pl. X, fig. 8). Marginale n'atteignant que les trois quarts de la postmarginale et mesurant le quart de la cellule costale. Rameau stigmatique offrant l'aspect d'une courte protubérance à l'apex en pointe, faisant un angle de 45° avec la postmarginale dont il mesure le cinquième de la longueur (Pl. X, fig. 4). La denticulation ventrale du fémur postérieur commençant au milieu du bord fémoral, qu'elle suit sur un sixième de sa longueur, se continuant alors le long d'un lobe arrondi qui occupe le tiers distal de la marge (Pl. X, fig. 3).

Carènes médianes limitant une alvéole centrale, allongée, convergeant légèrement en avant (Pl. X, fig. 18), dont la partie médiane, contiguë de chaque côté à une grande cellule trapézoïdale nette, aux bords proéminents, interrompant le parcours de la carène, sublatérale, qui se termine en avant du stigmate dans l'angle antéro-postérieur du segment. Rameau partant de cette cellule trapézoïdale, atteignant le bord d'une large protubérance aplatie et carrée qui saille immédiatement en arrière d'une échancrure stigmatique large, peu marquée. Propodéum pourvu latéralement d'une large pubescence blanche.

Abdomen fusiforme, se terminant en une longue pointe aiguë constituée par le style, de longueur légèrement supérieure au thorax (Pl. X, fig. 1).

Deuxième tergite, qui est lisse, occupant le tiers de la surface dorsale. Deuxième et troisième, qui est chagriné et pubescent aux niveaux de ses angles dorsaux postérieurs, occupant à eux deux la moitié de la région. Tergites suivants chagrinés et pubescents sur leur faces latérales, la région dorsale demeurant lisse, sauf sur une étroite marge antérieure. Deux derniers tergites chagrinés grossièrement sur toute leur surface. Somme de leur longueur égalant celle du style.

2 ex. ♀. Congo Belge :

1 ex. Ruanda, Ruhengeri (sources Kirii) [alt. 1.800 m.], 3.X.1934, n° 667 (Type).

1 ex. Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.], 5-6.I.1934, n° 157 (Paratype).

Comme les autres espèces africaines à part *A. biacutus* m., *A. elisae* possède une longue postmarginale; ici elle est de longueur légèrement supérieure à la marginale, qui mesure le quart de la cellule costale (Pl. X, fig. 4).

Les autres caractères principaux sont : scutellum échancré à l'apex terminé par deux protubérances obtuses, fortement relevées; armature du fémur postérieur comportant un lobe distal denticulé (Pl. X, fig. 3). Massue antennaire pourvue d'une suture oblique au niveau de son tiers basal.

De la sorte elle diffère des deux espèces éthiopiennes, décrites par MASI chez qui le scutellum est émarginé à l'apex se terminant par deux lobes arrondis, contigus, et le fémur postérieur est pourvu au bord ventral de deux lobes denticulés distaux. Le propodéum est muni latéralement d'une large apophyse rectangulaire. Son relief comporte deux cellules trapézoïdales latérales, nettes et saillantes situées sur le parcours des carènes sublatérales (Pl. IX, fig. 18).

37. — **Antrocephalus sulcatus** sp. n.

(Pl. X, fig. 7 à 15.)

♀. Long. : 5 mm.

Corps noir. Pattes roux orangé, sauf les coxae antérieures et postérieures, dont l'apex seul est roux, le reste étant brun-noir, et la face postérieure des coxae moyennes qui est brun foncé. Scapus et quatre articles suivants ainsi que la moitié du cinquième, roux orange. Tegulae rousses. Aile antérieure portant une tache brune juxta-marginale et une autre beaucoup plus pâle sur le disque près du bord antérieur. Face profondément excavée. Carènes préorbitales nettes et saillantes se rejoignant sur le vertex. Ocelles latéraux plus distants de l'ocelle antérieur, contenu dans la fosse antennaire, que du bord oculaire (Pl. X, fig. 13).

Scapus, aminci dans sa moitié distale, de moitié plus court que le reste de l'antenne dont la longueur équivaut à une fois et demie celle de la tête. Pédicellus mesurant deux fois et demie sa largeur apicale. Annellus tronconique, aussi large que long. Articles suivants allant s'épaississant légèrement. Deuxième, troisième et quatrième articles du funicule de même longueur que le pédicellus, deuxième deux fois plus long que large, quatrième une fois et demie; quatre derniers articles du funicule allant se raccourcissant graduellement; dernier à peine plus long que large. Massue, qui est conique et aiguë à l'apex, deux fois plus longue que l'article précédent, portant au tiers basal une suture transversale bien distincte.

Tête et pronotum finement réticulés. Fovéoles moins profondes sur le pronotum, se continuant sur le scutum et les scapulae par une ponctuation délicate et augmentant de diamètre et se rapprochant vers l'arrière et sur le scutellum, dont les portions postérieures et latérales sont réticulées. Scutellum, nettement rebordé, pourvu à l'apex de deux protubérances contiguës, à sommet obtus; entre elles, légère dépression creusant la portion distale du disque scutellaire (Pl. X, fig. 8). Marginale ne mesurant que la moitié de la postmarginale et le sixième de la cellule costale (Pl. X, fig. 9) trois fois plus longue que le rameau stigmatique, qui est courbé vers l'apex de l'aile et se termine en pointe.



Fémur postérieur portant une apophyse médiane ventrale, large et obtuse au sommet de laquelle commence la denticulation, qui se poursuit sur un lobe, arrondi, distal (Pl. X, fig. 14). Au propodéum, cellule centrale allongée, plus ou moins elliptique. Alvéole trapézoïdale sur le trajet de la carène sublatérale, émettant des carènes secondaires vers la cellule centrale, qui ainsi est contiguë de chaque côté à deux grandes cellules, vers le bord propodéal antérieur, et vers l'apex de l'apophyse poststigmatique latérale qui est large et obtuse, à peine saillante. Carène sublatérale se terminant dans l'angle antéro-latéral du segment. Échancrure stigmatique large, peu profonde. Propodeum portant latéralement une pubescence blanche abondante (Pl. X, fig. 7). Abdomen de longueur supérieure au thorax, fusiforme, terminé en longue pointe aiguë. Deuxième tergite, lisse, occupant à moitié la face dorsale. Région dorsale postérieure du troisième tergite et des trois tergites suivants, finement chagrinée, surface entière du septième l'étant grossièrement, huitième très finement, indistinctement chagriné. Longueur du style équivalant à celle du septième tergite (Pl. X, fig. 10).

♂. Long. : 4,1 mm.

Flagellum, qui mesure deux fois la longueur de la tête, brun-noir, comme le scapus. Celui-ci de taille légèrement inférieure au quart du reste de l'antenne, s'amincissant, progressivement à partir de son tiers basal (Pl. X, fig. 11).

Pédicellus court, cyathiforme, annellus discoïdal. Deuxième article du funicule, qui en est le plus long et le plus gros, deux fois et demie plus long que large, mesurant un peu plus de la moitié du scapus (proportion 18 : 32). Articles suivants du funicule allant se raccourcissant et s'amincissant graduellement; dernier deux fois plus long que large; massue de même longueur que le deuxième article du funicule, naviculaire, aiguë à l'apex, et portant une suture médiane nette.

Scutellum échancré à l'apex, creusé en son centre d'un sillon distal bien marqué (Pl. X, fig. 8), alors que chez la femelle celui-ci n'était représenté que par une simple ébauche.

Abdomen fusiforme, aigu à l'apex, de même longueur que le thorax. Partie médio-dorsale du deuxième tergite finement chagrinée, de même qu'une bande dorso-marginale débordant un peu latéralement, appartenant au troisième, les trois quarts postérieurs des deux suivants, l'entièreté de la surface des derniers (Pl. X, fig. 12).

2 ex. ♀. Congo Belge :

1 ex. Kivu, Rutshuru [alt. 1.100 m.], 8.VII.1935, n° 1629 (Type).

1 ex. P.N.A., Rwindi [alt. 1.000 m.], 22-24.XI.1934, n° 792 (Paratype).

4 ex. ♂. Congo Belge, P.N.A. :

3 ex. Rwindi [alt. 1.000 m.], 22-24.XI.1934, n° 733 (Allotype-2 Paratypes).

1 ex. Katanda [alt. 960 m.], 30.XI.1934, n° 855 (Paratype).

Chez certains individus on trouve une tache noire, allongée dans la portion dorsale de la face interne et de la face externe du fémur postérieur.

La marginale est plus courte que chez les autres espèces; elle mesure un sixième de la cellule costale au lieu d'un quart ou d'un tiers.

Le scutellum comme chez *A. elisae*, porte à l'apex deux protubérances contiguës, obtuses à l'extrémité, aplaties et relevées (Pl. X, fig. 8).

Comme chez *A. elisae*, aussi, la sculpture du propodéum comporte une cellule trapézoïdale aux bords nets, saillants, sur le trajet de la carène sublatérale, mais l'apophyse poststigmatique est à peine marquée, tandis que chez *A. elisae*, elle est large, rectangulaire, saillante. Chez *A. sulcatus*, de plus, le scutellum est creusé, dans sa moitié distale, d'un sillon qui est surtout net chez le mâle.

*A. sulcatus* diffère enfin de *A. elisae* par l'armature du fémur postérieur. Chez cette dernière espèce en effet, il n'y a pas de protubérance dentiforme médiane, en avant du lobe distal denticulé, alors qu'elle existe chez la première.

L'antenne de la femelle répond assez bien à la description de celle de *A. punctatus* KIEFFER, espèce fondée sur un individu récolté à Madagascar. Le reste de la diagnose de KIEFFER est infiniment trop sommaire pour nous permettre d'en tirer une quelconque conclusion.

Nous avons estimé préférable d'ériger une espèce nouvelle considérant que les probabilités d'interpénétration entre la faune centre-africaine et celle de Madagascar sont minimes.

#### Sous-famille CHALCITELLINAE.

*Chalcitellini* ASHMEAD, Mem. Carnegie Mus., vol. I, 1904, p. 254. — GIRAULT, Austr. Hym. Chalc., XIV, Mem. of Queenst. Mus., vol. IV, 1915, p. 347. — SCHMIEDEKNECHT, Génér. Insect; Hym. Chalc., Brux., 1909, p. 48. — HANDLIRSCH in SCHROEDER, Handbuch der Entomologie, Band III, 1925, p. 771 et in KUCKENTHAL, Handbuch der Zoologie, Band IV, Heft 2, 1<sup>er</sup> T., Insecta 2; Berlin, 1933, p. 976. — MASI, Konowia, vol. XII, 1933, p. 11.

Antennes insérées immédiatement au-dessus de la bouche. Pas de fosse antennaire. Face plane. Région médiane du front portant seulement une série de fines rides transversales, au lieu d'être réticulée comme le reste de la tête (Pl. X, fig. 6).

Thorax la plupart du temps ponctué, scutellum simple, arrondi; postmarginale absente, tandis que la marginale, très longue, mesure presque autant que la cellule costale (Pl. X, fig. 10).

Fémur postérieur portant une série de sept à dix dents ventrales, plus ou moins espacées, de taille à peu près égale ou décroissante, à partir de la dent proximale. Tibia postérieur se terminant distalement en long éperon aigu et courbé, portant proximalement à sa face externe, une protubérance obtuse, creusé, à sa face externe aussi, d'une gouttière tarsale qui peut ou non atteindre la protubérance proximale (Pl. X, fig. 3 et 8).

Sculpture du propodéum (Pl. X, fig. 1), dont les arêtes latérales convergent peu ou pas et son dépourvues d'échancrure ou d'apophyse, le plus souvent nette et bien marquée. Stigmate, qui partout ailleurs est situé dans l'angle antéro-latéral, ici reculé dans la région moyenne. Postérieurement, segment prolongé par deux apophyses encadrant l'articulation pétiolaire, de l'extrémité desquelles partent le plus souvent deux carènes sublatérales qui joignent le bord antérieur. Partie médio-postérieure du propodeum, comportant une grande alvéole dont le renflement central constitue la tête articulaire du pétiole, et du bord antérieur de laquelle partent deux carènes submédianes et deux carènes centrales qui délimitent la cellule centrale, ces dernières pouvant être fusionnées en une carène médiane, unique, sur une plus ou moins grande partie de leur trajet. (Nous appellerons « ailes » les portions latérales du propodéum, situées de chaque côté de l'articulation pétiolaire.) Abdomen longuement pétiolé. Pétiole caréné sur tout son pourtour. Deuxième tergite occupant la presque totalité du reste de l'abdomen, qui est aplati transversalement (Pl. X, fig. 3).

La sous-famille comporte à ce jour dix genres. Ils contiennent tous très peu d'espèces. Le mieux fourni est le genre *Anacryptus* KIRBY. Le genre *Chalcitella* WESTWOOD a été fondé sur l'espèce *C. evanioides* WESTW. <sup>(5)</sup> de l'île Maurice; on en a décrit depuis, deux espèces d'Australie : *C. piceiventris* CAMERON et *C. australiensis* GIRAULT.

En 1883, KIRBY crée les genres *Arretocera* et *Anacryptus* <sup>(6)</sup>.

Le genre *Arretocera* KIRBY fut érigé sur l'espèce *Epitranus albipennis* WALKER <sup>(7)</sup> du Japon. Il est demeuré monospécifique.

Le genre *Anacryptus* KIRBY est le seul que nous ayons retrouvé dans le matériel étudié, le seul aussi, dont on ait décrit des espèces d'Afrique centrale.

CAMERON a fondé le genre *Platychalcis* <sup>(8)</sup>, sur une espèce du Nicaragua; on n'en a décrit aucune autre qui appartint à ce genre.

Nous devons à GIRAULT les genres suivants : *Arretoceroïdella* GIR. <sup>(9)</sup>, pour une espèce du Paraguay, *Nearretocera* GIR. <sup>(10)</sup>, *Neo-anacryptus* GIR. <sup>(11)</sup>, *Chalcitelloïdes* GIR. <sup>(12)</sup>, *Paranacryptus* GIR. <sup>(13)</sup>, tous du Queensland. Ces genres, dont la valeur est probablement à contrôler, sont restés monospécifiques, sauf *Nearretocera* dont GIRAULT a décrit une seconde espèce australienne.

<sup>(5)</sup> *Proc. Zool. Soc. Lond.*, vol. III, 1835, p. 70.

<sup>(6)</sup> *J. Lin. Soc. Lond. Zool.*, vol. XVII, 1883, p. 56.

<sup>(7)</sup> *Trans. Entom. Soc. Lond.*, 1874, p. 400.

<sup>(8)</sup> BAKER, *Invertébr. Pacif.*, vol. I, 1904, p. 57.

<sup>(9)</sup> *Arch. für Naturges.*, vol. LXXIX, 1, A 6, 1913, p. 66.

<sup>(10)</sup> *Ibid.*, p. 85.

<sup>(11)</sup> *Ibid.*, p. 86.

<sup>(12)</sup> *Entom. News*, vol. XXV, 1914, p. 30.

<sup>(13)</sup> *Mem. of Queensland Mus.*, vol. LV, 1915, p. 351.

Citons enfin *Arretoceroides* GIRAULT <sup>(14)</sup>, dont le génotype est australien et dont MANI a décrit deux espèces de l'Inde <sup>(15)</sup>, *A. ceylonensis* MANI et *A. feralis* MANI.

Seuls donc, les genres *Chalcitella* et *Anacryptus* comptent des représentants éthiopiens, on pourra les distinguer grâce à la clef qui suit.

#### CLEF DES GENRES ETHIOPIENS.

- Fémur postérieur portant sept ou huit dents, toutes de grande taille.  
G. *Chalcitella* WESTWOOD.
- Fémur postérieur portant une grande dent proximale suivie d'une série de petites dents dont la taille va décroissant (Pl. XII, fig. 11) .....  
G. *Anacryptus* KIRBY.

#### Genre **ANACRYPTUS** KIRBY.

*Anacryptus* KIRBY, J. Linn. Soc. Zool. Lond., vol. XVII, 1883, p. 55. —  
DALLA TORRE Catalogus Hymenopterorum, vol. V, 1897, p. 280. —  
ASHMEAD, Mem. Carnegie Mus., vol. I, 1904, p. 254. — SCHMIEDEKNECHT,  
Genera-Insect. P. Wijnman Hym. Chalc. Brux., 1909, p. 48. — GAHAN et  
FAGAN, Unit. St. Nat. Mus. Bull., 124, 1923, p. 11.

Antenne de onze articles (Pl. XII, fig. 2), troisième article annelliforme chez les deux sexes, mais plus court chez le mâle, où il est, comme chez tous les *Chalcididae*, nettement discoïdal (Pl. XII, fig. 15). Massue portant une suture médiane. Scutellum inerme, arrondi. Marginale atteignant ou dépassant le plus souvent les deux tiers de la cellule costale. Rameau stigmatique court, parfois à peine marqué, formant un angle obtus avec la marginale. Pas de postmarginale. Ailes hyalines (Pl. XII, fig. 7, 10, 20).

Fémur postérieur portant ventralement une grosse dent proximale suivie de sept à neuf dents plus petites dont la première est de taille moitié inférieure et dont les suivantes vont en décroissant (Pl. XII, fig. 14).

Pétiote au moins quatre fois plus long que large (Pl. XII, fig. 3).

Abdomen, vu de profil, allongé fusiforme, aigu à l'apex chez la femelle, plus ou moins ovoïde chez le mâle (Pl. XII, fig. 3 et 15).

Génotype : *Epitranus impulsator* WALKER, Trans. Entom. Soc. Lond., vol. I, 1862, p. 348.

On a décrit neuf espèces d'*Anacryptus* : une d'Australie, deux des Indes, trois de Formose et trois d'Afrique.

<sup>(14)</sup> *Mém. of Queensland Mus.*, vol. LV, 1915, p. 351.

<sup>(15)</sup> *Rec. Ind. Mus.*, vol. XXXVIII, 1936, p. 126.

Ce sont :

- A. insidiosus* MASI, Nov. Zool., vol. XXIV, 1917, p. 136, Mahé (Seychelles).  
*A. sudanensis* RUSCHKA, Alfken Denks. Ak. Wiss. Wien, 1899-1924, Kordofan (Soudan Anglo-Egyptien).  
*A. bayoni* MASI, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. G. Doria, Genova, vol. LIX, 1936, p. 124, Érythrée-Uganda.

Nous avons retrouvé cette dernière espèce dans le matériel étudié, qui comprend en outre douze espèces nouvelles.

#### DONNEES ETHOLOGIQUES.

La seule donnée biologique dont nous avons connaissance concerne *Anacryptus impulsator* WALKER, qui éclôt aux dépens d'espèces appartenant au genre *Tirathaba* (Lépidoptère) qui vit sur cocotier aux îles Fidji; *A. impulsator* est lui-même hyperparasité par *Syntomosphyrum javanicum* FERRIÈRE (1).

#### CLEF DES ESPECES ETHIOPIENNES.

1. Gouttière tarsale à la patte postérieure commençant au sommet de la protubérance tibiale, qui est creusée sur son versant distal et ne porte pas d'épines (Pl. XIV, fig. 5) ..... 8
- Gouttière tarsale n'atteignant pas la protubérance tibiale ..... 2
2. Gouttière tarsale commençant au quart proximal de la distance entre l'apophyse proximale, qui ne porte pas d'épines et l'insertion du tarse (Pl. XIV, fig. 1 et 2). Fémur postérieur pourvu d'une grande dent proximale, puis finement denticulé sur le reste de la marge ventrale .....  
*A. intermedius* sp. n.
- Gouttière tarsale, commençant aux deux cinquièmes de la distance entre l'extrémité tibiale et l'apophyse proximale du tibia, laquelle porte au sommet deux petites épines (Pl. XIII, fig. 6, g) ..... 3
3. Thorax portant une ponctuation peu dense, interrompue par une zone, transversale, lisse, s'étendant de part et d'autre de la suture scuto-scutellaire, et de la limite scapulo-axillaire ..... 4
- Thorax sans bande médiane lisse, présentant une sculpture réticulée, sauf sur le mésoscutum, qui est plus ou moins ponctué en tout ou en partie ..... 5
4. Fossette centrale du propodéum réduite à une petite cellule elliptique contiguë au bord antérieur du propodéum. Articles du funicule antennaire, chez la femelle, plus longs que larges (Pl. XII, fig. 1 et 2) .....  
*A. kivuensis* sp. n.
- Fossette centrale du propodéum allongée, allant du bord propodéal anté-

(1) FERRIÈRE, *Styllops*, II, London, 1933, p. 4.

rieur jusqu'à l'articulation pétiolaire; articles du funicule antennaire chez la femelle, quadratiques sauf le deuxième (Pl. XII, fig. 8 et 12).

*A. ruficornis* sp. n.

5. Fémur postérieur armé de sept ou huit dents de taille décroissante (Pl. XII, fig. 11) ..... 6
- Fémur postérieur armé d'une grande dent proximale, suivie de treize ou quatorze denticules (Pl. XIII, fig. 8). Deuxième tergite occupant les trois quarts de l'abdomen (Pl. XIII, fig. 7). Rameau stigmatique formant un angle presque droit avec la marginale, bien distinct, rectangulaire, deux fois plus long que large (Pl. XIII, fig. 10) ..... 7
6. Pétiole, au moins chez le mâle, plus long que l'abdomen, dont le deuxième tergite occupe la totalité de la surface (Pl. VIII, fig. 19). Rameau stigmatique peu distinct, quasi dans le prolongement de la marginale, arrondi à l'extrémité (Pl. XIII, fig. 20) .....  
*A. rwindianus* sp. n.
- Pétiole plus court que l'abdomen (de moitié chez la femelle) .....  
*A. insidiosus* MASI.
7. Face postérieure de la tête portant une ponctuation obsolète .....  
*A. rufus* sp. n.
- Face postérieure de la tête nettement réticulée ... *A. denticulatus* sp. n.
8. Pétiole une fois et demie plus long que l'abdomen, chez le mâle (femelle inconnue) (Pl. XIII, fig. 15) ..... *A. longepetiolatus* sp. n.
- Pétiole de même longueur ou plus court que l'abdomen ..... 9
9. Scapus, chez le mâle mesurant moins d'un tiers du flagelle, qui a une longueur double de celle de la tête (femelle inconnue) (Pl. XIV, fig. 7).  
*A. megacerus* sp. n.
- Scapus atteignant la moitié ou plus de la moitié du reste de l'antenne (Pl. XIV, fig. 10, 11, 14, 15) ..... 10
10. Carènes centrales du propodéum incomplètes, n'atteignant pas le bord de la cellule articulaire (Pl. XV, fig. 7; Pl. XIV, fig. 12). Rameau stigmatique peu distinct, arrondi à l'apex, formant avec la marginale un angle très obtus (Pl. XV, fig. 8) ..... *A. rubricolor* sp. n.
- Carènes centrales du propodéum atteignant le bord antérieur de la cellule contenant l'articulation pétiolaire ..... 11
11. Pas de côtes transverses dans l'alvéole centrale du propodéum (Pl. XII, fig. 21), abdomen de forme circulaire, deuxième tergite recouvrant quasi complètement les tergites suivants (Pl. XII, fig. 1), face occipitale de la tête finement et distinctement chagrinée ..... *A. cyclogaster* sp. n.
- Alvéole centrale du propodéum divisée par une série de petites côtes transverses (Pl. XV, fig. 2 et 11) ..... 12

12. Dessus du thorax quasi lisse; quatrième, cinquième et sixième articles de l'antenne chez la femelle plus longs que larges (Pl. XIV, fig. 11), suivants quadratiques ..... *A. nitidus* sp. n.  
 — Dessus du thorax nettement ponctué et réticulé ..... 13
13. Deuxième tergite abdominal recouvrant, chez la femelle, les quatre cinquièmes de l'abdomen, qui affecte la forme d'un fuseau court et épais (Pl. XV, fig. 3). Pétiole mesurant les quatre cinquièmes de l'abdomen, chez la femelle, quatrième article de l'antenne plus long que large. Face occipitale de la tête distinctement réticulée (mâle inconnu) .....  
*A. bayoni* MASI.
- Deuxième tergite abdominal recouvrant quasi totalement les autres tergites. L'abdomen offre ainsi un profil plus ou moins circulaire. Pétiole aussi long que l'abdomen chez la femelle, dont le quatrième article de l'antenne est transverse. Face occipitale de la tête portant une ponctuation obsolète, quasi indistincte (mâle inconnu). *A. sudanensis* RUSCHKA.

## DESCRIPTION DES ESPECES.

38. — *Anacryptus kivuensis* sp. n.

(Pl. V, fig. 7 et 8; Pl. XII, fig. 1 à 7; Pl. XIII, fig. 21.)

♀. Long. : 3,7 mm.

Tegulae, scapus, pédicellus, pattes antérieures et moyennes, apex des coxae et des fémurs postérieurs, trochanters, tibias et tarses postérieurs, d'un jaune orangé. Reste de l'antenne passant progressivement au brun-roux. Tibias et fémurs antérieurs et moyens légèrement rembrunis. Partie dorsale de l'abdomen noire puis ce ton allant s'éclaircissant vers l'apex et la région ventrale en passant par le roux puis le jaune. Reste de l'insecte noir.

Tête (Pl. XII, fig. 4, 5, 6) portant des carènes préorbitales légèrement marquées; ocelles distants entre eux d'une longueur égale à leur diamètre, les latéraux étant à trois diamètres des yeux. Scapus, légèrement atténué vers l'apex, longueur dépassant légèrement la somme des cinq articles suivants, ce qui équivaut à un peu plus d'un tiers du reste de l'antenne qui va en s'épaississant notablement vers l'extrémité (Pl. XII, fig. 2). Pédicellus court, cyathiforme; annellus transverse, deux fois plus large que long et de moitié plus court que le pédicellus. Articles suivants de section sagittale trapézoïdale et allant s'épaississant nettement. Deuxième article du funicule une fois et demie plus long que large, deux suivants deux fois plus longs que larges à la base, cinquième près de deux fois, trois autres une fois et demie. Massue épaisse, fusiforme, suturée au milieu, aiguë à l'apex, de longueur double de celle du dixième article.

Face antérieure de la tête, délicatement ponctué (Pl. XII, fig. 6), face postérieure, finement réticulée, thorax dorsalement ponctué de fovéoles distantes d'au moins leur diamètre. Régions contiguës à la limite scuto-

scutellaire et aux limites axilloscapulaires, lisses, cette zone lisse s'élargissant notablement sur les scapulae et les axillae.

Marginale mesurant les deux tiers de la cellule costale; émettant distalement un court prolongement, deux fois plus long, que large à la base, se terminant en pointe, faisant avec elle un angle très obtus, et qui représente le rameau stigmatique (Pl. XII, fig. 7; Pl. V, fig. 7 et 8).

Fémur postérieur portant une grosse dent proximale, obtuse, suivie de sept dents de taille décroissante dont la première est de taille moitié moindre, et dont les dernières sont quasi indistinctes (Pl. XIII, fig. 21).

Gouttière tarsale du tibia postérieur commençant à mi-chemin entre la protubérance proximale armée de deux petites épines et l'extrémité distale recourbée en éperon, au delà de l'insertion tarsale (Pl. XIII, fig. 8).

Au segment médiaire, cellule centrale très petite (Pl. XII, fig. 1) réduite à une petite fovéole elliptique, accolée au bord propodéal antérieur, émettant quelques carènes légèrement marquées, rayonnant en directions différentes. (Cette disposition peut s'interpréter par la fusion partielle sur la ligne médio-dorsale, des deux carènes centrales typiques.)

Présence d'une carène transversale entre la carène submédiane et la carène sublatérale; petite carène longitudinale partant du stigmat se dirigeant vers l'arrière et se divisant en deux rameaux, l'un qui atteint le bord postérieur du segment, l'autre qui rejoint la carène sublatérale.

Pétiole qui mesure la moitié de l'abdomen, cinq fois plus long que haut, portant cinq carènes de chaque côté, deux carènes dorsales submédianes, tandis que la carène dorso-médiane est à peine indiquée (Pl. XII, fig. 3).

Deuxième tergite qui, vu de profil a la forme d'une ellipse allongée, occupant les trois quarts de la région, portant sur la zone dorsale une ponctuation éparses et très fine, qui devient plus dense sur les marges postérieure et ventrale. Tergite suivant finement ponctué et deux derniers pubescents. Abdomen se terminant par un style mince et aigu dont la longueur équivaut à la somme des tergites qui suivent le deuxième (id.).

22 ex. ♀. Congo Belge :

5 ex. Kivu, Nyongera (près Rutshuru), Butumba [alt. 1.218 m.], 17.VII.1935, n° 1668 (1 Type, Paratypes).

7 ex. Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.] :

2 ex. : 6-8.VII.1934, n° 431 (Paratype) et n° 1668 (Paratype);

2 ex. : 18-23.VI.1934, n° 448 (Paratype) et n° 1664 (Paratype);

1 ex. : 16.X.1934, n° 1698 (Paratype);

1 ex. : 2.VII.1934, n° 1685 (Paratype);

1 ex. : 1-6.VI.1935, n° 1410 (Paratype).

2 ex. P.N.A., Rutshuru [alt. 1.285 m.], 18-23.VI.1934, n° 448 (2 Paratypes).



3 ex. Kivu, Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.] :

1 ex. : 16.VII.1935, n° 1657 (Paratype);

2 ex. : 15.VII.1935, n° 1649 (2 Paratypes).

2 ex. Kivu, Rutshuru (rivière Fuki) [alt. 1.200 m.] :

1 ex. : 4.VII.1935, n° 1645 (Paratype);

1 ex. : 6.VIII.1935, n° 1682 (Paratypes).

3 ex. Kivu, Rutshuru (rivière Lubirizi) [alt. 1.285 m.] :

1 ex. : 1-6.VI.1935, n° 1399 (Paratype);

2 ex. : 13.VII.1935, n° 1643 (2 Paratypes).

Cette espèce appartient au groupe des *Anacryptus* à gouttière tarsale abrégée. Dans ce même groupe se range *A. insidiosus* MASI, des Seychelles. Mais chez cette dernière les articles du funicule de l'antenne femelle sont tous plus larges que longs, tandis qu'ici seul l'annellus est transverse. De plus ce dernier chez *A. insidiosus* est quadratique.

Les autres caractères principaux d'*A. kivuensis* sont : l'exigüité de la fovéole centrale du propodeum, l'épaississement progressif vers l'apex du flagelle antennaire, la présence d'une bande médiane transversale lisse interrompant la ponctuation sur le dessus du thorax.

Le pétiote est cinq fois plus long que haut et mesure la moitié de la longueur de l'abdomen, tandis que la marginale atteint les deux tiers de la cellule costale.

39. — *Anacryptus ruficornis* sp. n.

(Pl. XII, fig. 8, 9, 11 à 16.)

♀. Long. : 4,1 mm.

Espèce très proche d'*A. kivuensis*. Coloris semblable (voir plus haut). Ocelles rapprochés, latéraux distants des yeux du double de leur diamètre. Scapus mesurant les trois septièmes du reste de l'antenne (Pl. XII, fig. 12), qui va s'épaississant vers l'apex jusqu'au niveau du cinquième article. Pédicellus cyathiforme, mesurant une fois et demie sa largeur à l'apex; annellus transverse, deux fois plus large que long; articles suivants du funicule aussi larges que longs, sauf le deuxième qui est une fois et demie plus long que large.

Massue, qui mesure trois fois la longueur du dixième article, naviculaire, aiguë à l'apex et suturée au niveau de son tiers basal. Tête ponctuée antérieurement, réticulée postérieurement. Thorax portant des ponctuations éparses et une bande lisse transversale médiane. Marginale mesurant les deux tiers de la cellule costale. Rameau stigmatique quasi indistinct (Pl. XII, fig. 10).

Fémur postérieur portant ventralement une grosse apophyse dentiforme proximale, obtuse à l'apex, suivie de huit petites dents dont les trois dernières sont minuscules et soudées l'une à l'autre à leur base (Pl. XII, fig. 14).

Gouttière tarsale postérieure brève et ne commençant qu'à mi-chemin entre l'apophyse tibiale proximale, qui porte deux courtes épines, et l'extrémité distale de la pièce.

Fovéole centrale du propodéum allongée, fusiforme, allant d'un bord à l'autre du segment. Carènes centrales, submédianes, sublatérales, réunies par de petites carènes transversales médianes (Pl. XII, fig. 8).

Carène médio-dorsale du pétiote, celui-ci mesurant quatre fois sa largeur, distincte. Pétiote portant en outre deux carènes submédianes dorsales et quatre carènes de chaque côté, mesurant la moitié de l'abdomen, qui est allongé, fusiforme, aigu à l'apex (Pl. XII, fig. 9).

Premier tergite, qui occupe les deux tiers de la région, finement ponctué, excepté sur la zone antéro-dorsale. Sa marge postérieure pubescente ainsi que celle du tergite suivant. Celui-ci, de même que les derniers, finement ponctué.

♂. Long. : 3,9 mm.

Scapus mesurant le tiers du reste de l'antenne (Pl. XII, fig. 13). Pédi-cellus court, cyathiforme. Flagelle allant s'épaississant légèrement vers l'apex. Anellus discoïdal. Deuxième article du funicule mesurant deux fois sa longueur, les autres une fois et demie leur longueur. Massue allongée, naviculaire, aiguë à l'apex, deux fois et demie plus longue que le dixième article, portant une suture transverse nette aux deux cinquièmes basaux. Pétiote mesurant les trois cinquièmes de l'abdomen qui est ovoïde, arrondi à l'apex. Premier tergite en occupant les quatre cinquièmes (Pl. XII, fig. 15 et 16).

5 ex. ♀. Congo Belge :

3 ex. Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.] :

1 ex. : 15.VII.1935, n° 1661 (Type);

1 ex. : 1-6.VI.1935, n° 1408 (Paratype).

1 ex. : 2.VII.1935, n° 1634 (Paratype).

1 ex. P.N.A., Rutshuru [alt. 1.285 m.], 18-23.VI.1934, n° 348 (Paratype).

1 ex. Kivu, Rutshuru (rivière Muzugereza) [alt. 1.100 m.], 10.VII.1935, n° 1634 (Paratype).

8 ex. ♂. Congo Belge :

4 ex. Kivu, Rutshuru :

3 ex. [alt. 1.285 m.], 3.I au 5.VII.1935, n° 1400 (Allotype) et 1402 (Paratypes);

1 ex. [alt. 1.250 m.], 1-4.VII.1935, n° 1686 (Paratype).

1 ex. P.N.A., Rutshuru [alt. 1.285 m.], 18-23.VI.1934, n° 448 (Paratype).

1 ex. P.N.A., Rweru (Mikeno) (Bambous) [alt. 2.400 m.], 26-27.VII.1934, n° 502 (Paratype).

1 ex. Kivu, Rutshuru (Lubirizi) [alt. 1.285 m.], 13.VII.1935, n° 1646 (Paratype).

1 ex. Kivu, Nyongera (Rutshuru), Batumba [alt. 1.218 m.], 18.VII.1935, n° 1664 (Paratype).

Cette espèce ressemble par certains caractères à *A. insidiosus* MASI. Des deux côtés, chez la femelle, les articles du funicule antennaire sont quadratiques et le pétiote est moitié plus court que l'abdomen, mais chez l'espèce des Seychelles, le thorax est réticulé tandis qu'ici il porte une ponctuation peu dense; le pétiote n'atteint que les deux tiers des coxae postérieures alors que chez *A. ruficornis* il est aussi long; l'annellus est quadratique et les articles du funicule sont annelés de noir à l'apex, chez *A. insidiosus*; ils sont entièrement jaunes et l'annellus est transverse chez l'espèce décrite.

Tous deux appartiennent comme *A. kivuensis* m. au groupe des *Anacryptus* dont la gouttière tarsale postérieure est brève, commençant seulement au tiers distal du tibia. Cette dernière espèce se distingue de *A. ruficornis* par la fossette centrale du propodéum qui est réduite et les articles du funicule antennaire qui sont plus longs que larges.

40. — **Anacryptus rwindianus** sp. n.

(Pl. XII, fig. 17 à 20.)

♂. Long. : 3,1 mm.

Pattes antérieures et moyennes jaunes, sauf les coxae antérieures qui sont brun-jaune à l'apex seulement. A la patte postérieure, trochanters, tibias et tarsi jaunes, fémur à peine roux à l'apex. Marge ventrale de l'abdomen brune. Cinq premiers articles de l'antenne jaunes, suivants brun-jaune. Reste de l'animal noir.

Ocelles latéraux distants des yeux et de l'ocelle antérieur d'une fois et demie leur diamètre. Scapus cylindrique, mesurant le tiers du flagelle qui est à peine épaissi à l'apex (Pl. XII, fig. 17). Pédicellus une fois et demie plus long que large, annellus discoïdal, deuxième article du funicule deux fois plus long que large. Articles suivants allant se raccourcissant et s'épaississant légèrement. Dixième mesurant une fois et demie sa longueur. Massue allongée, naviculaire, aiguë à l'apex, de longueur double de celle de l'article précédent, portant au milieu une suture transverse bien distincte.

Face antérieure de la tête ponctuée, face postérieure et thorax présentant une sculpture nettement réticulée.

Marginale mesurant un peu plus de la moitié de la cellule costale. Rameau stigmatique, dont l'extrémité est arrondie, à peine distinct (Pl. XII, fig. 20).

Armature du fémur postérieur (Pl. VII, fig. 11) comportant une forte dent basale obtuse, suivie de six dents plus petites, de taille décroissante, dont les dernières sont indistinctes et la première à peine indiquée; protubérance tibiale, à la patte postérieure, surmontée de deux petites épines, et

gouttière tarsale abrégée. Au propodéum, cellule centrale réduite à deux petites cellules antérieure et postérieure, contiguës aux bord propodéaux, réunies par une large carène médiane issue de la fusion des côtes médianes. Carènes submédianes, peu saillantes, s'anastomosant avec les sublatérales au milieu de leur parcours (Pl. XII, fig. 18).

Pétiole mesurant huit fois sa hauteur, nettement plus long que l'abdomen. Celui-ci petit, ovoïde, arrondi à l'apex. Deuxième tergite en occupant la quasi-totalité, finement ponctué dans sa région postérieure (Pl. XII, fig. 19).

2 ex. ♂. Congo Belge, P.N.A., Rwindi [alt. 1.000 m.], 20-24.XI.1934, n<sup>os</sup> 792 (Type) et 773 (Paratype).

Cete espèce constitue avec les deux espèces décrites ci-après et *A. insidiosus* MASI le groupe des *Anacryptus* éthiopiens, chez lequel la gouttière tarsale est abrégée au tibia postérieur et le thorax réticulé, sans bande lisse médio-transverse. Les deux espèces décrites précédemment ont le thorax ponctué et présentent une zone lisse contenant la suture scuto-scutellaire. Chez elles comme chez *A. insidiosus*, le pétiole est plus court que l'abdomen chez les deux sexes. Chez *A. rwindianus*, tout au moins chez le mâle, le pétiole est nettement plus long que l'abdomen qui est presque entièrement recouvert par le deuxième tergite.

#### 41. — *Anacryptus denticulatus* sp. n.

(Pl. XIII, fig. 6 à 12.)

♀. Long. : 3,5 mm.

Tegulae, pattes antérieures et moyennes brun-jaune, sauf les coxae antérieures, noires à la base, brun-jaune à l'apex.

A la patte postérieure, trochanters, tibias, tarses brun-jaune, et fémur légèrement marqué de la même teinte à l'apex.

Quart antérieur et face ventrale de l'abdomen brun-rouge. Reste de l'abdomen brun-noir. Reste de l'insecte noir, sauf l'antenne, dont le scapus est jaune et le flagelle passe du jaune au roux vers l'apex.

Ocelles latéraux distants du bord oculaire de leur diamètre.

Scapus mesurant la moitié du reste de l'antenne, qui atteint une fois un quart la longueur de la tête (Pl. XIII, fig. 9).

Pédicellus cyathiforme, quasi aussi long que large à l'apex; annellus transverse, une fois et demie plus large que long.

Deuxième article du funicule mesurant près de deux fois sa longueur. Articles suivants allant s'épaississant et se raccourcissant progressivement vers la massue. Deux derniers articles du funicule légèrement plus larges que longs.

Massue atteignant trois fois leur longueur, naviculaire, aiguë à l'apex, et portant au niveau de son tiers basal une suture transverse.

Face frontale de la tête portant des punctuations plus ou moins éparses. Face occipitale plus ou moins lisse, parsemée de points peu distincts, ce qui lui confère un aspect alutacé.

Thorax portant une sculpture réticulée. Partie antérieure du mésoscutum cependant plus ou moins ponctuée, les fovéoles s'écartant progressivement l'une de l'autre. Marginale mesurant les deux tiers de la cellule costale (Pl. XIII, fig. 10), émettant un rameau stigmatique bien distinct, à l'extrémité rectangulaire, deux fois plus long que large, et qui fait avec elle un anse obtus mais net.

Armature du fémur postérieur comportant une forte dent basale suivie de treize à quatorze denticules. Gouttière tarsale du tibia postérieur abrégée (Pl. XIII, fig. 8).

Sculpture du propodéum comportant une cellule centrale allongée, nette, traversée de quelques petites carènes transversales secondaires (Pl. XIII, fig. 12).

Carènes submédianes et sublatérales peu nettes et sinueuses, anastomosées vers le milieu de leur parcours; petite carène longitudinale unissant le stigmat au bord postérieur du segment.

Pétiole, qui porte quatre carènes de chaque côté, deux carènes submédianes et une carène médiane dorsale, cinq fois plus long que haut et atteignant les trois quarts de la longueur de l'abdomen (Pl. XIII, fig. 7). Celui-ci, deux fois plus long que haut, affectant la forme d'un court fuseau, aigu à l'apex; deuxième tergite en occupant les trois quarts, très finement chagriné sur son tiers postérieur, de même que les tergites suivants.

♂. Long. : 3,3 mm.

Flagellum antennaire (Pl. XIII, fig. 6) très légèrement épaissi à l'apex. Augmenté du pédicellus, trois fois et demie plus long que le scapus, et mesurant une fois et demie la longueur de la tête. Scapus légèrement renflé au milieu; pédicellus aussi long que large à l'apex; annellus discoïdal. Deuxième article du funicule deux fois et demie plus long que large; articles suivants allant se raccourcissant légèrement; dernier mesurant encore près de deux fois sa largeur. Massue deux fois et demie plus longue que le dixième article, naviculaire, aiguë à l'apex, suturée distinctement au milieu.

Pétiole très légèrement plus long que l'abdomen, qui est arrondi à l'apex et dont le deuxième tergite occupe les quatre cinquièmes (Pl. XIII, fig. 11).

3 ex. ♀. Congo Belge :

1 ex. Rutshuru [alt. 1.285 m.], 29-30.XII.1933, n° 144 (Paratype).

1 ex. Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 16.VII.1935, n° 1660 (Paratype).

1 ex. Nyongera (près Rutshuru-Butumba) [alt. 1.218 m.], 17.VII.1935, n° 1668 (Type).

15 ex. ♂. Congo Belge :

- 2 ex. Kivu, Nyongera (près Rutshuru) [alt. 1.218 m.] (Butumba), 17.VII.1935, n° 1667 (Paratypes).
- 6 ex. Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.] :
- 1 ex., 1-6.VI.1935, n° 1405 (Allotype);
- 2 ex. (P.N.A.), 4-5.VI.1934, n°s 156 et 157 (Paratypes);
- 2 ex., 5.VII.1935, n°s 1671 et 1684 (Paratypes);
- 1 ex., 18-23.VI.1934, n° 447 (Paratype).
- 1 ex. Kivu, Rutshuru (Lubirizi) [alt. 1.285 m.], 13.VII.1935, n° 1648 (Paratype).
- 2 ex. Kivu, Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 15.VII.1935, n°s 1643 et 1652 (Paratypes).
- 2 ex. Sake (lac Kivu) [alt. 1.460 m.], 19-22.II.1934, n° 253 (Paratypes).
- 2 ex. N'zulu (lac Kivu) [alt. 1.500 m.], 6-7.II.1934, n° 221 (Paratypes).

Chez certains individus la carène médiane dorsale du pétiote est plus ou ou moins oblitérée, chez d'autres le mésoscutum est tout entier ponctué. Un des exemplaires est de teinte complètement rousse avec des traces noires sur l'occiput, les axillae, le propodéum, le pétiote abdominal et l'abdomen; trois autres spécimens présentent une coloration intermédiaire : l'extrémité du propodeum, les pleures, le pétiote, sauf la partie médiane, plus foncée, sont roux; à la patte postérieure la face interne des coxae, la face externe du fémur et sa face interne, à l'apex, les trochanters, les tibia et les tarsi sont roux. Chez certains, la coloration rousse est plus étendue à la face interne du fémur postérieur et atteint la face externe des coxae.

Cette espèce est surtout caractéristique par l'armature du fémur postérieur, qui comporte une fine denticulation précédée d'une apophyse dentiforme proximale, tout comme chez les *Dirhininae*. Ce fait la sépare, avec l'espèce décrite ci-après, des autres *Anacryptus* gouttière tarsale abrégée au tibia postérieur. Le rameau stigmatique est plus développé que chez les autres espèces. L'abdomen de la femelle est relativement court par rapport à celui de *A. kivuensis* m. ou *A. ruficornis* m. (Pl. XII, fig. 3 et 9; Pl. XIII, fig. 7), tandis que le pétiote, chez le mâle, est de longueur supérieure à celle de l'abdomen.

42. — **Anacryptus rufus** sp. n.

(Pl. XIII, fig. 13, 14; Pl. XIV, fig. 16.)

♂. Long. : 3,6 mm.

Pattes antérieures et moyennes brun-jaune avec les coxae d'un brun-roux et la partie médiane des fémurs rembrunie.

Patte postérieure rousse, sauf une partie de la face externe des coxae et de la face interne du fémur.

Tergites thoraciques, sauf la partie antérieure du mésoscutum et le centre des axillae et des scapulae, régions de la face contiguës aux orbites et au

clypéus, bords supérieur et postérieur des mésopleures, antérieur et supérieur des métapleures, extrémité distale du propodeum, bord ventral de l'abdomen, roux également. Antenne jaune avec l'apex un peu roussâtre. Reste de l'insecte noir.

Scapus mesurant les trois huitièmes du reste de l'antenne (Pl. XIV, fig. 16), pédicellus à peine plus long que sa largeur à l'apex, annellus discoïdal, deuxième article du funicule deux fois et demie plus long que large, articles suivants de taille décroissante. Dixième article mesurant une fois et demie sa largeur. Massue deux fois et demie plus longue que l'article précédent, fusiforme, aiguë à l'apex, pourvue d'une suture transverse au niveau des deux cinquièmes basaux. Face antérieure de la tête ponctuée, face occipitale rugueuse, nettement réticulée. Sculpture du thorax présentant un aspect réticulé également.

Marginale mesurant les deux tiers de la cellule costale, émettant un rameau stigmatique deux fois plus long que large, faisant avec elle un angle obtus.

Fémur postérieur pourvu d'une fine denticulation précédée d'une forte dent basale (Pl. XIII, fig. 6). Gouttière tarsale au tibia postérieur, courte.

Cellule centrale du propodéum (Pl. XIII, fig. 13) nette, allongée, divisée transversalement. Carènes submédianes et sublatérales, irrégulières, sinueuses, anastomosées au milieu de leur parcours; courte carène longitudinale partant de l'extrémité interne du stigmate vers l'articulation pétiolaire. Nombreuses petites côtes obliques dans le triangle formé par les carènes submédiane et sublatérale et le bord propodéal antérieur. Pétiole, qui mesure sept fois sa largeur, légèrement plus court que l'abdomen, qui est arrondi à l'apex et dont les trois quarts sont recouverts par le deuxième tergite; tiers postérieur de ces derniers, ainsi que les tergites suivants, très finement chagrinés (Pl. XIII, fig. 14).

2 ex. ♂. Congo Belge, P.N.A., Burunga, Mokoto [alt. 2.000 m.], 17-19.III. 1934, n<sup>os</sup> 313 (Type) et 312 (Paratype).

Cette espèce est très proche de *A. denticulatus* m.

Elle lui ressemble par l'armature du fémur postérieur (fine denticulation précédée d'une forte dent proximale), les dimensions relatives du pétiole, de l'abdomen, du deuxième tergite, la présence d'un rameau stigmatique bien développé, la sculpture réticulée du thorax, le relief du propodeum où les carènes sublatérale et submédiane sont irrégulières, sinueuses, anastomosées vers le milieu de leur parcours, les carènes médianes nettes, réunies par une série de petites côtes transversales.

Elle s'en distingue par l'aspect de la région occipitale qui est ici distinctement réticulée alors que chez *A. denticulatus* elle est quasi lisse, creusée de quelques fossettes ponctuelles disséminées.

Chez *A. rufus*, en outre, le scapus de l'antenne est relativement plus long

par rapport au reste de l'antenne (proportion 3 : 8 au lieu de 2 : 7). Le bord propodéal antérieur émet dans l'angle antéro-latéral une série de petites carènes obliques, absentes chez *A. denticulatus* (Pl. XIII, fig. 12 et 13).

43. — [*Anacryptus intermedius* sp. n.]

(Pl. XIII, fig. 19, 20; Pl. XIV, fig. 1, 2, 3, 6.)

♀. Long. : 4,5 mm.

Pattes antérieures et moyennes jaune-orange. Pattes postérieures, propodéum et pétiole, roux, de même que les tegulae, les métapleures et la majeure partie (inférieure) des méso- et propleures. Scapus et pédicellus jaunes; flagelle passant du jaune au jaune-roux à l'apex. Abdomen roux, avec une zone noire dorsale et une trace noire à l'apex. Reste de l'insecte noir. Ocelles latéraux distants de l'antérieur et des bords oculaires d'une distance égale à leur diamètre.

Scapus de moitié plus court que le reste de l'antenne, qui va en s'épaississant légèrement vers l'extrémité (Pl. XIII, fig. 19). Pédicellus une fois et demie plus long que large, annellus transverse, deux fois plus large que long. Deuxième article du funicule mesurant près de deux fois sa longueur, troisième et quatrième un peu plus longs que larges. Suivants allant se raccourcissant graduellement, deux derniers articles du funicule quadratiques. Massue fusiforme, aiguë à l'apex, dépourvue de suture et mesurant trois fois la longueur du dixième article.

Tête finement ponctuée, de même que le pronotum et le scutellum. Scutellum présentant une structure réticulée.

Marginale atteignant les deux tiers de la cellule costale. Rameau stigmatique distinct, deux fois plus long que large, rectangulaire à l'apex, formant avec la marginale un angle obtus mais net (Pl. XIII, fig. 20).

Armature des fémurs postérieurs comportant une forte dent proximale, suivie d'une quinzaine de denticules courts de même taille qui occupent le reste de la marge ventrale.

Gouttière tarsale du tibia postérieur commençant en un point situé au quart proximal de la distance entre la protubérance basale et l'insertion tarsale (Pl. XIV, fig. 1 et 2).

Carènes centrales et sublatérales du segment médiaire nettes. Carènes submédianes abrégées et courbées, rejoignant la carène sublatérale au niveau du stigmate. Carènes secondaires obliques, unissant les carènes sublatérales au bord propodéal antérieur et aux stigmates, ceux-ci au bord postérieur du segment, les carènes submédianes aux centrales (Pl. XIII, fig. 6).

Longueur du pétiole, qui est pourvu de cinq carènes latérales, dont les carènes dorsales, médiane et submédiane sont distinctes, atteignant un peu plus de la moitié de celle de l'abdomen et le quintuple de sa propre hauteur (Pl. XIV, fig. 3).

Abdomen, vu de profil, affectant la forme d'un court fuseau, moins de deux fois plus long que large, aigu à l'apex, dont les trois quarts sont recou-



verts par le deuxième tergite. Deux tiers postérieurs de celui-ci très finement chagrinés, de même que les tergites suivants (Pl. XIV, fig. 3).

1 ex. ♀. Congo Belge, Kivu, Rutshuru (rivière Fuku [alt. 1.250 m.], 4.VII. 1935, n° 1678 (Holotype).

Cette espèce constitue l'intermédiaire entre le groupe des *Anacrytus* à gouttière tarsale abrégée à la patte postérieure, commençant au tiers de la distance entre l'extrémité du tibia et le sommet de l'apophyse tibiale proximale, et celui des *Anacrytus* à gouttière tarsale allongée, se creusant à partir du sommet de l'apophyse proximale. Au premier groupe appartiennent toutes les espèces décrites ci-avant et *A. insidiosus* MASI, au second les autres espèces éthiopiennes.

Ici, la gouttière commence non loin de la base de l'apophyse, du côté distal, au tiers proximal de la distance entre son sommet et l'insertion tarsale (Pl. XIV, fig. 1 et 2). Outre cela, *A. intermedius* présente des caractères communs avec *A. denticulatus* et *A. rufus* : armature du fémur comportant une dent basale suivie d'une fine denticulation (Pl. XIII, fig. 8), rameau stigmatique bien développé formant un angle net avec la marginale, longueur du pétiole atteignant, chez la femelle, les trois quarts de celle de l'abdomen et le quintuple de sa propre hauteur. Abdomen de la femelle présentant de profil l'aspect d'un court fuseau, aigu à l'apex, dont le deuxième tergite recouvre les trois quarts. Scapus antennaire atteignant une longueur égale, chez la femelle, à la moitié du reste de l'antenne.

44. — **Anacrytus cyclogaster** sp. n.

(Pl. XII, fig. 21, 22; Pl. XIII, fig. 1, 2.)

♀. Long. : 5,8 mm.

Tegulae, pattes antérieures et moyennes, sauf la base des coxae antérieures à la face externe, brun-jaune. Apex des coxae, trochanters, apex et zone ventrale du fémur, tibias et tarses, roux à la patte postérieure. Partie ventrale de l'abdomen roussâtre, de même que la base et l'apex du pétiole. Scapus jaune, reste de l'antenne passant progressivement du jaune au roux jaunâtre vers l'apex.

Reste de l'insecte noir.

Ocelles latéraux plus distants des yeux que de l'ocelle antérieur.

Antenne courte (Pl. XIII, fig. 4). Scapus n'atteignant que les deux tiers de la distance qui va de son insertion à l'ocelle médian et mesurant les trois cinquièmes du reste de l'antenne qui est à peine plus long que large. Flagelle court, épais, élargi, vers l'apex. Pédicellus allongé, piriforme, annellus transverse, aplati, quatrième article quadratique, sept suivants légèrement transverses, augmentant progressivement de taille. Massue épaisse, fusiforme, suturée au niveau de son tiers basal, de longueur triple de celle du dixième article.

Tête ponctuée d'une façon très fine, obsolète, sur sa face frontale, finement chagrinée sur sa face occipitale. Pronotum et partie antérieure du scutum portant des points épars et petits; sur le scutellum, les axillae, les scapulae, fovéoles plus larges; sur les portions latérales des scapulae, des axillae, du scutellum, ainsi que sur la région postérieure de celui-ci, fossettes se rapprochant, formant une sculpture réticulée.

Marginale (Pl. XII, fig. 22) mesurant les deux tiers de la cellule costale. Rameau stigmatique peu distinct, très court, arrondi à l'apex, quasi dans le prolongement de la marginale. Coxae postérieures épaisses, de longueur égale au pétiole. Armature du fémur postérieur comportant dix dents, dont la première est large, forte, aiguë, les suivantes de moitié plus petites, les dernières peu distinctes, plus ou moins fusionnées (Pl. XIII, fig. 2).

Gouttière tarsale commençant au sommet de l'apophyse proximale du tibia postérieur (Pl. XIV, fig. 5). Carènes centrales, submédianes, sublatérales du segment médiaire nettes et saillantes. Sous le stigmaté, une cellule polygonale, que de courtes côtes joignent au bord propodéal postérieur et à la submédiane (Pl. XII, fig. 21).

Angles antéro-latéraux du propodéum pourvus d'une pubescence argentée.

Pétiole, qui comporte cinq carènes latérales et dont la carène médiane est oblitérée, à peine plus court que l'abdomen qui, vu de profil, est de forme plus ou moins circulaire et dont la surface est quasi totalement occupée par le deuxième tergite; son extrémité apicale, située ventralement, en angle droit (Pl. XIII, fig. 1).

2 ex. ♀. Congo Belge, P.N.A., entre Kalunga-Bitshumbi [alt. 925-1.082 m.], 12.XI.1934, n° 741 (Type et Paratype).

Cette espèce, de même que toutes celles décrites ci-après, appartient au groupe des *Anacryptus* à gouttière tarsale complète au tibia postérieur, commençant au sommet de l'apophyse tibiale proximale (Pl. XIV, fig. 5).

Outre cela, ses caractères principaux sont : abdomen, vu de profil, de forme quasi circulaire, à peine plus long que le pétiole; rameau stigmatique très court, indistinct, arrondi à l'apex; fémur postérieur armé de dix dents dont la proximale est beaucoup plus forte; ailes du propodeum de longueur triple de celle de la zone médiane.

Chez la femelle, l'antenne est courte, le flagelle trapu, claviforme, les articles du funicule transverses. Ces caractères la rapprochent très fort de *A. sudanensis* RUSCHKA. Elle s'en distingue par la région occipitale de la tête qui est finement chagrinée au lieu d'être, comme chez les autres *Anacryptus* du groupe, ponctuée d'une façon obsolète.

45. — *Anacryptus longepetiolatus* sp. n.

(Pl. XIII, fig. 3, 5, 15, 16, 17.)

♂. Long. : 5,2 mm.

Parties de la face contiguës aux orbites, zone de bordure du scutum, des axillae et des scapulae, pronotum, sauf un triangle dont la base est appliquée le long de la marge postérieure, roux. Antennes rousses, rembrunies à l'apex; extrémité inférieure des métapleures, apex des coxae, ainsi que les trochanters, marge ventrale des fémurs, tibias et tarses aux pattes postérieures, pattes antérieures et moyennes, dont les fémurs et la portion moyenne des tibias sont rembrunis, roux également. Reste de l'animal noir.

Ocelles latéraux plus proches du bord oculaire que de l'ocelle antérieur. Scapus de moitié plus court que le reste de l'antenne, flagelle épais, presque cylindrique. Pédicellus court, cyathiforme, annellus discoïdal. Quatrième article une fois et demie plus long que large; suivants allant se raccourcissant légèrement. Massue épaisse, fusiforme, de longueur double de celle du dixième article et suturée au niveau de ses deux cinquièmes basaux (Pl. XIII, fig. 17).

Disposition des sensilla antennaires caractéristique. Quatre derniers articles portant des plages circulaires, en anneaux, de sensilla placodea, alors que dans le cas général ceux-ci sont épars, çà et là, parmi les sensilla coeloconica, disposés côte à côte, en couronnes serrées et superposées à raison de deux ou trois par article.

Tête ponctuée d'une façon à peine visible sur ses deux faces; ponctuation très peu dense; quelques grandes fovéoles éparses, distantes, disséminées sur le scutellum, le pronotum et la partie postérieure du scutum. Fovéoles beaucoup plus petites sur la portion antérieure de celui-ci et sur les axillae et les scapulae, très raréfiées sur ces dernières qui sont quasi lisses.

Marginale atteignant presque la longueur de la cellule costale, émettant à angle obtus, un rameau stigmatique bien distinct de forme trapézoïdale, de longueur double de sa largeur moyenne (Pl. XIII, fig. 5). Coxae postérieures longues et minces mais plus courtes que le pétiole. Fémur postérieur portant à la marge ventrale dix petites dents dont les trois distales sont plus ou moins soudées à la base, obtuses, peu distinctes, les autres, aiguës et distinctes, précédées par une forte dent basale, aiguë à l'apex. Carènes sublatérales du propodéum nettes et saillantes, réunies, par une petite côte secondaire transversale, aux carènes submédianes (Pl. XIII, fig. 16).

Carènes médianes se réunissant avant d'atteindre le bord de la cellule contenant la tête articulaire du pétiole, délimitant une fossette centrale ovoïde, émettant de petites côtes postérieurement et latéralement. Petite carène longitudinale partant du stigmat vers le bord postérieur du segment.

Pétiole très allongé, atteignant une fois un tiers la longueur de l'abdomen et présentant une carène médio-dorsale distincte. Abdomen à peu près circu-

laire, recouvert tout entier par le deuxième tergite, qui est complètement lisse (Pl. XIII, fig. 15).

1 ex. ♂. Congo Belge, P.N.A., entre Kalinga-Bitshumbi [alt. 1.082-925 m.], 12.XI.1934, n° 741 (Holotype).

Comme chez *A. cyclogaster* m., l'abdomen est recouvert quasi totalement par le deuxième tergite. Toutefois, celui-ci est lisse, alors que chez l'espèce précitée il est postérieurement chagriné. L'armature du fémur est semblable : elle comporte une dizaine de petites dents précédées d'une forte dent basale.

Comme chez *A. cyclogaster* m. et chez les espèces décrites ci-après, la gouttière tarsale du tibia postérieur est complète et commence au sommet de l'apophyse proximale (Pl. XIV, fig. 5).

Mais tandis que chez cette espèce les carènes médianes du propodéum sont parallèles, courant d'un bord à l'autre du segment, chez *A. longepetiolatus* elles s'infléchissent l'une vers l'autre et sont fusionnées sur le tiers postérieur de leur parcours (Pl. XII, fig. 21; Pl. XIII, fig. 16). En outre, le rameau stigmatique, qui est à peine distinct et arrondi à l'apex chez la première espèce, est ici bien développé, à bout carré, formant un angle net avec la marginale (Pl. XII, fig. 22; Pl. XIII, fig. 5).

Chez *A. longepetiolatus* enfin le pétiote est très long, une fois et demie plus long que l'abdomen chez le mâle, et l'antenne du même sexe porte des plages de sensilla placodea, disposées en anneau sur la région moyenne des quatre derniers articles du funicule, entre deux couronnes de sensilla coeloconica.

46. — **Anacryptus megacerus** sp. n.

(Pl. XIII, fig. 18; Pl. XIV, fig. 4, 5, 7, 8, 9.)

♂. Long. : 5,3 mm.

Clypéus, bandes le long des orbites, tegulae, portion distale du pétiote, abdomen, pattes, sauf coxae antérieures et face postérieure des coxae postérieures, roux. Scapus jaune. Reste de l'antenne passant insensiblement du jaune au jaune-roux. Ocelles latéraux distants de l'ocelle antérieur d'une longueur égale à leur diamètre, tandis que leur distance au bord oculaire est supérieure à celui-ci.

Scapus, légèrement renflé au milieu, atteignant presque le tiers du reste de l'antenne (Pl. XIV, fig. 7) qui est très long, cylindrique et mesure deux fois un quart la longueur de la tête (Pl. XIV, fig. 7). De cette façon la longueur du scapus égalant la somme de celles des quatre articles suivants. Pédicellus court, cyathiforme, annellus discoïdal. Quatrième article deux fois et demie plus long que large. Articles suivants deux fois plus longs que larges, mesurant autant que la moitié de la massue. Celle-ci allongée, naviculaire, aiguë à l'apex, pourvue d'une suture médio-transverse. Ponctuation de la tête obsolète sur les deux faces. Sculpture du thorax réticulée posté-

rieurement, tandis que les fovéoles s'espacent sur les portions antérieures du scutum et ses scapulae, et sur le pronotum, qui présentent ainsi un aspect ponctué.

Marginale de même longueur que la cellule costale; émettant à angle presque droit un rameau stigmatique bien distinct, deux fois plus long que large, rectangulaire à l'apex (Pl. XIII, fig. 18). Fémur postérieur armé de onze dents nettes et saillantes, légèrement espacées, dont la première est beaucoup plus forte que les autres, la seconde et les trois dernières très courtes.

Gouttière tarsale de la patte postérieure complète, creusée à partir du sommet de la protubérance basale du tibia (Pl. XIV, fig. 13).

Carènes médianes du segment médiaire divergeant légèrement vers l'arrière. Carènes sublatales jointes par des côtes secondaires transversales aux submédianes et aux carènes longitudinales qui vont de la limite postérieure du stigmate jusqu'au bord propodéal postérieur. Carène oblique les unissant au bord antérieur du segment (Pl. XIV, fig. 9).

Pétiole de même longueur que l'abdomen, dont le premier tergite, ponctué finement sur son tiers postérieur, comme le sont entièrement les tergites suivants, occupe les cinq sixièmes de la surface. Abdomen de forme ovoïde terminé en angle droit à l'apex (Pl. XIV, fig. 8).

9 ex. ♂. Congo Belge, Kivu :

5 ex. Rutshuru [alt. 1.285 m.] :

1 ex. : 6-8.VI.1934, n° 431 (Type);

2 ex. : 1-7.VI.1935, n°s 1420 et 1401 (Paratypes);

2 ex. : 12-21.VII.1935, n°s 1637 et 1641 (Paratypes).

2 ex. Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 15-16.VII.1935, n°s 1649 et 1656 (Paratypes).

1 ex. Kalondo (lac Ndaraga-Mokoto) [alt. 1.750 m.], 22-27.III.1934, n° 325 (Paratype).

1 ex. Sake (lac Kivu) [alt. 1.460 m.], 19-22.II.1934, n° 253 (Paratype).

Comme chez *A. longepetiolatus* m. la gouttière tarsale du tibia postérieur est très développée se creusant à partir du sommet de la protubérance tibiale basale (le caractère se retrouve chez *A. cyclogaster* m. et chez toutes les espèces décrites ci-après) (Pl. XIV, fig. 5). Le rameau stigmatique est bien développé, forme un angle net avec la marginale, qui atteint la longueur de la cellule costale, et est rectangulaire à l'apex (Pl. XIII, fig. 18).

Les dents du fémur sont un peu plus nettes et distantes que chez l'espèce précitée, les articles du funicule et le flagelle, dans son ensemble, sont beaucoup plus longs, chez le mâle, et ne portent pas de plages de sensilla placodea (Pl. XIII, fig. 17; Pl. XIV, fig. 7), tandis que le pétiole ne dépasse pas la longueur de l'abdomen, toujours chez le mâle, alors que chez *A. longepetiolatus* m. il est une fois et demie plus long.

Chez *A. megacerus*, en outre, les carènes médianes du propodéum sont divergentes vers l'arrière, au lieu de se réunir comme c'est le cas chez *A. longepetiolatus*. *A. megacerus* se distingue de cette dernière espèce et de *A. cyclogaster* m. par la forme de son abdomen, qui est ovoïde, terminé en angle droit à l'apex, et dont le deuxième tergite n'occupe que les cinq sixièmes de la surface, au lieu de l'occuper tout entière et d'affecter, vu de profil, une forme quasi circulaire.

47. — **Anacryptus bayoni** MASI.

(Pl. XIV, fig. 10; Pl. XV, fig. 1, 2, 3.)

*Anacryptus bayoni* MASI, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. G. Doria, Genova, vol. LIX, 1936, p. 124.

Cette espèce décrite d'Uganda et d'Érythrée, dont seule la femelle est connue, se caractérise d'abord par sa coloration, en bonne partie rousse. Seuls, l'occiput, le thorax, la base des coxae postérieures, la face externe des fémurs postérieurs — sauf l'apex et la marge ventrale — la région dorsale de l'abdomen, la portion médiane du pétiole, et parfois une tache frontale, sont noirs.

L'antenne est jaune avec l'apex roux.

La taille est d'environ 6 mm. Le scapus atteint les trois cinquièmes du reste de l'antenne. Le flagelle est court (Pl. XIV, fig. 10) épais, claviforme, comme chez la plupart des *Anacryptus*, ne dépassant pas la longueur de la tête. L'annellus est transverse, le quatrième article une fois un tiers plus long que large, le cinquième et le sixième quadratiques, les suivants transverses. La massue est trapue, suturée au niveau de son tiers basal, trois fois plus longue que le dixième article.

Le thorax est creusé de fovéoles, petites et distantes sur le pronotum, les scapulae, la partie antérieure du scutum, très grandes et rapprochées le long du bord externe des scapulae, sur la portion interne des axillae, sur le scutellum, sur la région postérieure du scutum. La marginale, un peu inférieure à la cellule costale, émet un rameau stigmatique distinct, bien développé, rectangulaire à l'apex, trois fois plus long que large (Pl. XV, fig. 1).

L'armature du fémur postérieur comporte neuf à douze petites dents aiguës et distinctes, précédées d'une forte dent basale. La gouttière tarsale du tibia postérieur commence au sommet de la protubérance proximale (Pl. XIV, fig. 5). Les carènes médianes du propodéum convergent en avant et légèrement en arrière, elles sont réunies par de petites côtes transverses, les carènes sublatérales partent du bord antérieur de deux cellules polygonales contiguës du côté externe à la portion caudale des carènes submédianes; le stigmat est à cheval sur une longue carène longitudinale qui atteint l'angle antéro-latéral du segment (Pl. XV, fig. 2). Les ailes du propodéum sont fortement prolongées vers l'avant.

Le pétiole est aussi long que le deuxième tergite, qui recouvre les quatre

cinquièmes de l'abdomen. Celui-ci est court ovoïde, aigu à l'apex, une fois et demie plus long que haut (Pl. XV, fig. 3).

6 ex. ♀. Congo Belge :

2 ex. P.N.A. :

1 ex. Rwindi [alt. 1.000 m.], 20-24.XI.1934, n° 773;

1 ex. Burunga-Mokoto [alt. 2.000 m.], 15-16.III.1934, n° 309 et 698.

2 ex. Rutshuru [alt. 1.285 m.], 16.X.1934, n° 703.

1 ex. Rutshuru (rivière Musugereza) [alt. 1.000 m.], 9.VII.1935, n° 1632.

1 ex. Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.], 16.VII.1935, n° 1656.

Cette espèce se distingue de *A. cyclogaster* m. par sa taille supérieure, la forme plus ovoïde, fusiforme, de l'abdomen, qui est aigu à l'apex, la présence d'un rameau stigmatique distinct et bien développé (Pl. XIII, fig. 1).

*A. longepetiolatus* m. s'en distingue par la longueur supérieure du pétiole, la forme vaguement circulaire de l'abdomen, la réunion en une côte unique des deux carènes médianes du propodéum sur le tiers postérieur de leur parcours (Pl. XII, fig. 22; Pl. XIII, fig. 15).

Chez *A. megacerus*, les articles du funicule sont plus longs il n'y a pas de carène longitudinale partant du stigmatite vers l'angle antéro-postérieur du segment médiaire, dont les ailes sont moins longues (Pl. XIV, fig. 7 et 9).

48. — **Anacryptus rubricolor** sp. n.

(Pl. XIV, fig. 12 à 15; Pl. XV, fig. 7 à 9.)

♀. Long. : 5 mm.

Teinte en bonne partie rousse. Portion ventrale de la région occipitale, marge antérieure du scutum, portion médiane de celui-ci, partie interne des scapulae, scutellum, méta- et mésosternites, fond du creux mésopleural, propodeum, région dorsale du pétiole et de l'abdomen, face interne des coxae, moitié basale des fémurs postérieurs, noirs. Antenne entièrement jaune rousâtre. Ocelles latéraux à peu près équidistants des yeux et de l'ocelle antérieur.

Scapus atteignant les deux tiers du reste de l'antenne. Flagelle court, épais, claviforme (Pl. XIV, fig. 14). Pédicellus court piriforme, annellus une fois et demie plus large que long, article suivant légèrement transverse, les autres plus longs, quadratiques. Massue trapue, fusiforme, suturée au milieu; sa longueur atteignant deux fois et demie celle du dixième article.

Tête portant une ponctuation à peine distincte, celle du thorax plus nette. Fovéoles éparses et petites sur le pronotum, la partie antérieure du scutum et des scapulae; ailleurs fovéoles plus grandes mais toujours disséminées. Présence d'une bande lisse centrale longitudinale, sans ponctuation, sur le scutum.

Marginale mesurant les quatre cinquièmes de la cellule costale. Rameau stigmatique, qui est très court, arrondi à l'apex, faisant avec elle un angle très obtus (Pl. V, fig. 5).

Fémur postérieur portant à son bord ventral neuf dents, dont la première est très forte, les suivantes beaucoup plus petites, les trois premières espacées, les dernières peu distinctes (Pl. XV, fig. 4), gouttière tarsale du tibia postérieur complète, commençant au sommet de l'apophyse basale (Pl. XIV, fig. 5).

Carènes submédianes et sublatérales du propodéum nettes et saillantes, mais carènes centrales courtes, ébauchées, sinueuses, jointes à leurs bases par une petite côte transverse, mourant bientôt avant d'atteindre le bord antérieur de la cellule articulaire. Stigmate réuni au bord propodéal postérieur par une courte carène qui émet un rameau vers la carène sublatérale. Celle-ci réunie à la submédiane et au bord antérieur du segment par de petites carènes obliques. Partie antérieure de l'aile du segment couverte d'une pubescence blanche (Pl. XIV, fig. 12).

Pétiole, qui est pourvu de cinq carènes latérales et dont la carène médio-dorsale est incomplète, mesurant un peu plus de la moitié de la longueur de l'abdomen, qui est presque elliptique, aigu à l'apex et recouvert à peu près totalement par le deuxième tergite. Celui-ci portant un fin pointillé sur la région postérieure et ventrale, ce pointillé se retrouve sur les tergites suivants (Pl. XIV, fig. 13).

♂. Long. : 4,2 mm.

Teinte noire un peu plus étendue, occupant la zone centrale du front, les parties du vertex contiguës aux ocelles, toutes les mésopleures, tout le scutum, tout le pétiole, la face externe des coxae postérieures. Scapus et pédicellus jaunes, flagelle roux.

Scapus de moitié plus court que le reste de l'antenne, qui est cylindrique (Pl. XIV, fig. 15). Pédicellus cyathiforme, aussi long que large à l'apex. Annellus discoïdal, quatrième et cinquième articles un peu plus long que larges, trois articles suivants à peu près quadratiques, les trois derniers du funicule, transverses. Massue naviculaire, aiguë à l'apex, trois fois plus longue que le dixième article. Dents du fémur postérieur moins espacées et plus obtuses. Pétiole atteignant la longueur de l'abdomen, qui est arrondi à l'apex, et portant une carène médio-dorsale complète (Pl. XV, fig. 9). Quelques petites carènes secondaires, celles qui joignent les carènes centrales, les sublatérales au bord antérieur et le stigmate au bord postérieur, manquant au propodéum (Pl. XV, fig. 7).

1 ex. ♀. Congo Belge, Ruanda, Ruhengeri, sources Kirii [alt. 1.800-1.825 m.], 31.VII.1934, n° 562 (Type).

1 ex. ♂. Congo Belge, P.N.A., entre Kalinga-Bitshumbi [alt. 925-1.082 m.], 12.XI.1934, n° 741 (Allotype).

Comme chez *A. sudanensis* RUSCHKA, *A. cyclogaster* m. et *A. longepetiolatus* m., l'abdomen est de forme circulaire, recouvert presque entièrement par le deuxième tergite. *A. rubricolor*, se distingue de ces espèces, qui



comme elle, appartiennent au groupe des *Anacryptus* chez qui la gouttière tarsale du tibia postérieur est complète, se creusant à partir du sommet de la protubérance basale du tibia (Pl. XIV, fig. 5), par ce fait que les carènes centrales du propodéum, au lieu de se réunir avant d'atteindre la cellule articulaire comme chez *A. longepetiolatus* (Pl. XIII, fig. 16) ou d'être nettes, parallèles et complètes, comme chez les deux autres espèces (Pl. XII, fig. 21) sont ici peu distinctes, abrégées, sinuant quelque peu puis disparaissant avant d'atteindre le bord antérieur de la cellule qui contient la tête articulaire du pétiole et qui est le point d'aboutissement normal de ces carènes (Pl. XIV, fig. 12; Pl. XV, fig. 7). En outre le pétiole du mâle est chez *A. longepetiolatus* une fois et demie plus long que l'abdomen, dont il ne dépasse pas la longueur chez *A. rubricolor* (Pl. VIII, fig. 15; Pl. XV, fig. 9).

49. — *Anacryptus nitidus* sp. n.

(Pl. XIV, fig. 11; Pl. XV, fig. 10 à 12.)

♀. Long. : 5 mm.

Teinte générale de l'exemplaire noire. Pattes antérieures et moyennes, tegulae, apex des fémurs et reste de la patte postérieure, marge ventrale de l'abdomen, roux, scapus jaune, de même que les quatre articles suivants, autres articles passant insensiblement du jaune au jaune-roux, et, fait caractéristique, deux tiers distaux de la massue noirs.

Ocelles petits, les latéraux un peu plus distants de l'ocelle antérieur que des bords oculaires.

Scapus mesurant les quatre septièmes du reste de l'antenne, qui est à peine épaissie à l'apex (Pl. XIV, fig. 11). Pédicellus plus long que large, annellus une fois et demie plus large que long; quatrième article, à peine plus long que large, de forme tronconique, cinquième une fois et demie plus long que large, suivants de taille légèrement décroissante; derniers articles du funicule quadratiques. Massue, deux fois et demie plus longue que le dixième article, fusiforme, aiguë à l'apex, et portant deux sutures peu distinctes au niveau de son tiers basal et de son tiers distal.

Tête ponctuée d'une façon obsolète, tergites thoraciques, quasi lisses. Tout au plus quelques fovéoles irrégulières, éparses sur le pronotum et quelques rares impressions punctiformes très petites sur le scutum, les scapulae, les axillae. Par contre, fond des sillons fréniaux, bords et partie postérieure du scutellum creusés de larges fossettes rapprochées.

Marginale atteignant les deux tiers de la cellule costale. Rameau stigmatique bien développé, faisant avec elle un angle net, deux fois plus long que large, et rectangulaire à l'apex (Pl. XV, fig. 10).

Fémur postérieur armé de dix petites dents, précédées d'une forte dent proximale (Pl. XV, fig. 6). Gouttière tarsale postérieure commençant au sommet de la protubérance basale du tibia (Pl. XIV, fig. 5).

Relief du propodéum comportant deux carènes centrales, jointes par des rides transversales, deux carènes submédianes, deux carènes sublatérales

réunies aux précédentes par une petite côte transverse située au niveau du stigmate et au bord latéral du segment par une courte carène oblique. Brève carène longitudinale unissant ce même bord au stigmate. Quelques petites côtes obliques dans les angles formés par le bord antérieur du segment et les carènes centrales (Pl. XV, fig. 11).

Pétiole de même longueur que l'abdomen qui est un peu plus long que large, à profil vaguement quadratique, se terminant ventralement en angle droit, à l'apex, presque entièrement recouvert (6/7) par le deuxième tergite, dont la moitié postérieure et la région ventrale sont très finement chagrinées tandis que les tergites suivants le sont complètement (Pl. XV, fig. 12).

1 ex. ♀. Congo Belge, P.N.A. [alt. 1.000 m.], 20-24.XI.1934, n° 773 (Holotype).

Comme *A. rubricolor* m., *A. sudanensis* RUSCHKA, *A. cyclogaster* m., *A. nitidus* appartient au groupe des *Anacryptus* à gouttière tarsale complète, prenant naissance au sommet de la protubérance basale du tibia postérieur (Pl. XIV, fig. 5). *A. nitidus* s'en distingue par la présence d'une zone dorsale thoracique presque lisse, la longueur un peu supérieure des articles du funicule de l'antenne femelle, la longueur du pétiole qui l'emporte légèrement sur celle de l'abdomen, alors que, chez les femelles des espèces précitées, il est plus court, sa teinte générale étant noire. Ce dernier caractère la différencie surtout de *A. rubricolor* et de *A. sudanensis* où la teinte dominante est le roux.

Enfin, alors que chez *A. rubricolor* les carènes médianes du propodéum sont incomplètes, elles rejoignent chez *A. nitidus*, le bord antérieur de la cellule articulaire (Pl. XV, fig. 7 et 11).

#### Sous-famille DIRHININAE.

*Dirhinini* ASHMEAD, Mem. Carnegie Mus., vol. I, 1904, p. 257. — SCHMIEDEKNECHT, Gener. Ins. Hym. Chalc., Bruxelles, 1909, p. 65.

*Dirrhinini* GIRAULT, Austr. Hym. Chalc. Mem. Queensl. Mus., vol. IV, 1915, p. 352.

*Dirhinini* MASI, Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria, vol. LI, Genova, 1923, p. 244. — HANDLIRSCH in SCHROEDER, Handbuch der Entomologie, B. II, Jena, 1925, p. 771; in KUCKENTHAL, Handbuch der Zoologie, Band IV, Hälfte 2, 1<sup>er</sup> t., Berlin, 1933, p. 977.

Les *Dirhininae* se caractérisent par la forme de la tête, qui est aplatie dans le sens dorso-ventral et porte en avant un ou deux processus frontaux en forme de corne.

Le fémur postérieur est armé à la marge ventrale d'une dent basale suivie d'une fine denticulation.

Le tibia postérieur se termine en un long éperon recourbé légèrement vers le haut.

Le pétiote abdominal des *Dirhininae* est pourvu d'une douzaine de carènes réparties sur tout son pourtour, ce qui lui donne un aspect cannelé, il porte une dent basale, plus ou moins recourbée vers l'arrière, située à la face ventrale (Pl. XIII, fig. 12). L'abdomen est assez petit, de taille inférieure au thorax.

Dix genres appartenant à cette sous-famille ont été décrits à ce jour. L'un d'eux, *Eniacomorpha* GIRAULT, représenté par une seule espèce du Queensland : *Eniacomorpha vultur* GIRAULT (1915), a été mis en synonymie par MASI<sup>(2)</sup> avec *Parenia* CRAWFORD. Le genre *Aplorhinus* MASI (1924) est représenté par une espèce de Bornéo. Les *Aplorhinus* ont la tête munie d'une seule corne antérieure. Tous les autres genres se caractérisent, la tête étant vue de dessus, par la présence de deux cornes céphaliques (Pl. XVI, fig. 2), sauf le genre *Hontalia* CAMERON (1884) (quatre espèces néotropicales, une espèce de Bornéo) qui en possède quatre.

Les genres *Eniacella* GIRAULT (1915, deux espèces) et *Dirhinomorpha* GIRAULT et DODD (1915, une espèce) sont australiens. *Dirhinoïdea* GIRAULT (1912) est représenté par une espèce du Paraguay. *Dirhinomorpha* GIRAULT, à part la profonde excavation céphalique, se rapproche très fort des *Chalcidinae* par l'insertion, plus haut placée, des antennes. Peut-être ne doit-il pas être placé ici.

*Eniaca* KIRBY<sup>(3)</sup> fut créé pour *Dirhinus hesperidum* (*Chrysis hesperidum* ROSSIUS<sup>(4)</sup>), placé par NEES<sup>(5)</sup> dans le genre *Dirhinus*. A cette époque, KIRBY, repris d'ailleurs par SCHMIEDEKNECHT<sup>(6)</sup>, distinguait les genres *Eniaca* et *Dirhinus* en attribuant au premier une antenne de treize articles et au second une antenne de douze articles. Cette distinction fut reconnue sans valeur par MASI et ROHWER. Il s'agissait de la ou des deux sutures de la massue, plus ou moins distinctes. MASI<sup>(7)</sup> proposait de fondre ces deux genres en un seul. Néanmoins, ROHWER<sup>(8)</sup> estimait devoir les maintenir, mais en se basant sur un autre caractère : l'aspect de l'annellus chez la femelle.

Chez *Dirhinus* l'annellus est plus large que long et appliqué étroitement sur le deuxième article du funicule.

Chez *Eniaca* il est plus long que large et nettement distinct du suivant. Trois espèces d'*Eniaca* sont connues pour la faune mondiale : *E. neotropica* BRUES (1915) du Brésil, *E. texana* ASHMEAD (1896) du Texas et enfin le Type

(2) *Eos*, vol. III, Madrid, 1927.

(3) *J. Linn. Soc. Zool.*, vol. XVII, 1883, p. 72.

(4) *Fauna etrusca*, vol. II, 1790, p. 100.

(5) *Hym. Ichneum. Affin. Mon.*, vol. IV, 1834, p. 36.

(6) *Gen. Ins. Chalc. Hym. Brux.*, 1909, p. 67.

(7) *Ann. Civ. Genova*, vol. XLVIII, 1919, p. 143.

(8) *Philipp. J. Sci.*, vol. XXI, 1923, p. 346.

*E. hesperidum* (ROSSIUS) que l'on trouve dans les régions méditerranéennes (Européenne et Nord-Africaine). Trois genres seulement représentent la sous-famille dans la faune éthiopienne. Les deux genres *Dirhinus* DALMAN et *Pareniaca* CRAWFORD sont représentés en Afrique. Le genre *Pseudeniaca* MASI est exclusivement éthiopien. La clef analytique suivante permettra de reconnaître ces trois genres.

#### CLEF ANALYTIQUE DES GENRES AFRICAINS.

1. Tête, vue de côté, présentant deux petites dents ou cornes secondaires, sous les principales, le long de la marge ventrale de ces dernières, sous les yeux (Pl. XVI, fig. 7) ..... G. *Pareniaca* CRAWFORD.
- Marge ventrale des cornes céphaliques simple (Pl. XV, fig. 2) ..... 2
2. Cornes céphaliques, en vue latérale, offrant plus ou moins l'aspect d'un quart de cercle dont le centre est sous l'œil, mucronées à l'apex du rayon central ou horizontal. Apex des cornes, vues de dessus, plus ou moins arrondi, le plus souvent mucroné (Pl. XVII, fig. 7 et 8). Tergite abdominal strié au moins sur ses deux cinquièmes basaux (Pl. XVI, fig. 11). Postmarginale absente ou très réduite (Pl. XVI, fig. 17) ..... G. *Dirhinus* DALMAN.
- Cornes céphaliques, en vue latérale offrant l'aspect d'un triangle allongé, effilées en pointe vers l'apex, cornes vues de dessus effilées également (Pl. XVI, fig. 9 et 10). Troisième tergite abdominal lisse (tout au plus la marge antérieure en est indistinctement crénelée) (Pl. XV, fig. 14). Postmarginale aussi longue ou plus longue que le rameau stigmatique (Pl. XVII, fig. 16) ..... G. *Pseudeniaca* MASI.

Les fémurs postérieurs des représentants de ces trois genres ont la marge ventrale finement denticulée (Pl. XVI, fig. 8).

On peut dire que les *Dirhininae* forment un groupe à affinités surtout tropicales. La majorité des espèces connues aujourd'hui appartiennent à la faune de l'Ancien Monde. On en a reconnu certains comme parasites de pupes de *Trypetidae* et de *Glossina* sp.

Le matériel étudié contenait dix espèces, dont sept n'avaient pas été décrites.

Trois appartiennent au genre *Dirhinus*. Elles sont nouvelles toutes les trois; si nous y ajoutons les cinq espèces déjà décrites de la faune éthiopienne nous obtenons un total de huit.

*Pseudeniaca* est représenté par deux espèces dont une inédite; *Pareniaca* par cinq espèces dont deux seulement étaient connues.

Ceci porte à quinze le nombre d'espèces de *Dirhininae* décrites d'Afrique.

Genre **DIRHINUS** DALMAN.

- Dirhinus* DALMAN, Svensk. Vet. Akad. Handl., vol. XXXIX, 1818, p. 76. —  
KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., vol. XVII, 1883, p. 70.  
*Dirrhinus* DALLA TORRE, Cat. Hym., vol. V, Leipzig, 1898, p. 367.  
*Dirhinus* CAMERON, Tranz. S. Afr. Philos. Soc., vol. X, 1905, p. 208.  
*Pareniaca* (partim) SILVESTRI, Boll. Lab. Portici, vol. VIII, 1913, p. 128.  
*Dirhinus* MASI, Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria, vol. LI, Genova, 1923,  
p. 244. — FERRIÈRE, Bull. Soc. Entom. d'Égypte, vol. XIX, 1935, p. 367.

Comme chez tous les *Dirhininae*, cornes céphaliques limitées par trois carènes : une interne supérieure, qui se continue par le fond de l'excavation antennaire avec celle du côté opposé, une inférieure, qui avec son homologue reborde ventralement l'excavation antennaire, enfin, une externe supérieure, qui part du bord supérieur de l'œil, ou prend naissance non loin de lui, et rejoint l'apex de la corne. Aspect souvent mucroné de celui-ci provenant d'une petite courbure terminale des deux carènes supérieures avant leur jonction (Pl. XVII, fig. 7 et 8). Antenne de onze articles. Massue le plus souvent distinctement suturée (Pl. XVI, fig. 4). Teinte générale noire, avec les pattes antérieures et moyennes, ainsi que les tarses postérieurs jaunes, roux ou bruns. Nervation comportant une petite portion décolorée au niveau où la sous-marginale rejoint le bord de l'aile (Pl. XVII, fig. 17).

Marge postérieure du scutellum simple, arrondie. Sculpture du propodéum reproduisant chez toutes les espèces à peu près le même plan typique (Pl. XVI, fig. 1). Fossette médiane limitée par des carènes médianes et contiguës, d'une part, au métathorax, d'autre part, à deux cellules plus ou moins pentagonales placées côte à côte devant l'articulation pétiolaire. Ces deux cellules en comprenant une troisième, bombée en son centre, constituant la tête circulaire du pétiole, partant de celle-ci de chaque côté d'une carène sublatérale, rejoignant en oblique la marge antérieure, délimitant ainsi de chaque côté de la fossette centrale deux grandes cellules vaguement trapézoïdales.

Fond de ces trois cellules plus ou moins ridé ou rugueux. Marge latérale du propodéum portant à peu près en son milieu une *apophyse dentiforme*, suivie d'une échancrure plus ou moins profonde, après laquelle le propodéum va se rétrécissant vers ses angles postérieurs, qui sont prolongés en courtes apophyses de chaque côté de la base du pétiole. Immédiatement en avant de la dent latérale, bord propodéal creusé d'une légère échancrure que nous appellerons *échancrure stigmatique*. A ce niveau surface du propodéum creusée d'une fossette à contours plus ou moins nets, qui contient le stigmatite et que nous nommerons *fossette stigmatique*, contiguë donc à l'échancrure du même nom et située dans la portion antérieure de la grande

cellule comprise entre la carène sublatérale et la marge externe, et qui se termine en angle en avant et en arrière.

Génotype : *D. excavatus* DALMAN (*op. cit.*, 1818).

Le genre *Dirhinus* ne compte quasi pas de représentants connus de la faune américaine. On en a décrit : une espèce d'Argentine, sept espèces des Philippines, une espèce de Bornéo, deux d'Australie, deux espèces des Indes Anglaises, une de l'Himalaya, deux de Formose, une du Japon, une d'Autriche.

Cinq espèces appartiennent à la faune éthiopienne. Le type du genre *D. excavatus* DALMAN (1818) a été récolté aux Indes Anglaises, en Afrique boréale, orientale, australe.

Les trois espèces suivantes semblent jusqu'ici endémiques :

*D. mauritanus* WESTWOOD, Proc. Zool. Soc. Lond., vol. III., 1835, p. 69;

*D. ruficornis* CAMERON, Trans. S. Afr. Philos. Soc., vol. XV, 1905, p. 208;

*D. giffardii* SILVESTRI, Boll. Lab. Portici, vol. VIII, 1913, p. 128.

*D. wolfahrtiae* FERRIÈRE (Bull. Soc. Entom. Égypte, vol. XIX, 1935, p. 365) a été décrit à la fois de l'Égypte et du Soudan Anglo-Égyptien.

Le matériel qui nous a été confié contient trois spécimens appartenant au genre *Dirhinus*, chacun d'eux représente une espèce nouvelle.

#### DONNEES ETHOLOGIQUES.

Les *Dirhinus* sont connus comme parasites de Diptères Brachyères et particulièrement de *Trypetidae* et de *Glossina* sp.

En 1913, SILVESTRI <sup>(1)</sup> obtint des exemplaires de *D. giffardii* SILVESTRI aux dépens de pupes de *Ceratitis anonae* récoltées en Nigéria. En laboratoire, il en obtint aux dépens de *Dacus* sp. et *Ceratitis* sp., dont notamment *Ceratitis capitata* WIEDMANN.

Les *Dirhinus* femelles déposent un œuf à la surface de la pupa après avoir percé le puparium. D'après SILVESTRI leurs processus frontaux servent à fouiller le sol pour y découvrir les pupes de Diptères.

En 1919, FULLAWAY <sup>(2)</sup> introduisit *D. giffardii* aux îles Hawaï et obtint des éclosions aux dépens de *Dacus cucurbitae* et *C. capitata*. De là, il fut introduit à Porto-Rico comme parasite d'*Anastrepha* sp. (*Trypetidae*) <sup>(3)</sup>. On signale des *Dirhinus* sp. éclos de pupes de *Dacus* sp. s'attaquant aux *Citrus* aux îles Fidji <sup>(4)</sup>.

<sup>(1)</sup> Boll. Lab. Sc. Sup. R. Agr. Portici, vol. VIII, 1913, p. 128.

<sup>(2)</sup> Haw. Forest et Agric. Honolulu, vol. XVI, p. 5.

<sup>(3)</sup> Rep. of Puerto-Rico Agric. Exp. Stat. 1937, Washington, 1938.

<sup>(4)</sup> SIMMONDS, Agric. J. Fiji, vol. VIII, n° 3, Suva, 1937, p. 23. — LEVER, Id., vol. IX, n° 3 et 4, 1938, p. 19.

HUTSON, d'autre part, a obtenu des exemplaires de *Dirhinus auratus* ASHMEAD aux dépens de *Dacus cucurbitae* infestant des Cucurbitacées dans l'Inde méridionale (5).

*D. giffardii* SILVESTRI est signalé par FERRIÈRE (6) comme parasite de *Glossina brevipalpis* NEWST. et de *G. morsitans* WESTWOOD, les hôtes provenant du Nyassaland, de *G. palpalis* R.-D., en Nigéria, de *Sarcophaga* sp., de Nyassaland aussi.

Enfin, plusieurs auteurs ont récolté des *Dirhinus* sp. éclos de *Dacus pectoralis* WALKER au Zanzibar (7).

#### CLEF ANALYTIQUE DES ESPECES D'AFRIQUE.

La clef suivante permettra de distinguer les espèces d'Afrique. *D. mauritanus* WESTWOOD, de l'île Maurice, dont nous n'avons pu examiner aucun spécimen et dont la description dans la littérature est beaucoup trop sommaire, n'y figure pas.

1. Pétiole transverse ..... 2
- Pétiole plus long que large (Pl. XVI, fig. 11) ..... 5
2. Cornes en vue dorsale arrondies, élargies à l'apex, non mucronées. Pétiole très transverse (quatre fois plus large que long), vingt carènes dorsales au deuxième tergite abdominal .... *D. wolhfartiae* FERRIÈRE.
- Cornes mucronées à l'extrémité, vers l'extérieur ..... 3
3. Cornes, en vue dorsale, très allongées (deux fois leur largeur au niveau du bord antérieur de l'œil, la longueur de la corne étant comptée à partir de ce niveau), portant une petite apophyse au milieu de leur marge interne. Chez le mâle, deuxième article du funicule plus long que le pédicellus. Scapus atteignant la moitié du reste de l'antenne. Pétiole un peu plus large que long. Carènes abdominales atteignant la moitié de la longueur du deuxième tergite ..... *D. excavatus* DALMAN.
- Cornes, en vue dorsale, à peine plus longues que leur largeur au niveau du bord antérieur de l'œil (la longueur étant comptée à partir du même niveau), à marge interne rectiligne ..... 4
4. Ailes hyalines. Scapus atteignant les deux tiers du reste de l'antenne. Deuxième article du funicule plus court que le pédicellus (deux tiers) ...  
*D. giffardii* SILVESTRI.
- Ailes brun-jaune ..... *D. ruficornis* CAMERON.

(5) *Adm. Rep. Dir. Agric. Ceylon*, 1936, p. D 22, Colombo, 1937.

(6) *Mitteil. Schweiz. Entom. Ges.*, vol. XI, 5, 1935, p. 336.

(7) BIANCHI, KRAUS, DE ZWALUWENBERG, *U. S. Dept. Agric. Bur. Entom.*, 1935 et 1938; *Haw. Plant. Rec.*, vol. XLI, n° 4, Honolulu, 1937, p. 299; *Report of Exp. to West Afr. in Search of Fruit Fly paras.*

5. Cornes, en vue dorsale; aiguës, effilées à l'apex (Pl. XVI, fig. 3), funicule cylindrique (Pl. XII, fig. 4). Chez le mâle, deuxième article du funicule double du pédicellus, annellus discoïdal (Pl. XII, fig. 4) .....  
*D. flavicornis* sp. n.
- Cornes, en vue dorsale, plus ou moins arrondies, mucronées à l'apex (Pl. XVII, fig. 8). Funicule allant s'épaississant vers l'apex (Pl. XVI, fig. 13) ..... 6
6. Cornes typiques, mucronées du côté externe, plus larges à la base, en vue latérale, que le diamètre vertical de l'œil (Pl. XVIII, fig. 7 et 8). Chez le mâle, deuxième article du funicule de même longueur que le pédicellus. Annellus non discoïdal, atteignant le tiers de la longueur de l'article suivant (Pl. XVI, fig. 13) ..... *D. antonii* sp. n.
- Cornes arrondies à l'apex, mucronées dans l'axe, pas plus larges à la base, en vue latérale, que le diamètre vertical de l'œil; chez le mâle, deuxième article du funicule plus long que le pédicellus. Annellus discoïdal (Pl. XVII, fig. 10 et 11) ..... *D. cyclocerus* sp. n.

## DESCRIPTION DES ESPECES.

50. — *Dirhinus flavicornis* sp. n.  
(Pl. XVI, fig. 2 à 5, 11, 12.)

♂. Long. : 4,5 mm.

En majeure partie noir. Pattes antérieures et moyennes, sauf les coxae, tarsi postérieurs, roux-jaune. Tegulae jaunes. Antennes entièrement jaunes. Ocelles jaunes. Tête et thorax réticulés, la réticulation rappelant un filet. Étroite bande finement chagrinée au bord antérieur du scutum. Cornes céphaliques, vues de côté, un peu plus étroites à la base que le diamètre vertical de l'œil (Pl. XVI, fig. 2); vues de dessus, effilées comme chez les *Pareniaca* et non mucronées (Pl. XV, fig. 3). Flagelle cylindrique, rectiligne. Scapus un peu renflé à la base, puis graduellement atténué vers l'apex; de longueur égalant celles des six articles suivants additionnées, ce qui équivaut aux deux tiers du reste de l'antenne, celui-ci ayant même longueur que la tête. Pédicellus à peine plus long que large. Annellus discoïdal, aplati.

Deuxième article du funicule, le plus long, double du pédicellus, deux fois plus long que large. Troisième article du funicule atteint les deux tiers du deuxième. Quatre derniers aussi larges que longs. Massue en forme d'ogive, égalant deux fois et demie l'article précédent, et portant deux sutures bien distinctes (Pl. XVI, fig. 4).

Sous-marginale n'atteignant que les deux tiers de la marginale, qui émet à angle obtus un rameau stigmatique très bref (une fois et demie sa largeur) à bout carré; postmarginale nulle.

Aile brunâtre, sillonnée de traces plus foncées au delà du rameau stig-



matique et parallèlement aux autres nervures et au bord postérieur, parcourue sur presque toute sa longueur par une étroite bande blanche centrale, sinueuse, glabre.

Fémurs postérieurs typiques. Marge ventrale finement denticulée, dent basale plus grande et plus large que les autres.

Relief du propodéum net; fovéole centrale allongée, plus ou moins elliptique, partiellement divisée longitudinalement par une carène médiane, ce qui restreint les cellules juxtapétiolaires (Pl. XVI, fig. 5).

Fossette stigmatique arrondie, tapissée par une abondante pubescence argentée; bords propodéaux, après la dent latérale creusés d'une large échancrure puis convergeant vers la base du pétiole, où ils se terminent par une apophyse dentiforme.

Petite carène transversale joignant les carènes sublatérales et le bord propodéal immédiatement en arrière de l'apophyse latérale.

Pétiole une fois et demie plus long que large, sa longueur étant le quart de celle du reste de l'abdomen. Celui-ci plus ou moins ovoïde. Deuxième tergite, en recouvrant les quatre cinquièmes, portant sur sa face dorsale une dizaine de carènes qui atteignent jusqu'aux deux cinquièmes de sa longueur. Ses faces latérales portant sur leur moitié postérieure une dizaine de rugosités en dents de râpe, éparées, finement chagrinées sur leur marge postérieure. Trois tergites suivants, ramenés en partie sous le deuxième, surtout au niveau de leur marge dorsale, qui est concave, chagrinés le long de leur marge distale, de même que deux derniers tergites, qui sont plus étroits en sorte que vu de dessus, l'abdomen semble se terminer par trois apophyses; deux latérales correspondant aux parois latérales du cinquième tergite, une centrale, plus large, obtuse, triangulaire, formée par les derniers tergites et l'armature génitale et qui peut être plus ou moins rentrée sous les tergites précédents. (C'est cet aspect, commun à tous les mâles de *Dirhinus* qui faisait parler CAMERON, dans ses descriptions, d'abdomen bi- ou tri-denté.) Deuxième sternite strié à sa base, visible en partie, latéralement, immédiatement en arrière du pétiole (Pl. XVI, fig. 11 et 12).

1 ex. ♂. May ya moto (P.N.A.) [alt. 950 m.], 6.IX.1934, n° 729 (Holotype).

Par la terminaison, en pointe effilée, des cornes céphaliques vues de dessus, cette espèce se rapproche du genre *Pareniaca*. Toutefois l'aspect des processus céphaliques en vue latérale, la nervation, les caractères de l'abdomen, nous ont déterminé à la placer dans le genre *Dirhinus*.

51. — [***Dirhinus antonii*** sp. n.]  
(Pl. XVI, fig. 13; Pl. XVII, fig. 7 à 9.)

♂. Long. : 3,8 mm.

En majeure partie noir. Pattes antérieures et moyennes, sauf les coxae, tarses postérieurs brun-roux. Tegulae brunes. Scapus, pédicellus, annellus, jaune brunâtre. Reste de l'antenne brun-roux. Ocelles noirs, à reflets

jaunes. Tête portant, entre les yeux et les ocelles, deux légers creux, assez finement chagrinés. Cornes céphaliques, en vue latérale (Pl. XVII, fig. 7), plus larges à la base que le diamètre vertical de l'œil, en vue dorsale, arrondies à l'apex et mucronées à l'extrémité du côté externe (Pl. XVII, fig. 8). Reste de la tête et thorax présentant un relief réticulé.

Zone finement chagrinée au bord antérieur du mésonotum. Scapus rectiligne, allant s'atténuant de la base à l'apex, de longueur très légèrement inférieure au reste de l'antenne, atteignant, appliqué le long du flagellum, la moitié du sixième article suivant. Antenne (Pl. XVI, fig. 13), moins le scapus, équivalent à la longueur de la tête. Flagelle allant s'élargissant graduellement vers l'apex. Deuxième article du funicule, une fois et demie plus long que large, égalant le pédicellus. Anellus remarquablement épais chez un mâle, de longueur égale au tiers de celle du deuxième article du funicule, une fois et demie plus large que long. Longueur des articles suivants allant diminuant; sixième article du funicule quadratique, huitième un peu plus large que long. Massue, large fusiforme, sans suture visible, de longueur presque triple de celle du dernier article du funicule.

Sous-marginale atteignant les quatre cinquièmes de la marginale. Rameau stigmatique très bref; la postmarginale réduite à un petit prolongement en triangle de la marginale. Aile brunâtre, sillonnée de traces foncées et parcourue par une bande blanche, comme chez *D. flavicornis* (Pl. XVII, fig. 17).

Fovéole médiane du propodéum, qui contient une mince carène médiane, les cellules juxta-pétiolaires, à peu près de même taille, pentagonales. Fossette stigmatique plus ou moins carrée, le stigmatite se trouvant à son bord antérieur. Bord propodéal légèrement sinueux en avant de l'apophyse latérale. En arrière de celle-ci, bord de la cellule postéro-latérale creusé d'une large échancrure, après laquelle elle reprend de la largeur, pour finir en pointe de chaque côté de l'insertion pétiolaire. Petite carène transversale limitant postérieurement la fossette stigmatique, partant de la carène sublatérale vers l'apex de l'apophyse latérale.

Pétiole une fois et demie plus long que large. Deuxième tergite de l'abdomen couvrant les sept huitièmes de la région, finement chagriné dorsalement sur sa marge distale et latéralement sur sa moitié postérieure. portant, sur sa face dorsale, une dizaine de carènes atteignant les deux cinquièmes de sa longueur; en arrière de ces carènes, région centrale du tergite grossièrement chagrinée (Pl. XVII, fig. 9).

Troisième tergite, dont la surface est entièrement chagrinée, et le bord postérieur concave, recouvrant tous les autres segments, ce qui confère à l'apex un aspect bidenté. Aucun sternite visible latéralement.

Au fémur postérieur, fine denticulation de la marge ventrale précédée d'une dent un peu plus importante.

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.], 1-6.VI.1935, n° 1405 (Holotype).

Cette espèce possède les apophyses frontales typiques des *Dirhinus*. Le spécimen type est tout à fait caractéristique par suite de l'épaisseur de l'annellus.

52. — [*Dirhinus cyclocerus* sp. n.]

(Pl. XVI, fig. 1; Pl. XVII, fig. 10, 11.)

Teinte semblable à celle de l'espèce précédente. Noir, sauf les pattes antérieures et moyennes et les tarsi postérieurs, qui sont brun-roux. Ocelles d'un jaune pâle, tegulae jaunes. Scapus et trois articles suivants jaunes. Dès le quatrième article, teinte fonçant progressivement, passant du jaune au roux.

Tête et thorax offrant un aspect réticulé. Bande chagrinée antérieure du mésonotum présente, largeur des cornes en vue latérale, égalant à peu près le diamètre vertical des yeux.

En vue dorsale, leur apex arrondi et pourvu d'un mucron médian dans l'axe de la corne (Pl. XVII, fig. 10).

Funicule allant en s'épaississant légèrement vers l'apex. Scapus qui appliqué le long de l'antenne, atteint le quart du sixième article, un peu inférieur à la moitié (quatre neuvièmes) du reste de l'antenne (Pl. XVII, fig. 11) qui est ici légèrement supérieur au grand axe de la tête, et aminci dans ses deux tiers distaux. Pédicellus une fois et demie plus long que large; annellus discoïdal. Deuxième article du funicule plus long que le pédicellus, presque deux fois plus long que large. Articles suivants allant s'élargissant et se raccourcissant, septième et huitième quadratiques. Massue portant deux sutures, affectant la forme d'une ogive effilée, de longueur presque triple de celle de l'article précédent.

Aile antérieure très légèrement teintée de brun. Traces rembrunies plus pâles. Sous-marginale égalant la marginale, qui se termine par un court rameau stigmatique, formant avec elle un angle très obtus, se trouvant ainsi quasi parallèle au bord alaire, et dont l'apex est arrondi. Pas de postmarginale. Propodéum du même type que *D. antonii*: fossettes centrales juxtapétiolaires, de même taille — vaguement pentagonales. Échancrure stigmatique peu prononcée. En arrière de l'apophyse latérale, bord creusé d'une large échancrure. Apophyses postérieures du propodeum très courtes. Pétiole plus long que large (une fois et demie) (Pl. XVI, fig. 1). Abdomen du même type que chez *D. flavicornis*. Deuxième tergite, chagriné sur son bord distal, portant une dizaine de carènes dorsales qui atteignent les deux cinquièmes de sa longueur, recouvrant les six septièmes du reste de l'abdomen. Base du deuxième sternite, juxtapétiolaire, multicarénée, visible latéralement. Tergites suivants finement chagrinés, troisième et quatrième à marge distale concave. Suivants plus étroits; apex ayant aussi de la sorte un aspect tridenté (voir p. 72).

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.], 3.VII.1935, n° 1684 (Holotype).

Cette espèce se caractérise surtout par l'apex arrondi, mucroné au centre, des cornes céphaliques en vue dorsale.

Genre **PSEUDENIACA** MASI.

*Pseudeniaca* MASI, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. G. Doria, Genova, vol. LIX, 1936, p. 124.

Se distingue de *Dirhinus* par la forme effilée des apophyses frontales vues de dessus et de côté (Pl. XVI, fig. 9 et 10), par l'absence de carènes dorsales sur le deuxième tergite abdominal (Pl. XV, fig. 14). Courte postmarginale, au moins aussi longue que le rameau stigmatique (Pl. XVII, fig. 16). Antenne de onze articles (Pl. XV, fig. 13).

Sculpture du propodéum présentant un plan un peu différent. Fossette médiane plus allongée, contiguë à l'articulation pétiolaire. Cellules juxta-pétiolaires n'existant plus. Carènes sublatérales présentes. Fossette et échancrure stigmatiques, plus ou moins marquées; apophyse latérale suivie d'une large échancrure (Pl. XV, fig. 14). Fémurs postérieurs, ovoïdes, pourvus à leur marge ventrale d'une denticulation très fine; premier denticule surpassant légèrement les autres (Pl. XVI, fig. 8).

Génotype : *P. lyncea* MASI (*op. cit.*, 1936).

Le genre se réduisait jusqu'ici à l'espèce type de MASI. Le matériel étudié en compte une seconde. Les deux espèces se distinguent facilement par la longueur du pétiole.

La clef suivante permet de séparer les deux espèces :

- Pétiole transverse. Cornes vues de dessus fortement divergentes aux extrémités, le bord interne étant coudé suivant un angle largement obtus, le fond de l'excavation antennaire étant rectiligne ..... *P. lyncea* MASI.
- Pétiole deux fois plus long que large; cornes vues de dessus moins divergentes, marge interne régulièrement courbe, fond de l'excavation céphalique arrondi, courbe (Pl. XVI, fig. 9 et 10) ..... *P. petiolatus* sp. n.

53. — [***Pseudeniaca lyncea*** MASI.]

*Pseudeniaca lyncea* MASI, Ann. Mus. Civ. Genova, vol. LIX, 1936 p. 124.

1 ex. ♀. Congo Belge, Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.], 2.VII.1937, n° 1685.

Le type a été décrit d'après une femelle récoltée à Ghinda (Érythrée, 1936).

54. — [*Pseudeniaca petiolatus* sp. n.]

(Pl. XV, fig. 13, 14; Pl. XVI, fig. 8, 9; Pl. XVI, fig. 16.)

♂. Long. : 4,7 mm.

Insecte noir, sauf les pattes antérieures et moyennes (à l'exception des coxae) et les tarses postérieurs qui sont roux-jaune. Antenne jaune dans sa moitié proximale, un peu roussâtre dans sa moitié apicale. Tegulae jaunes, ocelles jaune-roux.

Tête réticulée. thorax couvert de ponctuations assez rapprochées, qui se fondent en réticulation sur le pronotum et la marge postérieure du scutellum.

Base des cornes, vues latéralement, plus étroite que le diamètre vertical de l'œil (Pl. XVI, fig. 10). Vues de dessus, leurs bords internes présentant une courbe régulière, fond de l'excavation arrondi (Pl. XVI, fig. 9). Flagellum allant s'épaississant très légèrement vers l'apex. Scapus court, de longueur équivalant à celle du tiers du reste de l'antenne, c'est-à-dire de l'ensemble des quatre articles suivants, et légèrement atténué dans son tiers distal (Pl. XIV, fig. 13).

Pédicellus court, à peine plus large que long; annellus discoïdal. Deuxième article du funicule qui est le plus long, double du pédicellus, deux fois plus long que large, troisième et quatrième atteignant les deux tiers du deuxième, les suivants un peu plus courts. Massue naviculaire, de longueur double de l'article précédent, sans sutures.

Aile brunâtre, avec traces plus foncées, et bande blanche sinueuse. Petite tache rembrunie dans l'angle que forme le rameau stigmatique avec la marginale (Pl. XVII, fig. 16). Sous-marginale et marginale de même longueur.

Courte postmarginale s'atténuant vers l'apex, en long triangle, plus longue cependant que le rameau stigmatique, à peine plus long que large, à apex carré.

La fossette médiane du propodéum (Pl. XV, fig. 14) plus ou moins rhombique. Carènes sublatérales nettes. Fossette stigmatique parfaitement ronde, aux bords nets (plus ou moins réniforme chez *P. lyncea*). En avant de l'apophyse latérale, bord propodéal légèrement sinueux, échancrure stigmatique peu distincte, tandis que l'échancrure postapophysaire est profonde, semi-circulaire, son diamètre égalant celui de la fossette stigmatique.

Pétiole deux fois plus long que large (Pl. XV, fig. 14). Abdomen proprement dit ovoïde, obtus à l'apex. Deuxième tergite de l'abdomen lisse, occupant les quatre cinquièmes de la région. Tergites suivants portant sur la portion ventrale de leur face latérale un fin pointillé.

2 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.] :

1 ex. : 12.VII.1935, n° 1640 (Type);

1 ex. : 6.VII.1935, n° 1618 (Paratype).

Genre **PARENIAKA** CRAWFORD.

*Pareniaa* CRAWFORD, Proc. U. S. Mus., vol. XLV, Washington, 1913, p. 312.

*Eniacomorpha* GIRAULT, Mem. of Queensland Mus., vol. IV, 1915, p. 365.

*Dirhinus* SILVESTRI, Boll. Lab. Portici, vol. XIII, 1913, p. 129. — WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. XIII, London, 1917, p. 178.

*Pareniaa* MASI, Eos, vol. III, Madrid, 1927, p. 31.

Le principal des caractères du genre est la présence, sous les processus céphaliques principaux, de deux petites dents secondaires dans le prolongement du bord ventral de la fosse antennaire (Pl. XVI, fig. 6). Chez la femelle le pédicellus est plus long que les articles du funicule; chez le mâle il est plus court que le deuxième article du funicule qui en est le plus long (Pl. XVI, fig. 14 et 15; Pl. XVII, fig. 12).

Le relief du propodéum peut se réduire au même plan que celui des *Dirhinus* (voir p. 182). Les fémurs postérieurs sont très renflés; leur marge ventrale est très finement denticulée. La dent proximale est à peine plus grosse que les autres.

Génotype : *P. schwarzi* CRAWFORD (Arizona).

CRAWFORD décrit, en même temps que le génotype, *P. buscki* (Panama) et plaça dans le genre nouvellement créé les deux espèces *Hontalia ruficornis* CAMERON (Guatemala, 1884) et *Hontalia kirbyi* ASHMEAD (Brésil, 1904).

En 1925, CRAWFORD en décrit encore deux espèces des Philippines et GIRAULT, une d'Australie, en 1927 MASI, trois des Philippines. Ce dernier auteur <sup>(1)</sup> plaça dans le genre *Pareniaa* les espèces *Eniacomorpha vultur* GIRAULT (1915) du Queensland, et *Dirhinus erhorni* SILVESTRI de Nigéria <sup>(2)</sup>. La même année GIRAULT décrit deux espèces australiennes, encore.

WATERSTON ayant, en 1917, décrit une espèce très proche de *D. erhorni* : *Dirhinus inflexus* <sup>(3)</sup> de la Côte de l'Or, il nous semble logique de la placer également dans le genre *Pareniaa*, étant donné qu'elle en présente les caractères, notamment le caractère distinctif du genre, c'est-à-dire la présence de deux petites cornes ventrales secondaires sous les processus frontaux principaux.

(1) *Eos*, vol. III, Madrid, 1927, p. 31.

(2) *Boll. Lab. Portici*, vol. XIII, 1913, p. 129.

(3) *Bull. Entom. Res.*, vol. XIII, p. 178.

## DONNEES ETHOLOGIQUES.

Le seul fait connu de la biologie des *Pareniaca* concerne deux espèces australiennes du Queensland : *P. emersoni* GIRAULT et *P. atricornis* GIRAULT <sup>(4)</sup> que l'auteur décrit comme parasites de larves de *Stratiomyidae* (Dipt.).

La clef suivante permettra de séparer les *Pareniaca* africains :

1. Pétiole transverse ..... 2
- Pétiole au moins une fois et demie plus long que large (Pl. XVI, fig. 7). 3
2. Cornes en vue dorsale droites et minces, leur largeur au niveau de la limite antérieure de l'œil ne dépassant pas la moitié de la largeur de l'excavation qui les sépare; en vue latérale, distance entre la limite inférieure de l'œil et le bord ventral de l'excavation antennaire n'atteignant pas le cinquième du diamètre antérieur de l'œil. *P. erhorni* SILVESTRI.
- Cornes, en vue dorsale, divergentes à l'extrémité, et dont la largeur au niveau de la limite antérieure de l'œil équivaut à la largeur de l'excavation qui les sépare. Distance entre le bord ventral de l'excavation céphalique et la limite inférieure de l'œil atteignant le tiers du diamètre vertical de l'œil ..... *P. inflexus* WATERSTON.
3. Processus céphaliques, en vue dorsale, minces, courts, mucronés à l'extrémité du côté interne. Cornes principales en vue latérale, plus étroites à la base que le diamètre vertical des yeux (Pl. XVII, fig. 15).  
*P. kivuensis* sp. n.
- Processus céphaliques régulièrement effilés vers l'apex ..... 4
4. Carènes dorsales de la base du deuxième tergite abdominal atteignant un tiers de sa longueur (Pl. XXI, fig. 7) ..... *P. acutus* sp. n.
- Carènes dorsales abdominales très courtes, atteignant un septième de la longueur du tergite ..... *P. minimus* sp. n.

## DESCRIPTION DES ESPECES.

55. — *Pareniaca inflexus* (WATERSTON).

*Dirhinus inflexus* WATERSTON, Bull. Entom. Res., vol. VIII, 1917, p. 178.

WATERSTON n'a décrit qu'une femelle, obtenue de pupes de *Glossina* sp. provenant de la Côte de l'Or. L'espèce est caractéristique par suite de la distance plus grande entre le bord ventral de l'œil et la marge ventrale de la fosse antennaire, qui atteint le tiers du diamètre vertical de l'œil, qui est donc plus petit relativement à la tête, vue de côté, que chez les autres espèces.

(4) *Records of South. Austr. Mus.*, vol. III, 3, 1927, p. 326.

Les cornes vues de dessus sont larges, rétrécies à l'extrémité, en longues pointes divergentes, et surplombant deux petits processus ventraux, secondaires. Le mâle était jusqu'ici inconnu. Nous en donnons ci-après la description complémentaire.

♂. Long. : 3,3 mm.

Ailes, teintées de brun chez la femelle, plus claires, à peine colorées (peut-être s'agit-il ici d'un caractère variétal). Antennes entièrement brun-roux. Scapus atteignant les quatre neuvièmes du reste de l'antenne, dont la longueur l'emporte sur celle de la tête. Pédicellus cyathiforme, un peu plus long que large. Annellus discoïdal, deuxième article du funicule, le plus long, équivalant à une fois et demie le pédicellus, longueur des articles suivants décroissant graduellement, septième et huitième articles du funicule quadratiques.

Massue trapue, en forme d'ovale allongé, divisée en deux par une suture, de longueur double de celle de l'article précédent. Abdomen fusiforme, aigu à l'apex, deuxième tergite occupant les trois quarts de la région. Son tiers apical ainsi que les tergites suivants, finement chagrinés.

1 ex. ♂. Congo Belge. Uele (Monga, rivière Bibi) [alt. 450 m.], 18.V.1935, n° 1342 (Allotype).

56. — **Pareniaca erhorni** SILVESTRI.

*Dirhinus erhorni* SILVESTRI, Boll. Lab. Portici, vol. VIII, 1917, p. 129.

*Pareniaca erhorni* MASI, Eos, vol. III, 1927, p. 31.

1 ex. ♀. Congo Belge, Kivu, Rutshuru (Lubirizi) [alt. 1.285 m.], 13.VII.1935, n° 1644.

L'exemplaire a une longueur de 3,1 mm.

Le type est une femelle également, décrite de Nigéria, le mâle est inconnu. Ici l'œil est relativement plus grand que chez *P. inflexus* WATERSTON, les processus céphaliques vus de dessus sont plus étroits, rétrécis à leur extrémité en pointes non divergentes, quasi parallèles. L'espèce est très proche de la précédente.

57. — **Pareniaca acutus** sp. n.

(Pl. XV, fig. 15; Pl. XVI, fig. 6, 7; Pl. XVII, fig. 12, 13.)

♂. Long. : 3 mm.

Espèce assez proche de *P. inflexus* WATERSTON, pattes antérieures et moyennes rousses, fémurs légèrement rembrunis. Tarses postérieurs roux. Tegulae brun-roux de même que les ocelles. Scapus jaune, trois articles suivants roussâtres, suivants roux.

Processus céphaliques vus de dessus, régulièrement effilés vers l'apex, à peine courbés vers l'extérieur, quasi droits (Pl. XV, fig. 15).



Vues de côté, cornes principales plus étroites à la base que le diamètre vertical des yeux (Pl. XVI, fig. 6).

Flagelle très long, à peu près cylindrique. Antenne (Pl. XVII, fig. 12) sans le scapus atteignant une fois et demie la longueur de la tête, et le double du scapus. Celui-ci, qui, appliqué le long de l'antenne, arrive au milieu du sixième article suivant, légèrement aminci dans sa partie distale. Pédicellus une fois et demie plus long que large, annellus discoïdal, deuxième article du funicule presque deux fois plus long que large; suivants diminuant de taille progressivement vers l'apex; dixième article de l'antenne quadratique. Massue atteignant une taille presque triple de celle de l'article précédent, fusiforme, sans sutures visibles.

Tête et thorax offrant un relief réticulé, avec bande chagrinée sur la marge antérieure du scutum.

Ailes antérieures claires, jaunâtres, portant la ligne blanche typique vers le tiers postérieur, et une vague trace brunâtre, parallèle à la marginale. Marginale très légèrement supérieure à la sous-marginale. Petite projection aiguë, très courte, la terminant, seul vestige de la postmarginale (Pl. XVII, fig. 13). Rameau stigmatique un peu plus long que large, allant en s'évasant et en se recourbant vers l'apex de l'aile, son extrémité coupée droit.

Relief du propodéum net (Pl. XVI, fig. 7). Fovéole centrale pentagonale et divisée par une carène médio-dorsale légèrement marquée. Fossette stigmatique plus ou moins quadrangulaire, se terminant postérieurement à une petite carène transversale, qui, partant de la carène sublatérale, atteint l'extrémité de l'apophyse latérale. Échancrure qui suit celle-ci, large, peu profonde, tandis que l'échancrure stigmatique, qui est antérieure à l'apophyse, est bien accusée.

Pétiole une fois et demie plus long que large (Pl. XVI, fig. 7). Deuxième tergite de l'abdomen occupant la quasi-totalité de la région, dorsalement, et portant à la base sept carènes qui atteignent le tiers de sa longueur. Apex de l'abdomen à l'aspect tridenté. Portion latérale des troisième et quatrième tergites dépassant latéralement du deuxième tergite, les derniers tergites émergeant au centre sous forme d'un petit cône obtus à l'apex.

Tiers distal du deuxième tergite et tergites suivants finement chagrinés. Portion du deuxième sternite carénée, visible ventralement à la base du deuxième tergite.

2 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Rutshuru :

1 ex. [alt. 1.285 m.], 16-8.VI.1934. n° 431 (Type).

1 ex. [alt. 1.100 m.], 6.VII.1935, n° 1631 (Paratype).

Le Paratype est de taille légèrement inférieure au type (2,5 mm. au lieu de 3 mm.).

L'espèce est surtout caractéristique par la forme effilée des cornes frontales en vue dorsale, et la longueur du flagellum

58. — [*Pareniaca kivuensis* sp. n.]

(Pl. XVI, fig. 15; Pl. XVII, fig. 14, 15.)

♀. Long. : 2,5 mm.

Coloris identique à celui de l'espèce précédente (coloris typique des *Dirhininae*). Scapus, pédicellus, annellus d'un jaune orangé, reste de l'antenne fonçant graduellement vers le roux. Ocelles noirâtres.

Processus frontaux vus de dessus courts, assez minces et distants, mucronés à l'apex du côté interne (Pl. XVII, fig. 15), cornes principales en vue latérale, plus étroites à la base que le diamètre vertical des yeux. Scapus appliqué, le long de l'antenne, atteignant l'extrémité du sixième article suivant, c'est-à-dire la moitié du flagellum (Pl. XX, fig. 15), qui s'épaissit assez fortement vers l'apex où il est beaucoup plus large que l'annellus. Pédicellus épaissi à l'apex, plus long que n'importe quel article du funicule. Annellus presque aussi long que le deuxième article du funicule qui est quadratique. Autres articles du funicule sensiblement de même longueur. Trois articles suivants portant chacun deux sensilla coeloconica de chaque côté; comme le sixième article du funicule, ils sont légèrement plus longs que larges. Septième quadratique, huitième un peu plus large que long. Massue large, ovoïde, sa longueur atteignant presque la somme de celles des trois articles précédents, dépourvue de suture. Nervation et structure du propodéum semblables à celles de *P. acutus* (Pl. XVI, fig. 7). Tête et thorax réticulés; bande chagrinée sur la portion antérieure du mésoscutum.

Ailes hyalines.

Fémur postérieur typique. Abdomen fusiforme, aigu à l'apex (Pl. XVII, fig. 14). Pétiole allongé, une fois et demie plus long que large. Deuxième tergite de l'abdomen occupant les deux tiers de la région, portant sept ou huit carènes dorsales à sa base, atteignant le quart de sa longueur, chagriné sur ses deux cinquièmes postérieurs; tergites suivants étroits, chagrinés; pas de sternite visible.

1 ex. ♀. Congo Belge, Kivu, Rutshuru (rivière Kanzarue) [alt. 1.200 m.] - 15.VII.1935, n° 1649 (Holotype).

La forme du flagellum, épaissi à l'apex, et l'aspect des cornes frontales, étroites et courtes, en vue dorsale, caractérisent surtout cette espèce.

59. — [*Pareniaca minimus* sp. n.]

(Pl. XVI, fig. 14.)

♂. Long. : 2 mm.

Coloris identique à celui des deux espèces précédentes. Antenne jaune roussâtre à l'apex. Processus céphaliques, en vue dorsale, régulièrement effilés vers l'apex, plus étroits à la base, scapus, régulièrement atténué vers l'apex, équivalent aux quatre neuvièmes du reste de l'antenne.

Flagelle allant s'épaississant vers l'extrémité (Pl. XVI, fig. 14). Pédicellus

une fois et demie plus long que large, annellus discoïdal. Deuxième article du funicule de même longueur que le pédicellus. Articles suivants, à peu de chose près, de même longueur et allant s'élargissant. Dixième article de l'antenne légèrement plus large que long. Massue, trapue, ovoïde, équivalant deux fois et demie l'article précédent, portant une suture relativement peu distincte.

Tête et thorax réticulés. Bande chagrinée antérieure sur le mésoscutum. Marginale légèrement supérieure à sous-marginale. Postmarginale absente. Rameau stigmatique deux fois plus long que large, de même largeur sur toute sa longueur. Aile hyaline.

Sculpture du propodéum identique à celle décrite chez *P. acutus* m. (Pl. XVI, fig. 7). Pétiole deux fois plus long que large. Abdomen ovoïde, aigu à l'apex. Deuxième tergite de l'abdomen couvrant les trois quarts de la région. Stries basales très courtes, au nombre de six, atteignant un septième de la longueur du tergite. Celui-ci chagriné sur son tiers distal, tout comme les tergites suivants; partie proximale du troisième sternite, carénée, visible latéralement et ventralement dans la région juxta-pétiolaire.

1 ex. ♂. Congo Belge, Kivu, Rutshuru [alt. 1.285 m.], 22.V.-4.VI.1934, n° 427 (Holotype).

Cette espèce reproduit, pourrait-on dire, en réduction *P. acutus* m. L'aspect de la tête est le même des deux côtés. *P. minimus* se différencie surtout par la brièveté des carènes dorsales situées à la base du troisième tergite abdominal.

Laboratoire d'Entomologie de l'Université de Louvain.  
Louvain, le 17 décembre 1943.

## LISTE DES PRINCIPAUX OUVRAGES CONSULTÉS (1).

- ASHMEAD, A., 1904. New Classification of the Hymenoptera of the family *Chalcididae* (*Mem. of Carnegie Mus.*, vol. I, p. 247).
- BODKINS, G. E., 1917. Notes on British Guiana Hymenoptera (*Trans. Entom. Soc. Lond.*, p. 297).
- BRUES, C. T. and MELANDER, A. L., 1932. Classification of Insects. A key to the known families of Insects and others terrestrial Arthropods (*Bull. Mus. Compar. Zool. Cambridge, Mass.*, vol. LXXIII, p. 485).
- CAMERON, P., 1896. Hymenoptera Orientalia (*Mem. and Proc. Manchester litt. and philos. Soc.*, vol. XLI, pt. II, p. 39).
- 1903. Description of new genera and species of *Chalcididae* (*Soc. Entom.*, vol. XXVI, f. 3, p. 14).
  - 1903. Descriptions of new genera and species of Hymenoptera, Collected by Major C. G. Darsee at Dusa, Simla and Ferozepore (*Journ. Bombay Nat. Hist. Soc.*, vol. XIV, p. 438).
  - 1904. On some new genera and species of Hymenoptera (*The Entomologist*, vol. XXXVII, p. 161).
  - 1905. On the Hymenoptera of the Albany Museum, Grahamstown, South-Africa (*Rec. Albany Mus.*, vol. I, p. 297).
  - 1905. Description of new species of parasitic Hymenoptera, chiefly from the Sikkim Himalaya (*Zeitschrift für Hym. end Dipt.*, vol. V, p. 244).
  - 1907. Description of new species of parasitic Hymenoptera, chiefly in the collection of the South-african Museum, Cape-Town (*Ann. South Afr. Mus.*, vol. V, p. 71).
- COMSTOCK, J. H., 1936. Introduction to Entomology, New-York, Ihaca, p. 929.
- CRAWFORD, J. P., 1913. Descriptions of new Hymenoptera, n° 7 (*Proc. Un. St. Nat. Mus.*, vol. XLV, Washington, p. 310).
- CRÈVECŒUR, A. et MARÉCHAL, P., 1913. Matériaux pour servir à l'établissement d'un catalogue des Hyménoptères Belges (*Bull. et Ann. de la Soc. Entom. Belg.*, vol. LXXIII, p. 379).
- DALLA TORRE, C. G., 1898. *Chalcididae et Proctotrupidae* (*Catalogus Hymenopterorum*, vol. V, Leipzig, p. 367).

(1) N'ont pas été reprises sous cette liste un certain nombre de références relatives à des questions de nomenclature et de taxonomie, non plus que la plupart de celles qui correspondent aux données éthologiques, où je n'ai fait que citer la *Review of Applied Entomology* (London, 1913-1940).

- DODD, I. G., 1924. *Chalcididae* from Lord Howe and Norfolk Islands (*Trans. and Proc. of R. Soc. of South Austr.*, vol. XLVIII, p. 162).
- FABRICIUS, C., 1787. *Mantissae Insectorum*, vol. VI, p. 272.
- FERRIÈRE, CH., 1935. Les Hyménoptères parasites des mouchés tsé-tsé (*Mitteil. Schweiz. Entom. Gesell.*, vol. XVI, 5, p. 332).
- 1935. Description de deux importants Chalcidiens d'Égypte et du Soudan (*Bull. Soc. Entom. d'Égypte*, vol. XIX, p. 365).
- GAHAN, A. et FAGAN, M., 1923. The Type Species of the genera of *Chalcididae* or Chalcid Flies (*Un. St. Mus. Bull.*, n° 124, Washington, p. 24).
- GIRAULT, A. A., 1913. New genera and species of Chalcidoid Hymenoptera from Queensland and Paraguay (*Arch. für Naturges.*, vol. LXXIX, 1, A 6, p. 46).
- 1914. A new Chalcidid genus and species of Hymenoptera from Australia (*Entom. News*, vol. XXV, p. 30).
- 1915. Australian Hymenoptera *Chalcidoidea* (*Mem. of Queensl. Mus.*, vol. IV, p. 314).
- 1921. Several new genera and species of *Chalcidoidea* (*Canad. Entom.*, vol. XLV, p. 140).
- 1922. New species of Australian *Chalcidoidea* (*Insect. Insc. Menstr.*, vol. X, p. 148).
- HELEN, W., 1924. Finland *Chalcididae* (*Not. Entom.*, vol. IV, n° 1, Helsinki, p. 10).
- IMMS, A. P., 1934. A General Textbook of Entomology, London, p. 577.
- KIEFFER, W. E., 1883. Remarks on the genera of the subfamily *Chalcidinae* with synonymic notes and descriptions of new species (*Journ. Linn. Soc. Lond. Zool.*, vol. XVII, p. 53).
- KUCKENTHAL, W., 1933. Handbuch der Zoologie, B. IV, H. II, 1<sup>ter</sup> T. Insecta 2, Berlin, p. 976.
- MANI, M. S., 1935. New Indian *Chalcidoidea* (*Rec. Ind. Mus.*, vol. XXXVII, p. 249).
- 1936. Chalcids from India (*Ibid.*, vol. XXXVIII, p. 125).
- MARÉCHAL (voir CRÈVECEUR).
- MASI, L., 1915. Chalcididi del Giglio, Prima Serie (*Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria, Genova*, sér. 3, vol. XLVII; p. 54).
- 1917. *Chalcididae* of the Seychelles Islands (*Novit. Zool.*, vol. XXIV, London, p. 127).
- 1927. Sopra un nuovo genere di Haltichellini e sulle diverse forma attribuite al genere *Euchalcis* DUFOUR (*Mem. Soc. Entom. Ital.*, vol. VI, p. 208).
- 1929. Contributo allo conoscenza della specie etiopiche di *Brachymeria* (*Ibid.*, vol. VIII, p. 14).
- 1929. Esplorazione dell Oasis di Giaraboub-Hymenoptera, *Chalcididae* (*Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria, Genova*, vol. LIII, p. 431).
- 1929. Contributo alla conoscenza dei Chalcididi orientali della sottofamiglia *Chalcidinae* (*Boll. Lab. Entom. R. Inst. Sup. Agr. Bologna*, vol. II, p. 155).
- 1930. Notes sur les *Hockeria* avec description d'une nouvelle espèce d'Égypte (*Bull. Soc. Entom. d'Égypte*, vol. XX, p. 252).
- 1932. H. Sauters, Formosa, Ausbeute *Chalcididae*, Teil II (*Konowia*, vol. XI, p. 40).
- 1933. Id., Teil III (*Ibid.*, vol. XII, p. 1).
- 1933. Imenotteri terebranti di Gialo e di Cufra (*Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria, Genova*, vol. LV, p. 431).
- 1936. *Chalcidinae* raccolte nell' Eritrea (*Ibid.*, vol. LIX, p. 124).

- MATSUMURA, S. et USHIDA, J., 1926. Hymenopteren Fauna von den Riou-Kiou Inseln (*Ins. Matsumura Sappore, Jap.*, vol. I, p. 76).
- MELANDER, A. L. (voir BRUES).
- MÖCSARY, G., 1897. Fauna Regni Hungariae, Budapest, p. 65.
- MORLEY, C., 1910. Catalogue of British Hymenoptera of the family *Chalcididae*, London, p. 1.
- NIKOLSKAYA, M., 1934. List of Chalcid flies reared in U.R.S.S. (*Bull. Entom. Res.*, vol. XXV, London, p. 130).
- PERKINS, J., 1913. Fauna Hawaiiensis, vol. I, pt. 6, Cambridge, p. 104.
- RAMAKRISKNA AYYAR, A. S., 1925. Check-list of Indo-ceylonese Chalcid flies (*Spoila Zeytanica*, vol. XIII, p. 2).
- 1935. Chalcid flies reared in India (*Journ. of Bombay Nat. Hist. Soc.*, vol. XXXVII, n° 1, Madras, p. 193).
- ROHWER, S. A., 1923. New Hymenoptera from the Malayan region (*Philipp. J. of Sci.*, vol. XXII, p. 346).
- SCHMIEDEKNECHT, O., 1909. Hymenoptera, *Chalcididae* (*Gener. Insect. P. Wijstman*, Bruxelles, p. 17).
- SCHROEDER CH., 1925. Handbuch der Entomologie, Band III, Jena, p. 770.
- SILVESTRI, F., 1913. Viaggio in Africa per cercari i parassiti di Mosche dei frutti (*Bull. Lab. Zool. Gen. e Agr. R. Scuola Sup. Agr. Portici*, vol. VIII, p. 128).
- SPINOLA, M., 1811. Nouveau Système de Classification des Hyménoptères (*Ann. Mus. Hist. Nat. Paris*, vol. XVII, p. 147).
- TIMBERLAKE, P. H., 1924. Records of the introduced and immigrant Chalcid flies of the Hawaiian Island (*Proc. Haw. Entom. Soc.*, vol. V, n° 3, p. 420).
- USHIDA, T. (voir MATSUMURA).
- VIERECK, F., 1928. Report on the Hymenoptera in the New-York State Museum (*Bull. of N.-Y. St. Mus.*, n° 274, Albany, p. 192).
- WALKER, F., 1835. Monographia Chalciditum (*Entom. Mag.*, vol. II, p. 27).
- 1838. Id. (*Ibid.*, vol. V, p. 58).
- 1841. Descriptions of Chalcidites (*The Entom.*, p. 217).
- 1846. Characters of some undescribed species of Chalcidites (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, vol. XVII, p. 109).
- 1846. List Hymenoptera of the British Museum (*Chalcididae*, vol. I, p. 84).
- 1862. Notes on Chalcidites and Characters of undescribed species (*Trans. Entom. Soc.*, London, vol. I, p. 345).
- 1871. Notes on *Chalcididae*, London, p. 1.
- WATERSTON, J., 1914. Notes on African *Chalcidoidea*, I (*Bull. Entom. Res.*, vol. V, p. 249).
- 1916. *Chalcidoidea* bred from *Glossina Morsitans*, in Nyassaland (*Ibid.*, vol. VI, p. 378).
- 1916. Notes on african *Chalcidoidea*, IV (*Ibid.*, p. 413).
- 1917. *Chalcidoidea* bred from *Glossina* in the northern territory of Gold Coast (*Ibid.*, vol. VIII, p. 178).
- WEBER, H., 1936. Lehrbuch der Entomologie, Jena, p. 661.
- WESTWOOD, J. O., 1832. British Hymenoptera (*Philos. Mag.*, F. 3, vol. I, p. 127).
- 1935. New British Hymenoptera (*Proc. Zool. Soc. London*, vol. III, p. 70).
- 1840. Introduction to Modern Classification of Insects, vol. II, London, p. 154.
- 1840. Synopsis of the genera of British Insects, p. 65.

## INDEX ALPHABÉTIQUE.

## SOUS-FAMILLES, TRIBUS, GENRES ET SYNONYMES.

	Pages.		Pages.
Acanthochalcis CAMERON ... ..	15	<b>Dirhinus</b> DALMAN ... ..	166, 167, 169
<b>Afrochalcis</b> g. n. ... ..	85, 87, 115, 116	<i>Dirrhinus</i> DALLA TORRE . ... ..	167
Allocentrus CAMERON ... ..	84	Dromo-chalcidia MASI ... ..	84
Allochalcis KIEFFER . ... ..	85, 86	Encyrtcephalus ASHMEAD ... ..	84
<b>Anacryptus</b> KIRBY ... ..	141, 142, 143	Eniaca KIRBY ... ..	165
<b>Antrocephalus</b> KIRBY ... ..	85, 86, 131, 133	Eniacella GIRAULT ... ..	165
Antrochalcis KIEFFER ... ..	85, 86	<i>Eniacomorpha</i> GIRAULT ... ..	165, 176
Aplorhinus MASI ... ..	165	Epitranus WALKER ... ..	71, 72
Arretocera KIRBY ... ..	141	<b>Euchalcidia</b> MASI ... ..	87, 120
Arretoceroides GIRAULT . ... ..	142	Euchalcidiella MASI ... ..	84
Arretoceroidella GIRAULT ... ..	141	Euchalcis DUFOUR ... ..	84
Aspirhina KIRBY ... ..	84	Eugastrochalcis MASI ... ..	84
Belaspida MASI . ... ..	84	Eurycentrus CAMERON ... ..	85, 86
Brachymeria WESTWOOD ... ..	17, 62, 70	<b>Haltichella</b> SPINOLA . ... ..	88, 88, 91
Brachymeriini .. ... ..	13	<b>Haltichellinae</b> ... ..	12, 81, 86
Callismicra KIEFFER ... ..	71, 72	<i>Haltichellini</i> ASHMEAD ... ..	81
<i>Callismiera</i> KIEFFER ... ..	8, 10	<b>Hastius</b> g. n. ... ..	87, 124
Centrochalcidia GAHAN et FAGAN ... ..	84	Hexachalcis CAMERON ... ..	15
<i>Centrochalcis</i> CAMERON ... ..	85, 126	Hippota WALKER ... ..	84
<b>Chalcidinae</b> ... ..	13, 15, 70, 71	<b>Hockeria</b> WALKER ... ..	88, 109, 110
Chalcidinariae .. ... ..	13	Holochalcis KIEFFER ... ..	8, 15, 16
Chalcidini ... ..	13	Hontalia CAMERON ... ..	165, 176
Chalcidiopsis MASI .. ... ..	84	Hoozania MASI .. ... ..	84
Chalcidites LATREILLE ... ..	4	Hypo-chalcis GIRAULT ... ..	15
<b>Chalcis</b> FABRICIUS ... ..	17, 17, 29	Invreia MASI ... ..	84
Chalcitella WESTWOOD ... ..	141, 142	Kriechbaumeriella DALLA TORRE ... ..	85, 87
<b>Chalcitellinae</b> ... ..	12, 140	Larradomorpha STADELMANN ... ..	16, 17
Chalcitellini ... ..	140	Lasiochalcidia MASI ... ..	84, 121
Chalcitelloides GIRAULT . ... ..	141	Leptochalcis KIEFFER ... ..	85
Chrisochalcissa GIRAULT ... ..	15	Megachalcis CAMERON ... ..	84
Coelochalcis CAMERON ... ..	84	Megachilochalcis GIRAULT ... ..	15
Conura SPINOLA ... ..	84	<b>Metarretocera</b> GIRAULT .. ... ..	84
Cratocentrus CAMERON ... ..	85	Microchalcis KIEFFER ... ..	84
<b>Dirhininae</b> ... ..	12, 164, 166		
Dirhinini ... ..	164		
Dirhinomorpha GIRAULT et DODD. ... ..	165		

	Pages.		Pages.
Microchalcis GIRAULT ... ..	15	Psilochalcis KIEFFER ... ..	85, 86
Mischochalcis BLANCHARD ... ..	84	Rhynchochalcis CAMERON ... ..	85, 87
Nearretocera GIRAULT ... ..	141	Sabatiella MASI ... ..	84
Neonacryptus GIRAULT ... ..	141	Sabatius MASI ... ..	84
Neochalcis KIRBY ... ..	84	Schwarzella ASHMEAD ... ..	84
Neochalcissa GIRAULT ... ..	15	Smicrinariae ... ..	70
Neostomatoceras GIRAULT ... ..	84	Smicrini ... ..	71
Notaspidium DALLA TORRE ... ..	84	Smicromorphinae ... ..	13
Oncochalcis CAMERON ... ..	17, 27	Smiera SPINOLA . ... ..	10, 70, 72
Orthochalcis KIEFFER ... ..	84	<b>Smierinae</b> ... ..	13, 70, 72
Oxycoryphe KRIECHBAUMER . ... ..	8, 16	Smierini ... ..	70
Oxycoryphus CAMERON .. ... ..	84	Sphex LINNÉ ... ..	70
Paranacryptus GIRAULT ... ..	141	<b>Spilochalcis</b> THOMSON ... ..	10, 72, 75
Parasperina CAMERON ... ..	84	Stenochalcis MASI ... ..	15
<b>Parenia</b> CRAWFORD ... ..	166, 176, 177	<b>Stomatoceras</b> KIRBY . ... ..	85, 86, 126, 129
<i>Parenia</i> SILVESTRI ... ..	167	Stomatoceroïdes GIRAULT ... ..	84
Phasgonophora WESTWOOD . ... ..	8, 10, 16	Tainania MASI ... ..	84
Platychalcis CAMERON ... ..	141	Tainaniella MASI ... ..	84
Proconura GIRAULT et DODD ... ..	84	Tanyocoryphus CAMERON ... ..	85
<b>Pseudenia</b> MASI ... ..	166, 174	Trichochaltichella CAMERON ... ..	84
Pseudochalcis KIRBY ... ..	15	Tumidicoxa GIRAULT ... ..	23

### ESPECES, ABERRATIONS ET SYNONYMES.

	Pages.		Pages.
acarinatus sp. n. (Chalcis) . ... ..	31, 41, 60	argenteopilosus (RADOZSKOWSKI)	
acutus sp. n. (Parenia) ... ..	177, 178	(Cratocentrus) ... ..	85
ægyptiaca MASI (Hockeria) ... ..	110, 111	<i>armata</i> (PANZER) (Hockeria) ... ..	82, 93
aethiopicus MASI (Antrocephalus) ..	132	ashmeadi CAMERON (Spilochalcis) .	75
æfra MASI (Hockeria) ... ..	110, 111	atrix sp. n. (Afrochalcis) ... ..	116, 119
africana sp. n. (Euchalcidia) ... ..	122	auropilosus CAMERON (Cratocentrus)	85
africanus sp. n. (Spilochalcis) .	9, 76, 81	australiensis GIRAULT (Chalcitella) .	141
alberti sp. n. (Chalcis) ... ..	37, 66	barbara MASI (Euchalcidia) ... ..	121
albierus KLUG (Chalcis) ... ..	26, 36	bayoni MASI (Anacryptus) . ... ..	145, 160
albifrons WALSH. (Spilochalcis) ...	74	beccarii MASI (Chalcis) ... ..	26, 36
albipennis WALKER (Epitranus) ...	141	bergi KIRBY (Spilochalcis) .. ... ..	73
albipes KIEFFER (Holo-chalcis) ..	16	biacutus sp. n. (Antrocephalus) 133, 134	
albisquama KRIECHBAUMER (Chalcis)	36	bicornutus CAMERON (Cratocentrus). 85	
albomaculata LUCAS (Euchalcis) ...	84	bidentata SPINOLA (Hockeria) ... ..	110
albotibialis ASHMEAD (Chalcis) . ...	23	bidentata n. n. (Hockeria) . ... ..	82
almon WALKER (Chalcis) ... ..	26, 33, 44	bifasciata FONSCOLOMBE (Haltichella)	82
<i>alutaceus</i> ab. n. (Chalcis) ... ..	53	bilobatus sp. n. (Haltichella) ... ..	92, 106
amenocles WALKER (Chalcis) ... ..	26, 36	bispinosa (FABRICIUS) (Hockeria) ...	109
amphilochus WALKER (Chalcis). 26, 32, 49		<i>bispinosa</i> (SPINOLA) (Hockeria) ...	82
andersoni WATERSTON (Spilochalcis)	76	bottegi MASI (Chalcis) ... ..	31, 48
annulata FABRICIUS (Chalcis) ... ..	24	brassolidis SCHR. (Spilochalcis) ...	73
antoni sp. n. (Dirhinus) ... ..	170, 171	brevicornis KLUG (Chalcis) ... ..	36, 40
argenteopilosa RADOZSKOWSKI (Chalcis)	31	brunneipennis sp. n. (Chalcis) ...	38, 68



	Pages.
<i>burungae</i> sp. n. (Haltichella) ...	91, <b>104</b>
<i>buscki</i> CRAWFORD (Pareniaca) ...	176
<i>butae</i> sp. n. (Chalcis) ...	33, <b>51, 53</b>
<i>cactoblastidis</i> BLANCHARD (Chalcis).	25
<i>canariensis</i> KIRBY (Hockeria) ...	110
<i>capensis</i> CAMERON (Spilochalcis) ...	38, 73
<i>carinatifrons</i> GAHAN (Chalcis) ..	25
<i>carinatus</i> ab. n. (Chalcis) ...	<b>54</b>
<i>caryobori</i> HANNA (Euchalcidia). ..	85, 122
<i>ceylonensis</i> MANI (Arretoceroides) .	142
<i>cincticornis</i> WALKER (Haltichella) .	90
<i>clavipes</i> FABRICIUS (Chalcis) ...	70
<i>clavipes</i> ROSSI (Euchalcis) ...	83
<i>colliscutellum</i> GIRAULT (Stomato- ceras) . . . . .	128
<i>compsilurae</i> CRAWFORD (Chalcis) ...	25
<i>congolensis</i> sp. n. (Spilochalcis) ...	<b>79, 81</b>
<i>cowani</i> KIRBY (Chalcis) ...	30, <b>62</b>
<i>cowani</i> MASI (Brachymeria) ...	62
<i>cracon</i> WALKER (Hockeria) . . . . .	82
<i>crassicornis</i> MASI (Euchalcidia) ...	121
<i>crataegi</i> LINNÉ (Chalcis) ...	19, 20
<i>cyclocerus</i> sp. n. (Dirhinus) <sup>f</sup> ...	<b>170, 173</b>
<i>cyclogaster</i> sp. n. (Anacryptus). ..	<b>144, 155</b>
<i>dalmani</i> THOMSON (Chalcis) ...	20
<i>dargelasi</i> LATREILLE (Haltichella) .	81
<i>debauchei</i> sp. n. (Chalcis) . . . . .	31, <b>58, 60</b>
<i>decipiens</i> MASI (Euchalcidia) ...	121
<i>deflorata</i> SUFFRIAN (Chalcis) ...	20
<i>delira</i> CRESSON (Spilochalcis) ...	74
<i>delumbis</i> CRESSON (Spilochalcis) ...	75
<i>denticulatus</i> sp. n. (Anacryptus) <b>144, 150</b>	
<i>dexius</i> WALKER (Hockeria) ...	82
<i>diversicornis</i> KIRBY (Stomatoceras) <b>130</b>	
<i>doddi</i> GIRAULT (Smicromorpha) ...	13
<i>doriae</i> MASI (Euchalcidia) ..	121
<i>dumbrodyensis</i> CAMERON (Chalcis) .	27, 35
<i>edax</i> WATERSTON (Haltichella) . . . . .	89, 92
<i>elegantula</i> MASI (Euchalcidia) . . . . .	121
<i>elisae</i> sp. n. (Antrocephalus) ...	133, <b>136</b>
<i>erhorni</i> SILVESTRI (Pareniaca) ..	177, <b>178</b>
<i>erythraea</i> MASI (Chalcis) ...	27, 43, 51
<i>erythrogaster</i> CAMERON (Eurycen- trus) ...	85
<i>erythropus</i> n. n. (Antrocephalus) .	<b>133</b>
<i>euploae</i> WESTWOOD (Chalcis) ...	21
<i>evanioides</i> WESTWOOD (Chalcitella). <b>141</b>	
<i>exaratum</i> WATERSTON (Stomatoce- ras) ...	127, 130
<i>excavatus</i> DALMAN (Dirhinus) ...	168, 169
<i>exiguus</i> sp. n. (Afrochalcis) ...	115, <b>116</b>

	Pages.
<i>fascicornis</i> WALKER (Antrocephalus) <b>132</b>	
<i>feae</i> MASI (Chalcis) . . . . .	27, <b>45, 55</b>
<i>femorata</i> FABRICIUS (Spilochalcis) ..	73
<i>femorata</i> PANZER (Chalcis) . . . . .	18, 20
<i>femorata</i> DALMAN (Chalcis) ...	20
<i>feralis</i> MANI (Arretoceroides) ...	142
<i>ferox</i> KIEFFER (Chalcis) ...	27, 37, 65
<i>ferrièrei</i> MASI (Stomatoceras) ..	130, <b>130</b>
<i>figurator</i> WALKER (Haltichella) ...	90, <b>93</b>
<i>fijiensis</i> FERRIÈRE (Chalcis) ...	22
<i>filicornis</i> sp. n. (Hockeria) ...	111, <b>112</b>
<i>filicornis</i> KIEFFER (Leptochalcis) ...	85
<i>fiskei</i> CRAWFORD (Chalcis) ...	23
<i>flavicornis</i> sp. n. (Dirhinus) ...	170, <b>170</b>
<i>flavipes</i> sp. n. (Haltichella) ...	92, <b>107</b>
<i>flavitaris</i> KIEFFER (Chalcis) ...	27, 38, 68
<i>flavocincta</i> KIEFFER (Callismicra) ..	71
<i>flavopicta</i> WOLCOOT (Spilochalcis) .	75
<i>fletcheri</i> MASI (Spilochalcis) ...	73
<i>fonscolombei</i> DUFOUR (Chalcis) ...	20
<i>formicarius</i> WALKER (Epitranus) ...	71
<i>fulvipes</i> MASI (Hockeria) ...	110, <b>112</b>
<i>fumipennis</i> WALKER (Haltichella) .	90
<i>fumipennis</i> CAMERON (Stomatoce- ras) ...	130
<i>fuscus</i> sp. n. (Chalcis) ...	34, <b>54, 56</b>
<i>gialense</i> MASI (Stomatoceras) .	129, 130
<i>giffardii</i> SILVESTRI (Dirhinus) .	168, 169
<i>hesperidum</i> ROSSIUS (Eniaca) ...	165, 166
<i>hetera</i> WALKER (Haltichella) ...	82
<i>hirtifemora</i> ASHMEAD (Spilochalcis). <b>74</b>	
<i>hypercerus</i> sp. n. (Afrochalcis). <b>116, 117</b>	
<i>imbili</i> GIRAULT (Stomatoceras) . . . . .	128
<i>impulsator</i> WALKER (Epitranus) ...	142
<i>incerta</i> CRESSON (Chalcis) ...	24
<i>incongruens</i> MASI (Euchalcidia) ...	122
<i>indica</i> MASI (Spilochalcis) . . . . .	73
<i>inermis</i> sp. n. (Haltichella) ...	91, <b>103</b>
<i>inflexus</i> WATERSTON (Pareniaca) <b>176, 177</b>	
<i>insidiosus</i> MASI (Anacryptus) ...	144
<i>insignis</i> STÄDELMANN (Chalcis) . . . . .	16
<i>insolita</i> WALKER (Chalcis) ..	29
<i>intailatus</i> sp. n. (Hockeria) ...	111, <b>114</b>
<i>intermedia</i> NEES (Chalcis) ..	7, 18, 19
<i>intermedius</i> sp. n. (Anacryptus) <b>143, 154</b>	
<i>insolita</i> WALKER (Chalcis) . . . . .	27
<i>kammari</i> CRAWFORD (Chalcis) ...	24
<i>kassalensis</i> KIRBY (Chalcis) ...	27, 35, 65
<i>kivuensis</i> sp. n. (Anacryptus) .	143, <b>145</b>

	Pages.		Pages.
<i>kivuensis</i> sp. n. (Chalcis) ..	30, 60, 62	<i>natalensis</i> CAMERON (Chalcis) ..	35
<i>kivuensis</i> sp. n. (Parniaca) ...	177, 180	<i>neotropica</i> BRUES (Eniaca) ...	165
<i>koehleri</i> DYAR (Chalcis) ...	25	<i>nephantidis</i> GAHAN (Chalcis) ...	32
<i>leighi</i> CAMERON (Chalcis) ...	27, 49, 60	<i>nervosa</i> KIEFFER (Allochalcis) .	85
<i>libanotica</i> SCHMIEDEKNECHT (Spilochalcis) ...	73	<i>niger</i> CAMERON (Rhynchochalcis) ...	85
<i>liberator</i> WALKER (Stomatoceras) 127, 130		<i>nigra</i> WALKER (Haltichella) ...	82
<i>liberator</i> KIRBY (Stomatoceras) ...	129	<i>nigripes</i> FONSCOLOMBE (Haltichella). 82	
<i>lissostoma</i> CAMERON (Chalcis) ..	27, 36	<i>nitidula</i> FABRICIUS (Chalcis) ...	27, 67
<i>lissostoma</i> WATERSTON (Chalcis) ...	27	<i>nitidus</i> sp. n. (Anacryptus) ...	145, 163
<i>longicornis</i> ASHMEAD (Haltichella) .	89	<i>nyssa</i> WALKER (Hockeria) ...	82
<i>longigena</i> KIEFFER (Psilochalcis) ...	85	<i>obscurata</i> WALKER (Chalcis) ...	21, 25
<i>longepetiolatus</i> sp. n. (Anacryptus) ...	144, 157	<i>observator</i> WALKER (Epitranus) ...	71
<i>lybica</i> MASI (Chalcis) ...	27, 35	<i>ochraceus</i> sp. n. (Hastius) ...	124, 125
<i>lyncea</i> MASI (Pseudeniaca) ...	174, 174	<i>octodentata</i> CAMERON (Stomatoceras) 130	
<i>maculata</i> FABRICIUS (Chalcis) ...	14	<i>octodentata</i> CAMERON (Centrochalcis) ...	129
<i>maculipennis</i> DE STEFANI (Haltichella) ...	90	<i>octodentata</i> WATERSTON (Stomatoceras) ...	129
<i>madagascariensis</i> KIEFFER (Hollochalcis) ...	16	<i>olethrius</i> WATERSTON (Chalcis) .	16, 31, 48
<i>magretti</i> KIRBY (Stomatoceras) ...	130	<i>ovata</i> SAY (Chalcis) ...	24
<i>magretti</i> MASI (Chalcis) ...	30, 62	<i>oxygastra</i> MASI (Chalcis) ...	27, 30
<i>mahensis</i> MASI (Antrocephalus) ...	132	<i>palpebrata</i> KRIECHBAUMER (Kriechbaumerella) ...	85
<i>mariae</i> RILEY (Spilochalcis) ...	74	<i>paolii</i> MASI (Chalcis) ...	27, 30
<i>mauritanus</i> WESTWOOD (Dirhinus). 168		<i>paranensis</i> SCHROTTLY (Spilochalcis) ...	75
<i>megacerus</i> sp. n. (Anacryptus). 144, 158		<i>parflavipes</i> GIRAULT (Chalcis) ...	23
<i>megacerus</i> sp. n. (Haltichella) ...	92, 98	<i>patagonica</i> (BLANCHARD) (Spilochalcis) ...	75
<i>megaspila</i> CAMERON (Chalcis) ...	22	<i>patrizii</i> MASI (Euchalcidia) ...	121
<i>melana</i> sp. n. (Haltichella) ...	92, 99	<i>peltigera</i> SCHIENER (Heliothis) ..	20
<i>melanaria</i> CAMERON (Hockeria). 110, 111		<i>pensilis</i> KLUG (Chalcitellinae) .	29
<i>melano-gastra</i> CAMERON (Chalcis) ...	27	<i>perolleri</i> SPINOLA (Smiera) .	70
<i>melanoscapus</i> ab. n. (Chalcis) ...	41	<i>pertorvus</i> GIRAULT (Stomatoceras) .	128
<i>melanospila</i> CAMERON (Chalcis) ...	27, 36	<i>petiolatus</i> sp. n. (Pseudeniaca). 174, 175	
<i>melitaræ</i> DODD (Stomatoceras) ...	128	<i>piceiventris</i> CAMERON (Chalcitella) .	141
<i>micans</i> WATERSTON (Stomatoceras) 127, 130		<i>pictipennis</i> KIEFFER (Antrochalcis). 85	
<i>microgaster</i> sp. n. (Chalcis) ...	33, 43	<i>podagrica</i> FABRICIUS (Chalcis) .	14
<i>microlinea</i> WALKER (Chalcis) ...	27, 51, 60	<i>polyctor</i> WALKER (Chalcis) ...	27, 36
<i>mikado</i> CAMERON (Chalcis) ...	23	<i>pomonellæ</i> CAMERON (Antrocephalus) ...	132
<i>minosæ</i> SCHUTHESS (Stomatoceras) 130		<i>pseudonebulosa</i> MASI (Euchalcidia) 122	
<i>minator</i> WALKER (Haltichella) .	90, 93	<i>pseudovata</i> BLANCHARD (Chalcis) ...	24
<i>minusus</i> sp. n. (Parniaca) ...	177, 180	<i>punctata</i> FABRICIUS (Chalcis) ...	14
<i>minuta</i> LINNÉ (Chalcis) ...	14, 18, 20	<i>punctatus</i> KIEFFER (Antrocephalus). 132	
<i>mithys</i> WALKER (Haltichella) ..	90, 93	<i>punctulata</i> FORSTER (Chalcis) ...	20
<i>mochii</i> MASI (Chalcis) .	30, 40, 41	<i>punica</i> MASI (Euchalcidia) ...	121
<i>moderator</i> WALKER (Haltichella) ...	90	<i>pusilla</i> (FABRICIUS) (Haltichella) ...	81
<i>modestus</i> MASI (Hypo-chalcis) ...	15	<i>pymi</i> (CAMERON) (Chalcis) .	27, 35
<i>morleyi</i> ASHMEAD (Spilochalcis) ...	73		
<i>multicolor</i> KIEFFER (Chalcis) ...	27, 38		
<i>munda</i> WATERSTON (Hockeria) .	110, 111		
<i>myrtilæ</i> SULZER (Chalcis) ..	70, 71		

Pages.	Pages.
rearseyi KIRBY (Chalcis) ... .. 20	sispes SUIZER (Smiera) . ... .. 14, 76
regina (GIRAULT) (Tumidicoxa) ... 23	sodalis MASI (Chalcis) ... .. 27, 37
renalis WATERSTON (Antrocephalus) 132	somalica MASI (Chalcis) ... .. 28, 30
resus WALKER (Chalcis) ... .. 27, 44	spilopus CAMERON (Chalcis) ... .. 27, 65
rhyacioninae GAHAM (Haltichella) . 74	straeleni sp. n. (Chalcis) ... .. 34, 57, 58
rotundata (CAMERON) (Chalcis) ... 38, 67	striatus CAMERON (Henicospilus) ... 21
rotundata WATERSTON (Chalcis) ... 27, 67	sudanensis RUSHKA (Anacryptus) ... 145
rubricolor sp. n. (Anacryptus) . 144, 161	sulcaticutellum GIRAULT (Stomato-
rubripes KIEFFER (Euchalcis) ... .. 121	ceras) . ... .. 128
rufescens CAMERON (Chalcis) ... .. 21	sulcatus sp. n. (Antrocephalus) . 133, 138
ruficaudis CAMERON (Centrochalci-	sulciscutis CAMERON (Stomatoceras) 129
dia) ... .. 89	
ruficornis sp. n. (Anacryptus) . 144, 147	tachardia CAMERON (Chalcis) ... .. 20
ruficornis CAMERON (Cracocentrus). 85	tenuicornis KIEFFER (Chalcis) ... .. 52
ruficornis CAMERON (Dirhinus) ... 169	testaceitarsis CAMERON (Hockeria) . 112
rufifemur GIRAULT (Chalcis) ... .. 23	texana ASHMEAD (Eniaca) ... .. 165
rufipes CAMERON (Stomatoceras) ... 129	tirathabae FERRIERE (Trichochalti-
rufipes KIEFFER (Antrocephalus) ... 132	chella) ... .. 89
rufipes MASI (Euchalcidia) ... .. 122	torvina CRESSON (Spilochalcis) ... 74
rufipes (OLIVIER) (Haltichella) ... 91, 93	transvaalensis CAMERON (Chalcis) . 27, 36
rufiventris KIEFFER (Chalcis) ... .. 27, 67	truncatus sp. n. (Chalcis) .. ... 34, 45
rufornata CAMERON (Phasgonopho-	trifasciatus CAMERON (Stomatoceras) 129
ra) ... .. 16	
rufus sp. n. (Anacryptus) ... .. 144, 152	uncinatus sp. n. (Haltichella) . 92, 101
ragulosa FORSTER (Chalcis) ... .. 20	unicolor RADOZSKOWSKI (Chalcis) ... 27, 29
ruptator WALKER (Epitranus) ... .. 71	unicolor (WALKER) (Hockeria) . ... 82
ruskini GIRAULT (Chalcis) ... .. 23	
rutshurui sp. n. (Haltichella) . ... 93, 96	varipes WALKER (Chalcis) ... .. 36
rwindianus sp. n. (Anacryptus) 144, 149	versator WALKER (Haltichella) ... 91
	victoriae GIRAULT (Chalcis) ... .. 23
sabaena KRIECHBAUMFR (Oxycoryphe) 16	vigintidentata BRETHET (Spilochal-
salcifrons CAMERON (Tanycoryphus) 85	cis) ... .. 75
salomonis CAMERON (Chalcis) ... .. 23	visellus WALKER (Chalcis) .. ... 28, 32, 49
sanguinipes SPINOLA (Haltichella) . 83	vitripennis FORSTER (Chalcis) ... .. 19
saussurei KIEFFER (Chalcis) ... .. 27, 67	vittata VILLENEUVE (Spilochalcis) . 19, 73
schulthessi FERRIERE (Stomatoceras) 130	vulcani sp. n. (Chalcis) ... .. 9, 37, 63
schwarzi CRAWFORD (Pareniaca) ... 176	vultur GIRAULT (Eniacomorpha) ... 165
scirropoda FORSTER (Chalcis) ... .. 20	
secundaria RUSCHKA (Chalcis) .. ... 19	wittei sp. n. (Chalcis) .. ... 32, 47, 49
securiclavus sp. n. (Chalcis) ... .. 32, 49	wolfhartiae FERRIERE (Dirhinus) ... 169
sesamiae (GAHAN) (Brachymeria) . 31, 45	
simillima ASHMEAD (Spilochalcis) . 75	xanthocerus KIRBY (Chalcis) ... .. 20
simlensis CAMERON (Spilochalcis) ... 73	xanthopus sp. n. (Chalcis) ... .. 33, 38
simplex WALKER (Haltichella) . ... 90, 91	xanthostigma (DALMAN) (Spilochal-
sispes FABRICIUS (Chalcis) ... .. 70	cis) ... .. 72
sispes (LINNÉ) (Chalcis) ... .. 70	xanticles FRIEND (Haltichella) . ... 89

## TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
INTRODUCTION ... ..	3
Famille CHALCIDIDAE ... ..	4
I. Généralités ... ..	5
II. Biologie et Chorologie . ... ..	7
III. Matériel étudié ... ..	9
IV. Clef analytique des sous-familles ... ..	12
Sous-famille CHALCIDINAE ... ..	13
Clef analytique des genres africains... ..	16
Genre <i>Chalcis</i> FABRICIUS ... ..	17
Données éthologiques ... ..	18
Liste des espèces éthiopiennes ... ..	26
Clef analytique des <i>Chalcis</i> africains ... ..	29
Description des espèces ... ..	38
Sous-famille SMIERINAE .. ..	70
Clef analytique des genres africains ... ..	72
Genre <i>Spilochalcis</i> THOMSON ... ..	72
Données éthologiques ... ..	73
Clef analytique des espèces éthiopiennes ... ..	75
Description des espèces ... ..	76
Sous-famille HALTICHELLINAE ... ..	81
Clef analytique des genres africains ... ..	86
Genre <i>Haltichella</i> SPINOLA ... ..	88
Données éthologiques ... ..	89
Liste des espèces éthiopiennes ... ..	90
Clef analytique des espèces éthiopiennes ... ..	91
Description des espèces ... ..	93
Genre <i>Hockeria</i> WALKER ... ..	109
Éthologie et liste des espèces éthiopiennes ... ..	110
Clef analytique des espèces éthiopiennes ... ..	110
Description des espèces ... ..	112
Genre <i>Aprochalcis</i> g. n. ... ..	115
Clef des espèces éthiopiennes ... ..	116
Description des espèces ... ..	116

	Pages.
Genre <i>Euchalcidia</i> MASI ... ..	120
Genre <i>Hastus</i> g. n. ... ..	124
Genre <i>Stomatoceras</i> KIRBY ... ..	126
Biologie ... ..	127
Liste des espèces éthiopiennes ... ..	128
Clef analytique des espèces d'Afrique ... ..	129
Matériel étudié ... ..	130
Genre <i>Antrocephalus</i> KIRBY ... ..	131
Données éthologiques et liste des espèces éthiopiennes ... ..	132
Clef analytique des espèces éthiopiennes ... ..	133
Description des espèces ... ..	134
Sous-famille CHALCITELLINAE ... ..	140
Clef analytique des genres éthiopiens ... ..	142
Genre <i>Anacryptus</i> KIRBY ... ..	142
Données éthologiques... ..	143
Clef analytique des espèces éthiopiennes ... ..	143
Description des espèces ... ..	145
Sous-famille DIRHININAE ... ..	164
Clef analytique des genres africains . ... ..	166
Genre <i>Dirhinus</i> DALMAN ... ..	167
Données éthologiques et liste des espèces africaines ... ..	168
Clef analytique des espèces d'Afrique ... ..	169
Description des espèces ... ..	170
Genre <i>Pseudeniaca</i> MASI ... ..	174
Genre <i>Parenica</i> CRAWFORD ... ..	176
Données éthologiques et clef des espèces éthiopiennes ... ..	177
Description des espèces ... ..	177
LISTE DES PRINCIPAUX OUVRAGES CONSULTÉS ... ..	182
INDEX ALPHABÉTIQUE DES SOUS-FAMILLES, GENRES ET ESPÈCES CITÉS ... ..	185
TABLE ... ..	190
PLANCHES.	

1314

1315

1316

1317

1318

1319

1320

1321

1322

1323

1324

1325

1326

1327

1328

1329

1330

1331

1332

1333

1334

1335

1336

1337

1338

1339

1340

1341

1342

1343

1344

1345

1346

1347

1348

1349

1350

1351

1352

1353

1354

1355

1356

1357

1358

1359

1360