

PARC NATIONAL ALBERT
I. MISSION G. F. DE WITTE 1933-1935
Fascicule 53

NATIONAAL ALBERT PARK
I. ZENDING G. F. DE WITTE 1933-1935
Aflievering 53

CARDIOCHILINAE ET SIGALPHINAE (HYMENOPTERA APOCRITA) Fam. BRACONIDAE

PAR

H. DE SAEGER (Bruxelles).

LAURÉAT DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
PRIX WETREMS 1947

AVANT-PROPOS

La présente étude est le troisième mémoire consacré aux Braconides récoltés au Parc National Albert et les régions circonvoisines par la Mission G. F. DE WITTE (1933-1935).

Réalisée sur à peu près 500 exemplaires seulement, sur les quelque 18.000 que compte cette collection, cette étude prend, néanmoins, une certaine ampleur due à la large contribution apportée par une grande abondance de formes, laquelle permet non seulement d'enrichir la faune cataloguée, mais aussi d'apporter des vues nouvelles sur la systématique et la nomenclature des groupes étudiés. L'apport de la faune tropicale en ce domaine avait déjà été pressenti jadis par plusieurs auteurs. Chaque étape de cette vaste étude vient confirmer le bien-fondé de leur point de vue.

L'absence à peu près complète de matériel de comparaison, comme de contact avec des autorités éclairées sur la matière, condamne sans doute mon travail, résultat d'un effort isolé, à bien des imperfections. Néanmoins, la conscience que je me suis efforcé d'apporter à cette tâche ardue, hérissée d'obstacles, fera, je l'espère, que malgré d'inévitables erreurs, elle apportera une pierre utile à l'immense édifice de l'entomologie systématique et facilitera les études d'entomologie appliquée. Suivant le programme que je me suis imposé, avec la volonté d'apporter, dans le présent travail, comme dans les précédents, l'aide la plus large à ces études, j'ai réuni tous les

éléments concernant la faune éthiopienne des deux sous-familles sous revue. Ceci, en excluant la sécheresse d'un simple inventaire, supprime pour l'avenir les fastidieuses recherches dans une littérature dispersée, en constituant un outil que j'espère aussi maniable que possible.

Les sous-familles *Cardiochilinae* et *Sigalphinae*, étudiées ici, ne s'y trouvent réunies que d'une manière fortuite; aucun lien direct ne les relie. L'ordre dans lequel l'étude des différents groupes de Braconides de la Mission G. F. DE WITTE est entreprise procède de simple convenance ou de facilité personnelles.

Les *Sigalphinae* sont connus par les entomologistes s'intéressant à la taxonomie des Braconides, comme des insectes particulièrement difficiles à étudier, et la faiblesse des caractères, dans le cadre d'un même groupe d'espèces, n'est pas sans être à l'origine de cette réputation justifiée. Par ailleurs, l'encombrement qui régnait dans la sous-famille la présentait sous un aspect quelque peu rebutant. Puisse le présent travail contribuer à lui donner plus de clarté.

J'ai été amené à diviser la sous-famille des *Sigalphinae* en 3 tribus au lieu de 2 et la tribu des *Chelonini*, la plus importante, est partagée, à son tour en 3 sous-tribus. Les études futures permettront, je l'espère, de donner plus de précision à ces subdivisions. De nouveaux sous-genres sont établis et huit genres sont mis en synonymie, les caractères retenus par leurs auteurs pour les créer n'ayant, à mon avis, qu'une valeur spécifique ou tout au plus subgénérique. Les commentaires sur les modifications apportées figurent aux rubriques qui les concernent.

Il y a lieu de remarquer l'absence de *Cardiochilinae* aux altitudes supérieures, encore que le nombre d'exemplaires récoltés soit peu élevé et puisse difficilement permettre de généraliser en l'occurrence. Pour les *Sigalphinae*, quoique le fait soit incontestablement moins marqué, les récoltes au-dessus de 2.000-3.000 m. sont relativement rares. Aucun spécimen n'en a été récolté à plus de 2.600 m. d'altitude.

Quarante-deux formes nouvelles sont décrites dans le présent travail, dont 4 n'appartiennent pas à la collection de la Mission G. F. DE WITTE; en tout 51 formes différentes furent séparées de celle-ci, réparties entre 9 genres, dont 1 nouveau.

Le rapport des sexes présente sur celui des *Microgasterinae* et des *Euphorinae* ⁽¹⁾ une légère différence en faveur des ♀♀, dont le taux est de 44,7 % contre 39,7 et 41,8 respectivement chez ces deux autres sous-familles, pour 55,3 % de ♂♂. Mais ce chiffre, établi sur un nombre moins élevé d'exemplaires, n'a qu'une valeur relative.

(1) Voir *Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Exploration du Parc National Albert*. I. Mission G. F. DE WITTE (1933-1935), fascicules 47 et 50.

GENRES	COLLECTION DE WITTE			Collections M.C.B. ou M.R.H. N.B. (*)	Total des formes étudiées	Autres espèces congo- laises	Espèces éthio- piennes non congo- laises	Total des formes éthio- piennes connues
	Espèces nou- velles	Aberra- tions ou races nou- velles	Espèces déjà décrites					
CARDIOCHILINAE :								
<i>Cardiochiles</i>	—	2	8	1	11	5	18	34
SIGALPHINAE :								
<i>Acampsis</i>	—	—	—	—	—	—	1	1
<i>Allodorus</i>	—	—	—	—	—	—	1	1
<i>Ascogaster</i>	7	—	1	—	8	—	3	11
<i>Buluka</i>	1	—	—	—	1	—	Gn. nov.	1
<i>Chelonus</i>	5	1	2	—	8	1	15	24
<i>Foersteria</i>	11	1	—	—	12	—	1	13
<i>Fornicia</i>	—	—	—	—	—	2	1	3
<i>Minanga</i>	1	—	1	—	2	—	2	4
<i>Odontosphaeropyx</i> .	—	—	—	—	—	—	1	1
<i>Pachychelonus</i>	—	—	—	—	—	—	1	1
<i>Phanerotoma</i>	1	1	—	2	4	3	15	22
<i>Phanerotomella</i>	3	—	—	1	4	—	1	5
<i>Sigalphus</i>	—	—	—	—	—	—	2	2
<i>Triaspis</i>	4	—	1	—	5	—	4	9
	33	5	13	4	55	11	66	132

(*) Collections du Musée du Congo Belge ou du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

L'étude des *Cardiochilinae* et des *Sigalphinae* fut effectuée à un grossissement de $\times 32$ (oculaire $\times 4$, objectif $\times 8$) pour l'ensemble et de $\times 80$ (oculaire $\times 10$, objectif $\times 8$) pour le détail; pour les autres considérations en ce qui concerne cette étude, on peut se référer au fascicule 47 de l'« Exploration du Parc National Albert », contenant également la liste des localités où des récoltes furent effectuées ainsi que la carte détaillée de la région explorée.

Dans la présente étude, afin de mieux faire ressortir l'habitat des espèces, la distribution géographique est répartie suivant les territoires biogéographiques déterminés sur la carte annexée à la fin de ce travail.

Bruxelles, le 12 février 1946.

RELEVÉ DES ALTITUDES OÙ LES CAPTURES
FURENT FAITES
ET DU NOMBRE D'EXEMPLAIRES CAPTURÉS.

	Altitudes		Nombre de stations	Nombre d'exemplaires		
	Minima	Maxima		Total	♂♂	♀♀
CARDIOCHILINAE.						
Cardiochiles :						
<i>ater</i> SZÉPLIGETI	450	1.285	4	7	7	—
<i>longiceps</i> ROMAN	1.218	1.285	3	5	1	4
<i>niger</i> SZÉPLIGETI	1.285	—	1	5	—	5
<i>niger calcaratus</i> r. n.	1.250	1.285	3	16	10	6
<i>niger nigerrimus</i> r. n.	1.285	1.700	2	2	2	—
<i>phostriæ</i> sp. n., Mus.C.B.	—	—	—	—	—	—
<i>pulchripes</i> SZÉPLIGETI	1.285	—	2	3	2	1
<i>punctatus</i> SZÉPLIGETI	925	—	1	1	1	—
<i>striatus</i> BRUES	950	—	1	1	1	—
<i>testaceipes</i> (CAMERON)	1.100	1.800	2	3	1	2
<i>testaceus</i> KRIECHBAUMER	450	1.082	4	6	1	5
spp.	—	—	—	6	1	5
SIGALPHINAE.						
Ascogaster :						
<i>acuminata</i> sp. n.	1.200	1.285	4	8	8	—
<i>cava</i> sp. n.	1.000	1.460	4	6	6	—
<i>cognata</i> sp. n.	1.750	2.100	7	13	9	4
<i>cuspidata</i> sp. n.	1.200	1.285	2	2	—	2
<i>mayamotensis</i> sp. n.	950	1.285	5	24	11	13
<i>patula</i> sp. n.	1.750	2.400	9	21	13	—
<i>punctata</i> SZÉPLIGETI	1.820	2.324	2	29	18	11
<i>stenosoma</i> sp. n.	2.000	2.600	4	18	14	4
spp.	—	—	—	16	14	2
Buluka :						
<i>straeleni</i> sp. n.	1.100	—	1	1	1	—

	Altitudes		Nombre de stations	Nombre d'exemplaires		
	Minima	Maxima		Total	♂♂	♀♀
Chelonus :						
<i>bifoveolatus</i> SZÉPLIGETI	1.285	—	1	1	1	—
<i>cavipodex</i> sp. n.	1.218	1.250	3	4	4	—
<i>cereris congoanus</i> ssp. n.	1.100	1.760	3	3	2	1
<i>curvimaculatus</i> CAMERON	1.285	—	1	1	1	—
<i>fistulatus</i> sp. n.	1.218	1.500	2	2	1	1
<i>orchis</i> sp. n.	1.750	—	1	5	3	2
<i>persutus</i> sp. n.	1.000	—	1	47	47	—
<i>rutshuricus</i> sp. n.	1.285	—	1	3	—	3
spp.	—	—	—	33	10	23
Foersteria :						
<i>apicalis</i> sp. n.	1.750	2.400	8	15	14	1
<i>apicalis semipolita</i> ab. n.	2.000	—	1	2	1	1
<i>consobrina</i> sp. n.	1.200	2.400	7	7	1	6
<i>crusta</i> sp. n.	1.750	2.325	9	21	13	18
<i>erythrocephala</i> sp. n.	1.000	1.100	2	2	—	2
<i>lissostriga</i> sp. n.	1.200	—	1	1	—	1
<i>monticola</i> sp. n.	1.285	2.600	9	31	10	21
<i>nana</i> sp. n.	1.100	1.760	2	3	1	2
<i>remota</i> sp. n.	1.800	2.325	6	6	2	4
<i>terebra</i> sp. n.	1.760	—	1	1	—	1
<i>testudinata</i> sp. n.	1.200	2.324	6	8	2	6
<i>tridentata</i> sp. n.	950	1.285	2	5	2	3
spp.	—	—	—	72	45	27
Minanga :						
<i>oryx</i> sp. n., Mus.C.B.	—	—	—	—	—	—
<i>taura</i> (BRUES), Mus.C.B.	—	—	—	—	—	—
Phanerotoma :						
<i>ghesquièrei</i> sp. n., M.R.H.N.B.	—	—	—	—	—	—
<i>hapaliae</i> sp. n., Mus.C.B.	—	—	—	—	—	—
<i>ornatulopsis tshegera</i> r. n. .	1.500	1.560	2	5	—	5
<i>vana</i> sp. n.	1.000	—	1	13	4	9
spp.	—	—	—	15	2	13
Phanerotomella :						
<i>atrata</i> sp. n.	1.000	1.560	2	3	—	3
<i>juliae</i> sp. n.	1.000	—	1	1	—	1
<i>lepida</i> sp. n.	1.285	—	1	2	—	2
<i>mucronata</i> sp. n., M.R.H.N.B.	—	—	—	—	—	—

	Altitudes		Nombre de stations	Nombre d'exemplaires		
	Minima	Maxima		Total	♂♂	♀♀
Triaspis :						
<i>angustiventris</i> sp. n.	1.750	2.100	4	5	2	3
<i>bambusae</i> sp. n.	2.250	2.600	2	10	8	2
<i>daci</i> SZÉPLIGETI	1.260	—	1	1	—	1
<i>nobilis</i> sp. n.	2.000	—	1	1	—	1
<i>wittei</i> sp. n.	1.200	2.400	2	3	1	2
spp.	—	—	—	2	1	1

Mus.C.B. : spécimens du Musée du Congo Belge.

M.R.H.N.B. : spécimens du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

Superfamille ICHNEUMONOIDEA

Famille BRACONIDAE

SOUS-FAMILLE CARDIOCHILINAE.

DESCRIPTION DE LA SOUS-FAMILLE.

Tête transverse, à vertex développé, non bordée en arrière; yeux glabres ou poilus. Mésonotum à lobe médian proéminent ou non; notaulices bien marqués. Trois cellules cubitales, la deuxième grande et trapézoïdale; cellule radiale atteignant la pointe de l'aile; 3^e abscisse de la nervure radiale estompée, coudée à la base ou brisée et portant parfois une courte esquisse de nervure transversale; 2^e et 3^e abscisses de la nervure cubitale indiquées par une ligne sombre; 2^e nervure transverso-cubitale et début de la 3^e abscisse de la nervure radiale indiqués par un trait hyalin; nervulus postfurcal; nervure récurrente insérée à la 1^{re} cellule cubitale; cellule anale divisée par une nervure axillaire ou non. Pattes fortes; hanches postérieures développées; éperons des tibias postérieurs longs. Abdomen sessile, à segmentation distincte et à sculpture nulle ou à peu près; premier tergite pourvu d'une aire médiane piriforme et convexe; valves de la tarière courtes.

Génotype : *Ichneumon saltator* F.

CLEF ANALYTIQUE DES GENRES (1).

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Yeux glabres | 2 |
| — Yeux poilus | Cardiochiles NEES (p. 10). |
| 2. Lobe médian du mésonotum fortement proéminent | 3 |
| — Lobe médian du mésonotum pas fortement proéminent | 4 |
| 3. Première nervure transverso-cubitale fortement coudée et pourvue d'un long rameau | [<i>Psilophthalmus</i> SZÉPLIGETI]. |
| — Première nervure transverso-cubitale droite et dépourvue de rameau | [<i>Neocardiochiles</i> SZÉPLIGETI]. |
| 4. Deuxième cellule basale non divisée | [<i>Toxoneuron</i> SAY]. |
| — Deuxième cellule basale divisée | [<i>Psilomiscus</i> ENDERLEIN]. |

(1) Les genres représentés dans la faune éthiopienne figurent en caractères gras.

GÉNÉRALITÉS.

La position systématique de ce groupe est assez incertaine; nombreux sont les auteurs qui l'ont placé parmi les *Microgasterinae*. Il est certain qu'il ne peut se confondre avec ceux-ci, qui se distinguent essentiellement par une 2^e cellule cubitale petite ou incomplète, alors qu'elle est grande et oblongue chez les *Cardiochiles*. D'autres auteurs comprennent ce genre parmi les *Helconinae* (*sensu* HANDLIRSCH); ici encore cette formule n'est pas entièrement satisfaisante, quoique préférable, le faciès général des *Cardiochiles* se rapprochant, en effet, de celui de certains *Ichneutinae*. Certains détails semblent les apparenter aussi aux *Agathinae*. Afin et surtout pour que la sous-famille des *Helconinae* ne serve de refuge aux groupes encore mal précisés, les *Cardiochilinae* furent considérés comme une sous-famille distincte, et je crois que, pour l'instant, il est plus sage d'agir ainsi, comme l'ont fait d'ailleurs BRUES et MELANDER (1932, p. 480).

Seul le genre *Cardiochiles* figure parmi la faune éthiopienne.

Genre **CARDIOCHILES** NEES.

Cardiochiles NEES VON ESEBENBECK, Hymen. Ichneum, affin. Monogr., I, 1834, p. 224.

Dithereus CAMERON, Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc., XIV, 1902, p. 434.

Schönlandella CAMERON, Rec. Albany Mus., Grahamstown, I, 1904, p. 169.

Ernestiella CAMERON, Spolia Zeyl., III, 1905, p. 81.

Cardiochelis CAMERON, Ann. Soc. Ent. Belgique, LVI, 1912, p. 380 (*laps. script.*).

Cardiochiles TURNER, Ann. Mag. Nat. Hist. (9), I, 1918, p. 52.

Laminitarsus FULLAWAY, Journ. Straits Asiat. Soc., LXXX, 1919, p. 57 (*syn. nov.*).

Tête transverse à vertex large, se terminant brusquement derrière les ocelles; la partie postérieure forme ainsi un bord tranchant avec l'occiput, lequel est fortement concave et non caréné; clypéus souvent orné de deux petites dents médianes; palpes maxillaires de 6, labiaux de 4 articles ⁽¹⁾; pièces buccales exsertes et de longueur variable; yeux velus; antennes épaisses à la base, très effilées à l'apex (queue de rat), à articles fortement

⁽¹⁾ VIERECK (1911, p. 123) dit à propos de *Cardiochiles* NEES: type *Ichneumon saltator* F. « This is not the same as the *Cardiochiles* described by SZÉPLIGETI in the Genera Insectorum, unless we assume that the number of joints given is a typographical error for m. p. 6, l. p. 4 jointed ». SZÉPLIGETI, en effet, indique « Maxillartaster 4, Lippentaster 3-gliedrig »; les *Cardiochiles* sont tellement typiques qu'il s'agit là évidemment d'une erreur.

juxtaposés, d'un nombre supérieur à 30 et pouvant dépasser 40. Notaulices toujours fortement marqués; lobes mésonotaux convexes, le lobe médian portant parfois antérieurement deux sillons parallèles larges et superficiels, les lobes latéraux habituellement marqués d'un sillon ou d'une dépression longitudinale; sternaules présents; sillon préscutellaire large et divisé; propodéum aréolé. Ailes rarement hyalines entièrement, généralement enfumées à l'apex ou entièrement; stigma large; nervure radiale émise au delà du milieu du bord postérieur du stigma; sa 1^{re} abscisse plus courte que la 2^e, la 3^e indiquée à la base par un trait hyalin, faiblement marquée ensuite et atteignant la pointe de l'aile; cette dernière abscisse est incurvée, dans sa moitié proximale, vers le bord antérieur de l'aile et forme parfois un angle pourvu d'un petit rameau de nervure transversale, à peine esquissé; 2^e cellule cubitale trapézoïdale, plus longue que large; 2^e nervure transverso-cubitale oblique et indiquée par un trait hyalin; nervulus post-furcal; récurrente insérée à la 1^{re} cellule cubitale; cellule anale divisée par une nervure axillaire, habituellement peu marquée; aux ailes postérieures: 2^e cellule basale (submédiane) complète et beaucoup plus courte que la 1^{re}; nervure basale courte et droite; nervure radiale faiblement indiquée; cellule radiale rétrécie au tiers proximal environ et divisée par une nervure transversale généralement peu perceptible. Hanches et pattes fortes; éperon interne des tibias ordinairement plus longs que la moitié des métatarses, ceux-ci comprimés, parfois fortement. Abdomen sessile, large et déprimé; premier tergite excavé à la base, continué ensuite par une aire plus ou moins piriforme, amincie vers la base et à bords latéraux membraneux développés; 2^e tergite marqué de deux sillons basilaires ou discaux, généralement courts et délimitant une aire médiane; 2^e suture bien marquée; tarière et ses valves exsertiles.

Génotype : *Ichneumon saltator* F.

Le genre *Laminitarsus* de FULLAWAY me semble devoir être mis en synonymie de *Cardiochiles*. Il est basé sur la conformation des pattes postérieures et notamment des métatarses. Chez les *Cardiochiles*, la tendance à l'aplatissement des métatarses est très prononcée; elle fut d'ailleurs soulignée par CAMERON (1905 a, p. 169, et 1905 b, p. 81) et par TURNER (1918, p. 49) dans sa clef des espèces australiennes. Cet aplatissement est déjà remarquable chez *C. phostriæ*, espèce nouvelle décrite ci-après, qui présente également un raccourcissement des derniers articles des tarsi. Malgré cette anomalie, cette espèce appartient indiscutablement, à mon sens, au genre *Cardiochiles*. Le monotype *Laminitarsus concisa* FULL. présente cette conformation plus accusée encore; j'estime cependant qu'il s'agit d'un authentique *Cardiochiles* dont *C. phostriæ* comblerait l'hiatus entre des formes extrêmes.

GÉNÉRALITÉS.

Insectes à formes trapues, les *Cardiochiles* sont facilement reconnaissables. Ils présentent une assez grande uniformité de structure; il en est résulté que c'est surtout en se basant sur les caractères de coloration que les auteurs ont établi la description des espèces. Heureusement, les colorations paraissent avoir une grande stabilité chez ce genre. Il y a toutefois lieu de se montrer réservé à ce sujet, car jusqu'à présent de grandes séries de ces Braconides n'ont pu encore être étudiées. Il est certain cependant qu'on ne peut se fier uniquement à la coloration. SZÉPLIGETI a créé quelques variétés d'après les caractères chromatiques, mais il est certain qu'un examen très attentif des caractères plastiques pourra seul établir si ces variétés sont valables, ou s'il s'agit d'espèces distinctes. Une étude minutieuse des types serait nécessaire afin de reviser le genre, dont nombreuses sont les formes mal précisées. Comme j'ai pu le constater, une bonne interprétation de certains détails est indispensable. Ainsi, pour *C. niger* SZÉPL., la différence de coloration des éperons des tibias postérieurs présentée par quelques spécimens qui, par ailleurs, paraissent absolument identiques à des exemplaires déterminés par SZÉPLIGETI lui-même m'a amené à rechercher si aucun autre caractère n'appuyait cette différence. C'est alors que j'eus l'attention attirée par les variations de longueur des galeae, qui, d'après le matériel dont je disposais, me paraissent constituer un caractère absolument stable.

Certaines parties de ces insectes semblent rarement être l'objet de variations notables. Il est utile de les préciser afin d'éviter des répétitions tout à fait superflues. Mention de ces parties ne sera faite que dans l'éventualité d'une modification présentant une valeur diagnostique.

Tête : toujours fortement transverse, courte et légèrement convexe derrière les yeux; vertex grand; ocelles postérieurs plus près l'un de l'autre que des yeux et placés près du bord postérieur de la tête; face présentant une proéminence médiane plus ou moins fortement convexe et un petit tubercule médian sous les torules antennaires; 1^{er} article du flagellum généralement 2 fois plus long que large et plus long que le 2^e.

Thorax : notaulices fortement marqués et petitement crénelés; sillon préscutellaire large et divisé; métanotum fortement fovéolé au milieu; propleures rugueux; mésopleures discalement lisses; métapleures lisses dans le tiers antérieur, rugueux postérieurement; aréolation du propodéum complète, aréole losangique, parfois courtement appendiculée à la base (les faibles variations que présente l'aréole ne semblent pas devoir être retenues; les costules s'y insèrent à des hauteurs quelque peu différentes, mais ce caractère ne paraît pas présenter une très grande stabilité).

Pattes : fémurs à vestiture faible, tibias et tarses fortement sétuleux.

Abdomen : l'aire médiane du premier tergite offre peu d'intérêt taxonomique; le sillon qui la borde de part et d'autre peut, cependant, être lisse ou crénelé.

La pilosité sur le corps est toujours assez évidente et plus abondante sur le propodéum et la partie postérieure des métapleures. Elle est particulièrement distincte chez les espèces à tégument noir.

Le genre *Cardiochiles* se rencontre dans les différentes provinces faunistiques, où il ne paraît cependant pas extrêmement commun. On en connaît actuellement une cinquantaine d'espèces, dont 34 appartiennent à la faune éthiopienne. La collection de la Mission G.-F. DE WITTE n'en contenait que 50 exemplaires, représentant 8 espèces différentes; une espèce nouvelle est créée d'après des spécimens du Musée du Congo Belge.

Parmi les descriptions il n'est guère que celles de BRUES — pour les espèces éthiopiennes — qui permettent d'effectuer une détermination avec certitude. J'estime cependant qu'il est nécessaire qu'un synopsis des espèces éthiopiennes soit établi pour un genre déjà aussi bien représenté. Sans pouvoir consulter les types, et les événements m'en empêchant, il n'était pas possible de créer une clef sûre; j'ai dû, par conséquent, me contenter d'un à peu près qui permettra toujours une discrimination en première analyse. Cette table, par suite de l'insuffisance des diagnoses, ne pouvait être basée, en grande partie, que sur les caractères de coloration; aussi, négligeant dans certains cas la dichotomie, j'ai complété, quand je le pouvais, certains paragraphes par l'apport d'éléments d'appui.

Les *Cardiochiles* sont des endoparasites solitaires ou sociaux de chenilles de Lépidoptères. Leur biologie est encore mal connue, car ils ne furent guère étudiés. CHAMBERLIN et TENHET (1926) ont fait une étude détaillée de *C. nigriceps* VIERECK, qui se rencontre dans le Sud-Est des États-Unis, où il parasite à certaines époques, à un taux de 50 à près de 100 %, le Noctuide du Tabac *Heliothis virescens* F. Il est intéressant de noter que cette espèce nymphose dans le sol. Cette étude démontre l'intérêt que peuvent présenter ces Braconides au point de vue économique.

Parmi les espèces éthiopiennes, les hôtes de deux espèces seulement sont connus : *Heliothis armigera* HÜBN. et *Phostria obscurata* (MOORE), respectivement pour *Cardiochiles nigricollis* (CAM.) et *C. phostriae* sp. n.

Au Parc National Albert, aucun *Cardiochiles* n'a été récolté à une altitude supérieure à 1.800 m.

CLEF ANALYTIQUE DES ESPÈCES ÉTHIOPINIENNES.

- | | |
|---|----|
| 1. Tête noire entièrement ou en majeure partie | 2 |
| — Tête rouge testacé, sauf parfois le vertex entièrement ou partiellement | 15 |
| 2. Coloration dominante du thorax, rouge testacé | 3 |
| — Coloration dominante du thorax, noire | 4 |

3. Thorax entièrement rouge testacé; apex de l'abdomen depuis le 4^e segment, toutes les hanches et trochanters, apex des tibias et des tarses postérieurs, noirs; longueur : 5 mm. (deux taches jaunes sur la face; clypéus subtriangulaire aussi long que large; 2^e abscisse de la nervure radiale 2 fois plus longue que la 1^{re} et pas beaucoup plus longue que la 1^{re} nervure transverso-cubitale) ... [I. **C. bequaerti** BRUES, ♀] ⁽¹⁾ (p. 19).
- Thorax pas entièrement rouge testacé; longueur : 7 mm. (mésoternum, base du propodéum et pattes entièrement, noirs; ailes hyalines, enfumées dans le tiers distal) [**C. enderleini** SZÉPLIGETI, ♂] (p. 20).
4. Au moins les hanches intermédiaires et postérieures rouge testacé, ou toutes les hanches brunes; dans ce cas le mésonotum est rouge testacé. 5
- Toutes les hanches noires entièrement ou en majeure partie 7
5. Ailes fortement enfumées entièrement, plus sombres encore à l'apex; toutes les hanches rouge testacé; tibias et tarses antérieurs et intermédiaires, noirs ou noirâtres (trois premiers segments abdominaux rouge testacé) 1. **C. pulchripes** SZÉPLIGETI, ♂ ♀ (p. 20).
- Ailes hyalines, enfumées à l'apex; hanches antérieures brunes à noirâtres; tibias et tarses antérieurs et intermédiaires, rouge testacé entièrement ou noirs à peine à une extrémité 6
- Ailes légèrement jaunâtres à la base, enfumées au tiers apical, à stigma rouge testacé à la base; toutes les hanches rouge testacé; mésonotum, scutellum et mésopleures noirs; longueur : 7-8 mm.; cf. *C. longipennis* BRUES, ♀.
6. Thorax entièrement et abdomen partiellement ou pas du tout, noirs; front et vertex lisses; quatre derniers articles des tarses postérieurs réunis, un peu plus courts que les métatarses correspondants, ceux-ci anormalement larges et fortement aplatis; valves de la tarière à peine élargies à l'apex; hanches antérieures noires, intermédiaires et postérieures rouge testacé [II. **C. phostriæ** sp. n., ♂ ♀] (p. 22).
- Partie dorsale du thorax, sauf le scutellum et partie supérieure des mésopleures, rouge testacé; front et vertex transversalement striés ou ponctués-striés; quatre derniers articles des tarses postérieurs réunis, distinctement plus longs que les métatarses correspondants; ceux-ci pas anormalement larges et aplatis; toutes les hanches brunes [**C. rufithorax** ENDERLEIN, ♀] (p. 25).
7. Thorax entièrement noir 8
- Thorax plus ou moins fortement maculé de rouge testacé 12
8. Abdomen entièrement ou partiellement rouge testacé 9
- Abdomen entièrement noir 10

(1) Les espèces placées entre crochets [] ne figurent pas dans la collection de la Mission G.-F. DE WITTE; celles numérotées en chiffres romains appartiennent à la faune congolaise.

9. Tegulae, base de la nervure costale et abdomen entièrement rouge testacé; extrême apex des tibias postérieurs et stigma, noirs; (clypéus moins de 2 fois plus large que long, à bord antérieur orné de 2 dents obsolètes; lobes mésonotaux dépourvus de sillons; 2^e abscisse de la nervure radiale 2,5 fois plus longue que la 1^{re}) [C. **tegularis** BRUES, ♀] (p. 25).
- Tegulae et apex de l'abdomen noirs; tibias postérieurs entièrement rouge testacé; stigma jaune à la base [III. C. **nigricollis** (CAMER.)] (p. 27).
10. Vertex portant quelques courtes stries transversales derrière l'espace entre les ocelles postérieurs; mésonotum assez densément et grossièrement ponctué; disque du scutellum grossièrement et étroitement ponctué [C. **angustifrons** BRUES, ♂ ♀] (p. 28).
- Vertex lisse entièrement; mésonotum et disque du scutellum à ponctuation imperceptible 11
11. Ailes antérieures fortement enfumées entièrement, plus sombres encore dans le 1/3 distal; ailes postérieures hyalines ou à peu près aussi sombres que les antérieures, enfumées dans le 1/4 distal et à la base 2. C. **ater** SZÉPLIGETI, ♂ ♀ (p. 29).
- Ailes hyalines, enfumées dans le 1/3 distal aux antérieures, dans le 1/4 distal aux postérieures 3. C. **niger** SZÉPLIGETI (p. 31).
- A. Tibias postérieurs pourvus d'un anneau blanchâtre; galeae égales ou plus longues que les deux premiers articles du flagellum réunis B
- Tibias postérieurs entièrement noirs; galeae plus courtes que les deux premiers articles du flagellum réunis C. **niger nigerrimus** r. n., ♂.
- B. Anneau basal des tibias postérieurs plus ou moins irrégulier et un peu étendu; éperons des tibias postérieurs blanchâtres entièrement; galeae égales aux deux premiers articles du flagellum réunis C. **niger** s. str., ♂ ♀.
- Anneau basal des tibias postérieurs assez étroit et régulier; éperons des tibias postérieurs brun sombre à noirs, blanchâtres seulement à l'apex; galeae plus longues que les deux premiers articles du flagellum réunis C. **niger calcaratus** r. n., ♂ ♀.
12. Tegulae et taches près des yeux, rouge testacé 13
- Tegulae et tête entièrement noires 14
(Face rouge testacé; cf. C. *fulviventris* CAMERON.)
13. Thorax noir, marqué seulement de rouge testacé à la base des pleures; nervure costale et moitié proximale du stigma, jaunes; fémurs et tibias postérieurs ainsi que l'abdomen rouge testacé, ce dernier plus sombre à l'apex [C. **rufomaculatus** CAMERON, ♀] (p. 33).

- Prothorax en partie, mésonotum, scutellum et stigma, rouge testacé; nervure costale brun noirâtre; fémurs et tibias postérieurs noirs, ces derniers ornés d'un anneau blanc à la base; abdomen noir entièrement. [C. xanthocarpus SZÉPLIGETI, ♀] (p. 34).
14. Thorax noir, sauf une tache rougeâtre de chaque côté du mésonotum, près des tegulae; tête légèrement rugueuse en arrière, sur les côtés, marquée de quelques stries transversales faibles sur le front et une légère ligne crénelée sur le bord postérieur du stemmaticum; 2^e abscisse de la nervure radiale pas épaissie, plus de 2 fois plus longue que la 1^{re} et aussi longue que la 1^{re} nervure transverso-cubitale; éperon interne des tibias postérieurs égal à la 1/2 de la longueur des métatarses [C. latifrons BRUES, ♂] (p. 34).
- Thorax noir, sauf les lobes latéraux du mésonotum, qui sont entièrement rouge testacé; tête lisse ou à très fine ponctuation; front lisse; 2^e abscisse de la nervure radiale très épaissie, 3 fois plus longue que la 1^{re} et 1/5 plus longue que la 1^{re} nervure transverso-cubitale; éperon interne des tibias postérieurs égal aux 2/3 de la longueur des métatarses [C. scapularis BRUES, ♂] (p. 35).
15. Toutes les hanches noires, entièrement ou en majeure partie 16
- Toutes les hanches rouge testacé 20
16. Ailes enfumées entièrement 17
- Ailes hyalines, tout au plus enfumées à l'apex 18
17. Hanches et trochanters antérieurs entièrement, hanches intermédiaires et postérieures à la base seulement, noirs; longueur : 7 mm. (clypéus plus de 2 fois plus long que large, échancré au milieu, mais non denté; lobe médian du mésonotum pourvu de deux sillons parallèles; 2^e abscisse de la nervure radiale 3 fois plus longue que la 1^{re} et 1/3 plus longue que la 1^{re} nervure transverso-cubitale) ... [C. nitidus BRUES, ♀] (p. 36).
- Toutes les hanches entièrement noires; longueur : 5 mm. (trois taches sur le mésonotum, base du scutellum, base du propodéum, une tache à l'apex des mésopleures, base des métapleures, sternum et apex de l'abdomen, noirs) [C. nigromaculatus (CAMERON), ♀] (p. 37).
18. Ailes jaunâtres, enfumées à l'apex; stigma jaune dans la 1/2 basale; hanches noires, sauf à l'apex (trois taches sur le mésonotum, mésopleures et mésosternum, noirs). [C. variegatus SZÉPLIGETI, ♂ ♀] (p. 38).
- Ailes hyalines entièrement; stigma complètement et hanches, noirs. 19
19. Partie noire sur le vertex s'étendant à l'occiput et aux tempes (face et orbites rouge testacé); prothorax, scutellum et sternites abdominaux, rouge testacé [C. fulviventris (CAMERON), ♀] (p. 38).

- Partie noire de la tête, limitée au vertex et s'amincissant jusqu'à la base des antennes; lobe médian du mésonotum entièrement, lobes latéraux en grande partie et mésosternum, noirs
 [IV. **C. trimaculatus** (CAMERON), ♀] (p. 39).
20. Thorax entièrement rouge testacé 21
 — Thorax maculé de taches noires 23
21. Vertex finement strié transversalement, les stries s'étendant derrière la partie supérieure des yeux; galeae plus longues que les deux premiers articles du flagellum réunis (égales aux trois premiers); 2^e abscisse de la nervure radiale un peu plus longue que 2 fois la 1^{re}; hanches postérieures rugueuses à ruguleuses 4. **C. striatus** BRUES, ♂ (p. 39).
 — Vertex lisse ou à très petite ponctuation; galeae égales ou plus courtes que les deux premiers articles du flagellum réunis; 2^e abscisse de la nervure radiale 4 fois plus longue que la 1^{re}; hanches postérieures pas rugueuses à ruguleuses 22
22. Stigma rouge testacé à la base; face près de 1,4 fois plus large que longue (39 : 28) et clypéus 2 fois (32 : 15); espace oculo-malaire à peine plus court que la largeur basale des mandibules; galeae de même longueur que les deux premiers articles du flagellum réunis
 5. **C. testaceus** KRIECHBAUMER, ♂ ♀ (p. 41).
 (Var. 1 de SZÉPLIGETI — stigma noir.)
 — Stigma entièrement noir; face 1,43 fois plus large que longue (43 : 30) et clypéus 1,6 fois seulement (32 : 20); espace oculo-malaire 1,4 fois plus long que la largeur basale des mandibules; galeae plus courtes que les deux premiers articles du flagellum réunis
 6. **C. longiceps** ROMAN, ♂ ♀ (p. 44).
23. Stigma jaune ou rouge testacé à la base 24
 — Stigma entièrement brun foncé ou noir 27
24. Ailes entièrement hyalines (trois taches sur le mésonotum et mésosternum, noirs; carènes du propodéum plus fortes que l'habituelle, costules placées à mi-distance de la base et de l'apex de l'aréole)
 [**C. forticarinatus** CAMERON, ♀] (p. 45).
 — Ailes pas entièrement hyalines 25
25. Ailes brunes, plus pâles à la base; tête mate, étroitement et finement ponctuée; mésosternum et disque du scutellum mats, étroitement et assez grossièrement ponctués; mésonotum portant trois taches noires; tibias postérieurs entièrement rouge testacé
 7. **C. punctatus** SZÉPLIGETI, ♂ (p. 46).
 — Ailes enfumées, à reflets mordorés, plus fortement enfumées dans le 1/3 distal; tête, mésonotum et disque du scutellum, brillants, très étroitement et peu étroitement ponctués; lobe médian du mésonotum marqué d'une tache noire; tibias postérieurs bruns à l'apex
 [**C. testaceus** KRIECHBAUMER, var. 2 de SZÉPLIGETI] (p. 41).

- Ailes jaunâtres, enfumées à l'apex; mésonotum brillant, en majeure partie ou totalement noir; tibias postérieurs rouge testacé 26
26. Mésonotum, mésopleures et mésosternum noirs; notaulices lisses; espèce de taille ordinaire : 5 mm. [**C. minor** SZÉPLIGETI, ♀] (p. 46).
- Mésonotum entièrement, sauf les notaulices et les bords latéraux extrêmes, noir; notaulices finement crénelés au bout; espèce de forte taille : 7 mm. (sillons parallèles du mésonotum bien marqués; disque du scutellum presque plat; ailes longues et étroites; 2° abscisse de la nervure radiale 3 fois plus longue que la 1^{re}, celle-ci à peine plus courte que la 2° nervure transverso-cubitale)
[**V. C. longipennis** BRUES, ♂] (p. 47).
27. Front et vertex lisses 28
- Au moins le front strié transversalement 29
28. Ailes hyalines entièrement (pas tout à fait claires); carènes de l'aréolation du propodéum fortes; pattes entièrement jaune testacé
8. **C. testaceipes** (CAMERON), ♂ (p. 48).
- Ailes fortement enfumées, à peine plus claires à la base; seules les carènes de l'aréole du propodéum, fortes; pattes maculées de taches noirâtres vagues (tête plus de 2 fois plus large que longue; clypéus à bord antérieur incisé au milieu; galeae plus longues que les deux premiers articles du flagellum réunis; sillons parallèles du lobe médian du mésonotum fortement marqués; 2° abscisse de la nervure radiale 2 fois plus longue que la 1^{re} et à peine plus longue que la 2° nervure transverso-cubitale) [**VI. C. bifoveatus** CAMERON, ♂] (p. 49).
(Ailes modérément enfumées, plus sombres que le 1/3 distal; pattes rouge testacé entièrement; lobe médian du mésonotum tacheté de noir. Cf. *C. longipennis* ROMAN, var. de SZÉPLIGETI.)
29. Clypéus peu distinctement bidenté au milieu sur le bord antérieur; éperon interne des tibias postérieurs égal aux 2/3 de la longueur des métatarses; apex de l'abdomen plus ou moins fortement enfumé; longueur : 6 mm. [**C. fossatus** BRUES, ♀] (p. 51).
- Clypéus faiblement incisé au milieu sur le bord antérieur; éperon interne des tibias postérieurs égal aux 3/4 de la longueur des métatarses; abdomen rouge testacé entièrement; longueur : 5 mm.
[**C. striatifrons** BRUES, ♀] (p. 52).

DESCRIPTION DES ESPÈCES.

[I. — *Cardiochiles bequaerti* BRUES.]

Cardiochiles bequaerti BRUES, Proc. Americ. Acad. Arts Sci., LXI [8], p. 282.

♀. Length 5 mm. Fulvous and black. Head and antennae, except a triangular mark at each side of the clypeus which includes all of the face below the level of the eyes, black; all coxae and basal joint of trochanters, hind tarsi, tip of the hind tibiae and fourth and following tergites black. Remainder of body fulvous; the legs more testaceous, including the tibial spurs. Wings subhyaline basally, dark apically; stigma black; veins piceous, yellowish to the base of the basal vein. Head fully twice as broad as thick, smooth and highly polished above; face minutely punctate above, more closely so near the top; clypeus subtriangular, as high as broad, together with the face one-third higher than the width of the face, malar space as long as the first flagellar joint, with a linear groove. Eyes with unusually long, coarse hairs. Cheeks and outer orbits smooth; temples punctate and more or less distinctly striate. First joint of antennal flagellum nearly three times as long as broad; second fully as long, others gradually shorter. Mesonotum shining, faintly punctate; notauli deeply impressed, finely crenulate; median lobe with the pair of longitudinal grooves very broad and feebly impressed. Scutellum as long as broad, its basal groove broad, coarsely ridged; metanotum bifoveate. Propodeum with a large lozenge-shaped superomedian area, two lateral and one pleural area set off by very strong carinae; the areas reticulate. Propleura smooth above and below, reticulate in the middle; mesopleura shining, with minute scattered punctures; its impression broad very shallow, except at the middle; smooth behind, reticulated anteriorly and at the middle; metapleura separated by a crenate line, smooth. First abdominal segment distinctly longer than wide. Longer spur of hind tibia two-thirds as long as the first tarsal joint. First section of the radius half as long as the second and slightly shorter than the second intercubitus; second cubital cell strongly narrowed toward the tip, second section of radius scarcely longer than the first intercubitus; nervulus entering the discoidal cell at its basal fourth; cubitus arising just below the upper third of the basal vein; recurrent nervure received its own length before the end of the first cubital cell, two-thirds as long, as the lower section of the basal vein; submediellan cell in hind wing two-fifths as long as the mediellan.

Type from Belgian Congo; Lubumbashi, Katanga, January 18, 1921 (MICH. BEQUAERT). The long face and black-tipped hind tibiae will distinguish this species from any others known from this region. It is also an unusually small form.

[*Cardiochiles enderleini* SZÉPLIGETI.]

Cardiochiles enderleini SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nation. Hungarici, VI, 1908, p. 423.

♂. Dicht und grau behaart. Kopf punktiert-runzlig, hinter den Augen gerundet; Gesicht fein und dicht punktiert, mit Mittelkiel; Backen kurz. Mesonotum punktiert und glänzend, Mittellappen mit einem schwach ausgebildeten Längskiel, die Seitenlappen mit je einer Längsfurche. Schildchen punktiert, mit einem kurzen Dorn bewaffnet. Mesopleuren punktiert, oben glatt, die Furche crenuliert. Metanotum kurz, senkrecht gestutzt, stark behaart. Erstes Segment punktiert, die folgenden glatt. Sporn der Hinterschienen halb so lang wie das erste Tarsenglied.

Schwarz; Thorax roth, Brust und Basis des Metanotums schwarz. Flügel hyalin, Ende von der ersten Cubitalquerader an braun.

Länge : 7 mm.

DEUTSCH-OST-AFRIKA : Mto-ya-Kifaru.

1. — *Cardiochiles pulchripes* SZÉPLIGETI.

(Fig. 14.)

Cardiochiles pulchripes SZÉPLIGETI, Mitt. Zool. Mus., Berlin, VII, 1914, p. 221.

♂. Glatt, Suturen krenuliert. Hinterhüften flachgedrückt.

Schwarz; Taster, Hüften und Schenkel und Segmente 1-2 gelbrot; Mitte der Hinterschienen rötlich. Flügel fast schwarz, Randmal schwarz.

Länge : 5 mm.

SPAN.-GUINEA : Alcu Benitogebiet und Uelleburg (Tessman).

Il existe dans les collections du Musée du Congo belge deux spécimens ♂♂ déterminés, sous ce nom, par SZÉPLIGETI lui-même. Ces exemplaires ne correspondent pas à la brève description que cet auteur donne de cette espèce.

La collection de la Mission G. F. DE WITTE contient également 2 spécimens ♂♂, identiques à ceux du Musée du Congo Belge, ainsi qu'un exemplaire ♀ originaire de la même localité, qui certainement appartient à la même espèce. J'en donne, ci-après, la description :

♂ : noir; palpes, trochanters, trochantelles, éperons des tibias et tarses des pattes I (métatarses et article apical brunâtres), hanches, trochanters, trochantelles et fémurs (sauf l'apex) des pattes II (tibias à tendance rougeâtre, éperons, pâles), hanches, trochanters, trochantelles, fémurs (sauf l'extrême apex) et tibias des pattes III (sauf l'extrême base et l'extrême apex de ces derniers), rouge testacé; éperons des tibias III, rouge testacé à brunâtre; galeae brunes; trois premiers segments abdominaux rouge testacé ou

rougeâtres, sauf la base du I; ailes I fortement enfumées, légèrement plus sombres dans le 1/3 distal; ailes II hyalines, enfumées dans le 1/4 distal, le bord antérieur et la base; nervure costale et stigma brun noirâtre; nervures brunes.

♂. *Tête* : face 2 fois plus large que longue (35 : 17), faiblement proéminente au milieu, à petite ponctuation superficielle et éparse; clypéus environ 1,5 fois plus large que long (26 : 17), à bord antérieur convexe et orné de deux dents médianes très distinctes; espace oculo-malaire égal à la largeur basale des mandibules (10 : 10); galeae un peu plus courtes que les deux premiers articles du flagellum réunis (25 : 28); vertex virtuellement lisse.

Thorax : mésonotum brillant, à petite ponctuation distincte et peu dense; lobe médian sans sillons antérieurs, mais imperceptiblement proéminent médialement, sillons des lobes latéraux superficiels; sternaulices bien marqués, étroits et crénelés; scutellum à faible convexité, faiblement ponctué; propodéum ruguleux, sauf deux petites aires plus ou moins lisses à la base.

Ailes : 2^e abscisse de la nervure radiale 3,5 fois plus longue que la première; première transverso-cubitale droite; 2^e cellule cubitale fortement rétrécie distalement; nervation fort semblable à celle de *C. ater* et *C. niger* (fig. 14, 13 et 16).

Pattes III : hanches brillantes, à petite ponctuation, presque lisses sur la face externe; le plus long éperon des tibias un peu plus long que les 3/4 de la longueur des métatarses (38 : 48), ces derniers 6 fois plus longs que larges.

Abdomen : tergite II lisse et brillant, à sillons discaux très divergents et incurvés, 1,38 fois plus court que le III (13 : 18).

♀ : semblable à la description ci-dessus, excepté :

Tarses II rouge testacé, sauf l'article apical; partie noire à l'apex des tibias III, très faible; tergites brun noirâtre, sternites de la base et hypopygium, rouge testacé, ainsi que les valves de la tarière, mais celles-ci sont noires à la base et à l'apex; tergite III un peu plus long que chez le ♂ (20 : 18), II de même longueur; valves de la tarière un peu plus de 5 fois plus longues que leur plus grande largeur.

Longueur : ♂, 4,4 mm.; ♀, 4 mm.

OBSERVATIONS : Chez les spécimens du Musée du Congo Belge, les tibias III sont noirs plus largement à l'apex et cette teinte s'étend assez loin sur la face supérieure; les éperons des tibias III sont presque entièrement noirs, pâles à l'apex; les ailes postérieures sont entièrement et régulièrement enfumées; en outre, les galeae paraissent un peu plus courtes. Il s'agit, pro-

blement, de races distinctes, comme cela se présente chez *C. niger*. Ces spécimens proviennent de régions très différentes : Congo da Lemba (Bas-Congo) et Nyangwe (Maniema).

Faute de pouvoir consulter le type de cette espèce, et les descriptions de SZÉPLIGETI étant peu sûres, j'estime préférable de maintenir, pour le moment, ces exemplaires sous cette dénomination.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru, riv. Lubirizi (alt. 1.285 m., 13.VII.1935) : 1 ♂, 1 ♀ ; Rutshuru (alt. 1.285 m., 12.VII.1936) : 1 ♂. 3 exemplaires.

[II. — *Cardiochiles phostriæ* sp. n.]

(Fig. 1, 3 et 10.)

♂ ♀ : noirs, mandibules (sauf la base), pièces buccales (sauf la base des galeae), palpes, pattes I (sauf hanches et onychiums), pattes II y compris les hanches et les éperons des tibias (excepté la majeure partie des métatarses, apex des tibias et onychiums), hanches, trochanters, trochantelles, fémurs (sauf l'apex en dessus, extrême base des tibias et éperons) des pattes III, abdomen entièrement (♀) (sauf les valves de la tarière) ou entièrement excepté depuis les tergites III ou IV (tergites apicaux noirs entièrement ou médialement) (♂), rouge testacé; hanches I brunâtres à noirâtres; métatarses et apex des tibias II enfumés; ailes hyalines, I enfumées à l'apex depuis la 2^e nervure transverso-cubitale, II légèrement et étroitement enfumées près de la pointe; nervure costale, stigma et métacarpe noir brunâtre.

♂ ♀. *Tête* : face 1,8 fois plus large que longue (36 : 20), brillante, convexe, à petite ponctuation éparse et assez distincte; clypéus 1,5 fois plus large que long (24 : 16), à bord antérieur un peu prolongé au milieu, où il est arrondi, légèrement réfléchi et non denté, ponctué comme la face; espace oculo-malaire égal à la largeur basale des mandibules; galeae plus courtes que les deux premiers articles du flagellum réunis (18 : 28); vertex lisse et très brillant (fig. 1, 10).

Thorax : mésonotum brillant, à très petite ponctuation éparse; notaulices profondément marqués; sillons parallèles du lobe médian fortement marqués, sillon longitudinal des lobes latéraux superficiel; disque du scutellum plat et virtuellement lisse; sternaules bien marqués et fovéolés; aires basales du propodéum presque lisses, aréole et aires apicales ruguleuses.

Ailes : 2^e abscisse de la nervure radiale 4,5 fois plus longue que la première, celle-ci un peu plus courte que la 2^e nervure transverso-cubitale; cellules basales et discoïdale presque entièrement glabres, de même que la première cellule basale des ailes II (fig. 2).

Pattes III : hanches brillantes et presque lisses sur la face externe, très légèrement ponctuées en dessus, fémurs 3,86 fois plus longs que larges, très faiblement ponctués; éperons des tibias robustes, éperon interne un peu plus long que la 1/2 des métatarses; tarses anormalement proportionnés, métatarses larges et fortement comprimés, 3,2 fois plus longs que larges (55 : 17).

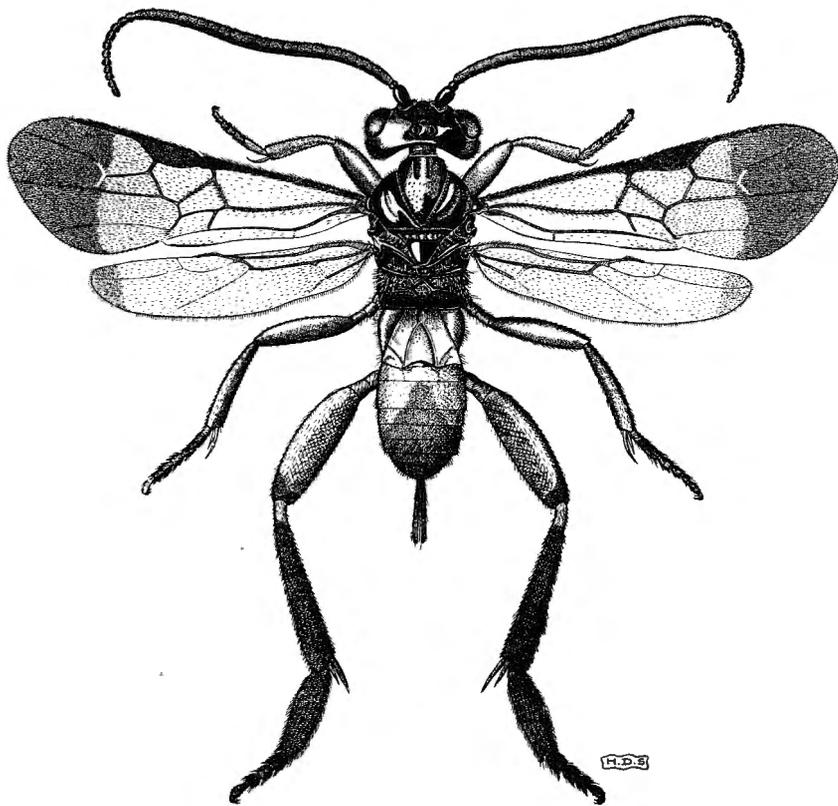


FIG. 1. — *Cardiochiles phostriæ* sp. n., ♀.

quatre articles suivants réunis, un peu plus courts (50 : 55) que les métatarses, II à IV, à peine plus longs que larges. Articles II à IV des tarses I, petits, pas ou à peine plus longs que larges (fig. 3).

Abdomen : tergite II environ 1,4 fois plus court que III, encastré antérieurement dans l'échancrure apicale du I, lisse et brillant, ses sillons à peine marqués à la base; valves de la tarière 6 fois plus longues que larges, à peine élargies à l'apex.

Longueur : 4 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

LIBÉRIA : River Camp n° 3 (1926) : 1 ♀ ; Lenga Town (15.VIII.1926) : 1 ♂, Dr J. BEQUAERT.

CONGO BELGE : Eala (Équateur) (VI.1936, n° 2672), J. GHESQUIÈRE, 5 ♂♂, 5 ♀♀. Holotype ♀, Allotype ♂ et Paratypes au Musée du Congo Belge, Tervuren.

Hôte : parasite de la Pyrauste ripicole *Phostria obscurata* (MOORE) sur *Baphia* sp. (Légum.).

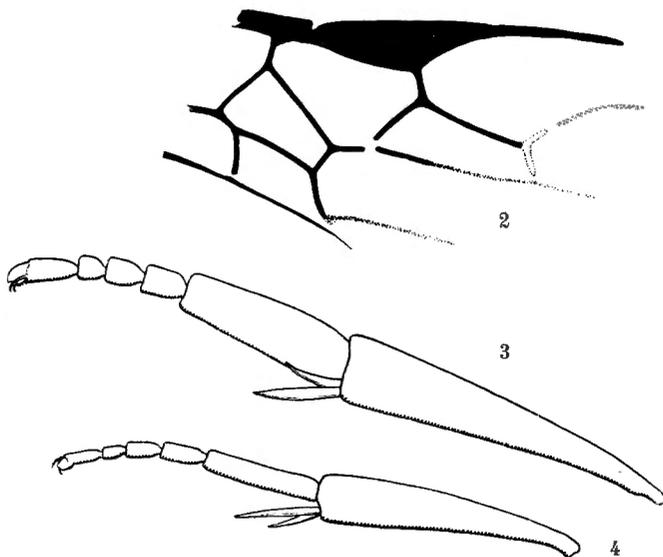


FIG. 2-3. — *Cardiochiles phostriæ* sp. n.

FIG. 2. — Détail de la nervation de l'aile antérieure.

FIG. 3. — Patte postérieure.

FIG. 4. — *Cardiochiles ater* SZÉPLIGETI, patte postérieure.

Cocons : la série originale d'Eala a été obtenue d'un élevage. Elle est accompagnée de deux gaines soyeuses de composition peu dense, mesurant 25 mm. de long sur 5 mm. de large au centre, amincies aux extrémités. Chacune de ces gaines contient sept cocons de 5 mm. de long, fusiformes, à extrémités arrondies, légèrement brillants et de texture plus ou moins papyracée.

Épiparasites : quatre cocons de l'une de ces gaines contenaient des épiparasites arrivés à complet développement, mais n'ayant pu se libérer. Ces épiparasites appartiennent à la sous-famille des *Perilampinae* (CHALCIDIDAE).

[**Cardiochiles rufithorax** ENDERLEIN.]

Cardiochiles rufithorax ENDERLEIN, Stett. entom. Zeit., 1906, p. 250.

♀. Gesicht dicht und mässig fein punktiert. Ein deutlicher Mediankiel ist poliert glatt und kantenartig und erstreckt sich von der Fühlerbasis bis an den ziemlich deutlich abgesetzten Clypeus. Stirn vorn fein querverieft, hinten querverieft punktiert. Vor dem vorderen Ocellus kaum die Spur eines Mediankies. Scheitel in weniger deutlichem Querreihen punktiert. Schleifen mässig grob und ziemlich dicht punktiert, ebenso die Wangen. Thorax oben mässig fein bis mässig grob und ziemlich dicht gleichmässig punktiert. Parasidenfurchen ziemlich stark convergierend und ganz gerade, sie sind mässig stark eingedrückt und mit einer Reihe Punkte von der Grösse der umgebenden ausgefüllt. Im hinteren Teil des Antedorsum des Mesothorax ein ziemlich breiter und mässig tiefer hängseindrück, der den Hinterrand nicht erreicht und etwas kräftiger punktiert ist. Mittelsegment mässig grob, aber sehr dicht und rauh punktiert, ebenso die abgesetzten Metapleuren. Mesopleure gleichmässig und ziemlich seicht lederartig punktiert, nur hinten in der Mitte etwas glatter und weniger sculpturiert; von der Metapleure durch eine Querreihe mässig grober Punkte getrennt. Der gegabelte Mediankiel des Mittelsegmentes weniger deutlich. Längerer Hintertibiensporen etwa $\frac{3}{4}$ des I. Tarsengliedes. Legebohr etwa 1 mm. lang, Scheiden derselben stark keulig nach dem Ende zu verbreitert und am Ende schräg nach hinten und unten zu abgestutzt, Ecken aber stark abgerundet. Beine nur sehr fein und dicht punktiert. Der ganze Körper und Beine dicht nur sehr feiner grauer Pubescenz besetzt.

Schwarz, Beine bis dunkelbraun; rötlich rostgelb ist: Thorax oben mit Ausnahme des Scutellum, unten nur der vordere obere Teil der Mesopleure, Vorderbeine ohne die braunen Coxen (mit den Schienenspornen). Schienensporne der Mittel und Hinterbeine braun. Flügel hyalin, nur die Spitzenviertel beider Flügel braun. Körperlänge 5 mm. Vorderflügelänge 4, $\frac{3}{4}$ mm.

GUINEA : 1 ♀.

Cardiochiles rufithorax m. sieht einer ähnlich gefärbten var. von *saltator* F. sehr ähnlich ist von ihr jedoch leicht durch die punktierten Parapsidenfurchen zu unterscheiden (*saltator* F. hat völlig umpunktierte Parapsiden).

[**Cardiochiles tegularis** BRUES.]

Cardiochiles tegularis BRUES, Ann. South. Afr. Mus., XIX, 1924, p. 100; idem, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 283.

♀. Length 5 mm. Head, antennae, entire thorax, except tegulae, all coxae and trochanters, extreme tips of hind tibiae and entire hind tarsi and sheaths of ovipositor, black; palpi, remainder of legs, tegulae and abdomen,

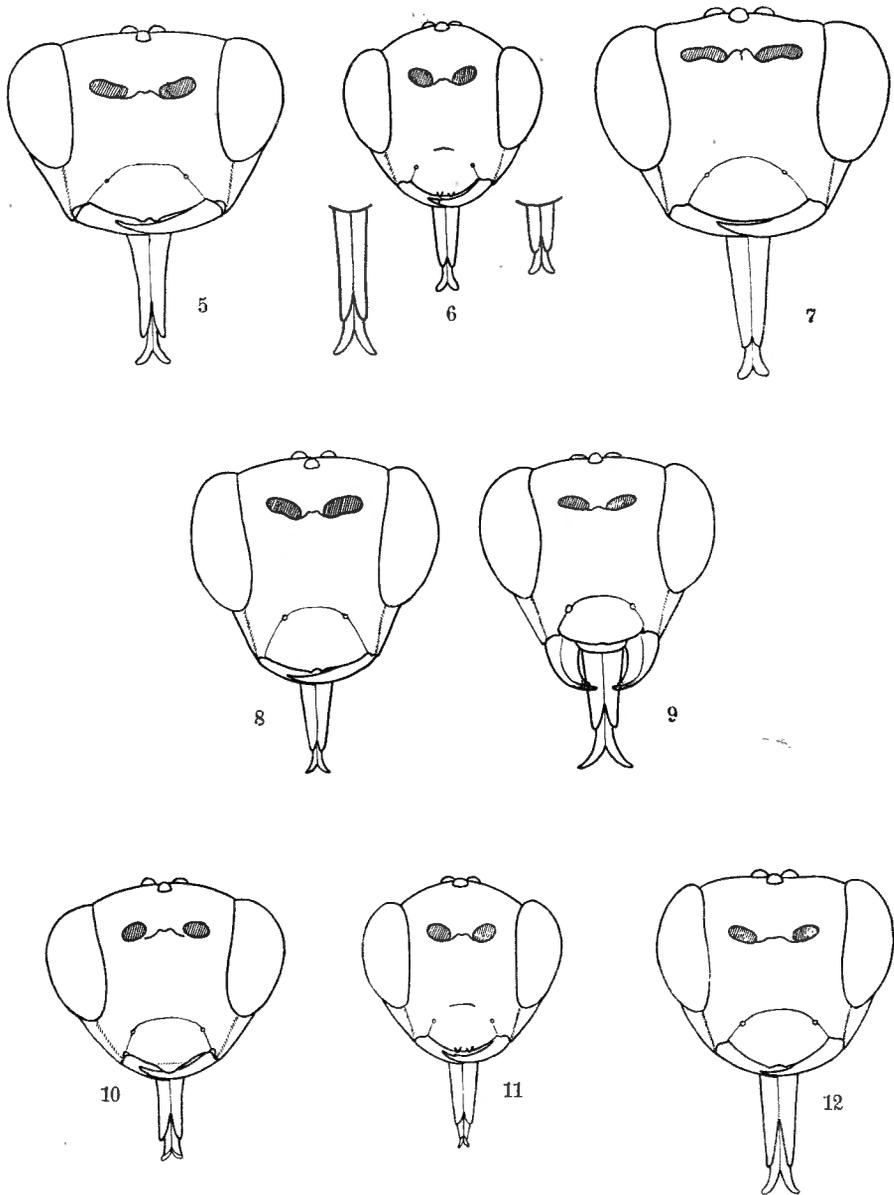


FIG. 5-12. — Tête, vue de face.

- FIG. 5. — *Cardiochiles bifoveatus* CAMERON. FIG. 6. — *C. niger* SZÉPLIGETI.
 FIG. 7. — *C. striatus* BRUES. FIG. 8. — *C. testaceus* KRIECHBAUMER.
 FIG. 9. — *C. longiceps* ROMAN FIG. 10. — *C. phostriæ* sp. n.
 FIG. 11. — *C. ater* SZÉPLIGETI. FIG. 12. — *C. testaceipes* (CAMERON).

fulvous yellow. Wings almost hyaline at base, lightly infuscated on apical third; base of costa fulvous; stigma black, vein fuscous, the median, basal and cubital very much paler. Body and legs pale pubescent throughout. Head thin, considerably more than twice as broad as thick, narrower at the temples than at the eyes; entirely shining and smooth, except for small sparse punctures on the clypeus; ocellar space raised, but without a marginal impression; face slightly raised near the median line, as broad as high, the clypeus strongly arched above, less than twice as broad as its lower margin with two obsolete tuberculate teeth at the center; malar space as long as the basal width of the mandible, its furrow faintly impressed. Antennal scape short and stout; first flagellar joint less than twice as long as thick, second and following each a little shorter. Mesonotum smooth and shining, each lobe convexe, without any furrows or grooves; parapsidal furrows deep and narrow, crenulate. Scutellum rather convex, its basal groove strongly ribbed; depressed lateral portions smooth, with a crenulate line around the margin.

Propodeal carinae less strongly elevated than usual, but all the areas complete, surface reticulate; middle lobe of first abdominal segment narrow, not so broad as the lateral area which is longitudinally depressed along the middle. Propleura smooth above and below, coarsely punctate-reticulate between on the concave portion. Mesopleura smooth and shining, the oblique furrow and an area near the top foveate-punctate.

Metapleura finely reticulate, the anterior portion entirely smooth. Longer spur of hind tibia two-thirds as long as the first tarsal joint. Second section of radial vein two and one-half times as long as the first and nearly twice as long as the second transverse cubitus, only about one-third longer than the first transverse cubitus; cubitus arising at the upper third of the basal vein, its first section straight; recurrent nervure received more than its own length before the tip of the first cubital cell; first discoidal cell slightly more than half as high at apex as at base, the nervulus entering near the basal fourth of the cell; submedian cell of hind wing distinctly less than half as long as the median.

Type from Kenya Colony, April 27, 1918.

Easily recognizable among the African species by the black head and thorax with fulvous abdomen, tegulae and legs.

NATAL : Umbilo, Durban (février, mars, novembre et décembre); Widenham (décembre); Unkomaas, South Coast (décembre).

[III. — **Cardiochiles nigricollis** (CAMERON).]

Schönlandella nigricollis CAMERON, Rec. Albany Mus., I, 1905, p. 171; CAMERON, Trans. South Afr. Philos. Soc., XVI, 1906, p. 331; SZÉPLIGETI, Rev. Zool. Afr., III, 1914, p. 420.

Black, thickly covered with a white down; the abdomen, except the apical segment, and the legs, except the coxae and the posterior tarsi, rufoluteous; wings fuscous, paler at the base, the costa and base of stigma luteous, the rest and the nervures black. Female.

Length : 6 mm.

Museum Grounds, XI, 1901, Grahamstown.

Antennae stout, 33-jointed, covered with a microscopic down. Parapsidal furrows closely striated, more strongly towards the apex. Scutellar depression closely, stoutly striated, as is also the depression at the sides of the post-scutellum. Median segment opaque, closely rugose. Tibiae and tarsi densely, shortly pilose. Centre of basal segment raised, narrowed at the base, clearly separated.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PROVINCE DU CAP; TRANSVAAL; CONGO BELGE : Bukama (Katanga), (12.V.1911, D^r J. BEQUAERT).

Hôte : *Chloridea armigera* HÜBNER, au Transvaal, sur Coton, Maïs et Arachides.

[*Cardiochiles angustifrons* BRUES.]

Cardiochiles angustifrons BRUES, Ann. South Afr. Mus., XIX, 1924, p. 94.

♂. Black, the anterior and middle tarsi pale yellowish; front tibiae brown, pale at base; middle and hind ones pale at extreme base; tibial spurs white; wings hyaline at base, weakly infuscated on apical third; stigma piceous, veins dark brown; body conspicuously white pubescent. Head rather finely and sparsely punctate, the face smooth centrally, obsolete rugose-punctate on the sides. Head fully twice as wide as thick, slightly wider on the temples than at the eyes; front without striae above the antennal impression, with a few short, transverse striae behind the space between the posterior ocelli. Face narrow; including the clypeus, distinctly higher than broad, with an oval raised area on the disc, but without any median raised line; clypeus less than twice as wide as high, its upper margin strongly arcuate, apical margin distinctly bidentate at the center; malar space half as long as the basal width of the mandible, with a deeply impressed linear furrow. First joint of antennal flagellum twice as long as thick, second slightly shorter, the following growing shorter, but considerably longer than thick. Mesonotum rather densely and coarsely punctate, the parapsidal furrows crenate, clearly impressed : middle lobe without any grooves medially. Disc of scutellum coarsely and closely punctate, the depressed sides reticulate; basal furrow deep, deeply crenate. Carinae of propodeum strong, the areas reticulate, clothed with very long dense hair. Propleurae smooth above, striate anteriorly and rugose-reticulate elsewhere. Mesopleura reticulate above, smooth below, except for the crenate oblique

furrow and a reticulate area above the coxa; posterior margin with a row of large foveae, connected at the middle with the oblique furrows by a smooth linear impression. Metapleura reticulate, with an oblique smooth area below the root of the hind wing. Longer spur of hind tibia two-thirds as long as the first tarsal joint. Median portion of first abdominal segment highly convex, the lateral depressed portion with an impressed longitudinal line. Second section of the radius more than twice as long as the first, distinctly longer than the first transverse cubitus and fully twice as long as the second; recurrent nervure received more than its own length before the apex of the first cubital cell; cubitus straight at base, originating at the upper third of the basal vein; first discoidal cell much narrowed apically, the apex scarcely half as high as the base, nervulus originating at basal third of the cell; submedian cell in hind wing distinctly less than half as long as the median.

Type from Stella Bush Durban, Natal (MARLEY), April 1915.

A female sent later from Clairmont, Natal (MARLEY), February, 1915, is like the male, except that the shorter spur of hind tibia is black, and the longer one is black at the base.

2. — *Cardiochiles ater* SZÉPLIGETI.

(Fig. 4, 11 et 13.)

Cardiochiles ater SZÉPLIGETI, Rev. Zool. Afr., III, 1914, p. 420.

Kopf quer, glatt. Thorax glatt. Parapsiden und Suturen crenuliert; Metathorax runzlig, Centralfeld geschlossen und deltoidförmig. Hüften und Hinterleib glatt; 1. Segment so lang wie hinten breit, das 2. kürzer als das 3. Schwarz; Flügel braun, Randmal schwarz.

Länge : 4 mm., Bohrer kurz.

Nyangwe (CONGO BELGE) (29.XI.1910, Dr J. BEQUAERT).

Redescription d'après le type ayant servi à la description originale et se trouvant au Musée du Congo Belge, Tervuren.

♀ : noire; palpes maxillaires, extrémité des palpes labiaux, extrême apex des fémurs et tarses (sauf métatarses) des pattes I, rouge testacé pâle; tibias I partiellement et tarses II, rougeâtres; métatarses I partiellement enfumés; palpes ailleurs bruns; éperons des tibias I et II pâles; éperons des tibias III pâles dans le 1/3 ou les 2/3 apicaux, noirs ailleurs; ailes I brunes, plus sombres dans le 1/3 distal, stigma et nervures brun sombre; ailes II presque hyalines, enfumées dans le 1/4 distal, brunes à la base, dans les cellules basales et costale (certains spécimens ont les ailes II à peu près aussi sombres que les ailes I).

♀. *Tête* : face 1,75 fois plus large que longue (35 : 20), brillante, à très petite ponctuation espacée; clypéus 1,33 fois plus large que long (20 : 15),

brillant, ponctué comme la face à la base, plus fortement et plus densément au milieu en avant, à bord antérieur convexe et bidenté médialement; espace oculo-malaire égal aux $\frac{2}{3}$ de la largeur basale des mandibules (7 : 10); galeae égales ou un peu plus courtes que les deux premiers articles du flagellum réunis (22 : 24); vertex virtuellement lisse (fig. 11).

Thorax : mésonotum brillant, à ponctuation imperceptible, sillon médian des lobes latéraux peu marqué; sternaulices étroits, bien marqués et crénelés; disque du scutellum convexe, faiblement ponctué; propodéum un peu mat, rugueux, plus ou moins ponctué basalement aux costules.

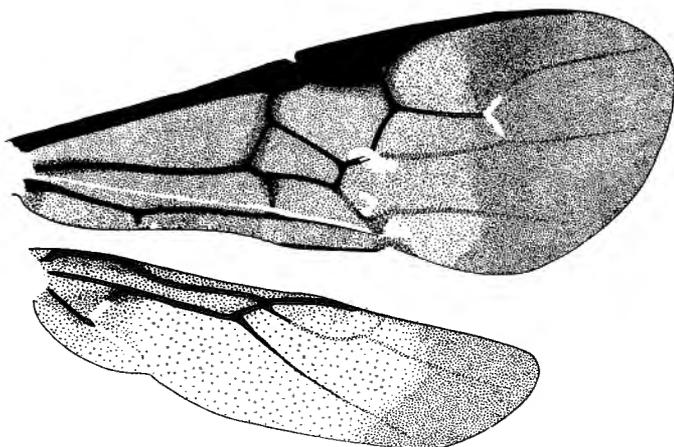


FIG. 13. — *Cardiochiles ater* SZÉPLIGETI.
Aile antérieure et aile postérieure.

Ailes : 2^e abscisse de la nervure radiale 3 fois plus longue que la première et égale à la 2^e nervure transverso-cubitale, la première transverso-cubitale faiblement courbée (fig. 13).

Pattes III : hanches brillantes, à très petite ponctuation peu distincte; éperon interne des tibias égal aux $\frac{3}{4}$ de la longueur des métatarses, ceux-ci 4 fois plus longs que larges (fig. 4).

Abdomen : tergite II, 1,38 fois plus court que la longueur médiane du III (13 : 18); ses sillons, très divergents et incurvés, atteignent presque la 2^e suture.

♂ : semblable à la ♀, excepté :

Extrême apex des fémurs et tarses des pattes I entièrement, rouge testacé; éperons des tibias III parfois entièrement pâles.

Longueur : 4 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

CONGO BELGE : Nyangwe (Maniema), Congo da Lemba (Bas-Congo), Eala (Équateur), Rutshuru (Kivu).

Monga (Uele) (alt. 450 m., 18.IV-8.V.1935, G. F. DE WITTE) : 1 ♂.

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi (alt. 1.000 m., 20-24.XI.1934, 29-31.V.1935) : 2 paratypes.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru (alt. 1.285 m., 2-3.I.1934), allotype, ♂; Rutshuru (16.X.1934, 29-31.V et 7.V.1935).

6 + 1 exemplaires ♂♂.

OBSERVATION : La pilosité grise, très évidente, n'est pas exceptionnelle; elle est semblable à celle de la majorité des *Cardiochiles*, mais apparaît plus nettement sur le fond noir.

3. — *Cardiochiles niger* SZÉPLIGETI.

(Fig. 6 et 16.)

Cardiochiles niger SZÉPLIGETI, Mitt. Zool. Mus., Berlin, VII, 1914, p. 221;

SZÉPLIGETI, Rev. Zool. Afric., III, 1914, p. 420.

♀. Glatt, grau behaart. Parapsiden und Suturen punktiert, Pleuralfurche breit und glatt. Centrafeld des Metanotums geschlossen.

Schwarz; Taster, Vorderbeine von der Spitze der Schenkel an gelbrot; Basis der Mittel- und Hinterschienen weiss. Flügel hyalin, Ende braun; Randmal schwarz.

Länge : 5 mm.; Bohrer, 1 mm.

SPAN.-GUINEA, Alcu Benitogebiet (TESSMANN).

Var. ♂. Basis der Mittel- und Hinterschienen nicht weiss.

SPAN.-GUINEA, Alcu Benitogebiet (TESSMANN).

Redescription d'après un spécimen du Musée du Congo Belge, déterminé par SZÉPLIGETI.

♀ : noire; apex des fémurs, tibias partiellement, éperons et tarses des pattes I et tarses des pattes II, un anneau à la base des tibias et apex des éperons des pattes III, blanchâtres; ailes hyalines, enfumées dans le 1/3 distal aux antérieures, dans le 1/4 distal aux postérieures; stigma et nervures brun sombre.

♀. *Tête* : face 1,33 fois plus large que longue (32 : 24), brillante, à très petite ponctuation espacée; clypéus 1,33 fois plus large que long (20 : 15), à bord antérieur convexe et bidenté médialement, brillant et ponctué comme la face à la base, plus fortement et plus densément près du bord antérieur; espace oculo-malaire égal à la largeur basale des mandibules; galeae de même longueur que les deux premiers articles du flagellum réunis (24 : 24); vertex virtuellement lisse (fig. 6).

Thorax : mésonotum brillant, à ponctuation imperceptible; sillon médian des lobes latéraux faiblement marqués; sillons parallèles à l'avant du lobe médian absents, partie médiane très faiblement proéminente; sternalucies étroites, bien marqués et crénelés.

Ailes : 2° abscisse de la nervure radiale 3,5 fois plus longue que la première et un peu plus de 2 fois la première nervure transverso-cubitale (fig. 16).

Pattes III : hanches brillantes, à très petite ponctuation, parfois plus étroitement placée sur la face supérieure; le plus long éperon des tibias égal aux $\frac{3}{4}$ de la longueur des métatarses, ceux-ci 4 fois plus longs que larges (36 : 9).

Abdomen : tergite II, 1,66 fois plus court que la longueur médiane du III (12 : 20), ses sillons largement divergents, un peu incurvés et atteignant presque la 2° suture.

Longueur : 4 à 4,8 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

CONGO BELGE : Nyangwe (Maniema), Congo da Lemba (Bas-Congo), Eala (Équateur).

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru (alt. 1.285 m., 18-23.VI.1934, 7.VI.1935) : 5 ♀ ♀.

a) **Cardiochiles niger calcaratus** r. n.

Semblable à *C. niger*, excepté :

♂ ♀ : anneau pâle à la base des tibias III, étroit; éperons des tibias III brun sombre à noir, sauf l'apex sur une étendue variable; galeae plus longues que les deux premiers articles du flagellum réunis (35 : 28) (fig. 6); sillons parallèles dans la partie antérieure du mésonotum, légèrement marqués.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru, riv. Lubirizi (alt. 1.285 m., 13.VII.1935) : holotype ♀, allotype ♂, 6 paratypes ♂♂ et 2 paratypes ♀♀; Rutshuru (alt. 1.285 m., 29-31.V, 6.VI, 2.VII et 11.VII.1935) 2 ♂♂, 3 ♀♀; Rutshuru, riv. Fuku (alt. 1.250 m., 5.VII.1935), 1 ♂; 16 exemplaires : 10 ♂♂, 6 ♀♀.

b) **Cardiochiles niger nigerrimus** r.n.

Cette race représente probablement la variété de SZÉPLIGETI.

Semblable à *C. niger*, excepté :

♂ : tibiae III entièrement noirs; éperons des tibiae III brun sombre à noir, pâles à l'apex; galeae plus courtes que les deux premiers articles du flagellum réunis (18 : 24) (fig. 6); sillons parallèles dans la partie antérieure du mésonotum absents; tergite II, 1,38 fois plus court que le III (13 : 18) (les ♂♂ de la race *calcaratus* présentent également un 2^e tergite un peu plus long que chez les ♀♀).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Luofu (alt. 1.700 m., 10.XII.1934); Rutshuru (alt. 1.285 m., 18-23.VI.1934).

2 exemplaires ♂♂.

AFFINITÉS : Cette espèce est extrêmement affine, tant par sa coloration que par ses proportions et sa sculpture de *C. ater* SZÉPL. Elle s'en différencie principalement par la coloration des ailes. Ces espèces ont été récoltées dans les mêmes localités. *C. angustifrons* BRUES semble également avoir une grande affinité avec les deux espèces précédentes, identiques quant à la coloration générale; elle s'en différencie par une ponctuation plus forte du mésonotum et du disque du scutellum. A mon avis, ces différentes espèces constituent un groupe spécifique ou des races d'une même espèce.

[**Cardiochiles rufomaculatus** CAMERON.]

Cardiochelis rufomaculatus CAMERON, Zeitschr. f. Naturw., LXXXI, 1909, p. 447 (*laps. script.*).

Black, a spot, rounded on the inner side, on the orbits opposite the antennae, a broad line on the outer orbits, extending from the top to shortly below the middle of the eyes, a line on the base of the propleurae, tegulae and the abdomen, rufo-testaceous, the abdomen paler at the base and darker at the apex; the legs coloured like the abdomen, the coxae, except narrowly at the apex, and the hinder tarsi, black; wings light fuscous, iridescent; the costa and base of stigma to near the base of radius luteous, the rest of stigma deep black; the nervures dark fuscous. Metanotum more or less coarsely, irregularly transversely striated, regularly areolated; the areola narrowed gradually from shortly beyond the middle to the base, where it is bluntly rounded; from the apex of the widened middle part it becomes narrowed and bluntly, rather broadly rounded; it is bordered laterally by a, wider than long, area, the apical keel of which issues from the middle angle of

the areola, its outer bounding keel being oblique, so that it is wider at the base than at the apex; on either side of the apex is a large 6-angled area. Parapsidal furrows smooth; there is a furrow down the sides of the lateral lobes of the mesonotum. The furrow at the base of scutellum large, and it bears a few stout keels. There is a distinct curved depression at the apex of post-scutellum. The parts bordering the scutellums are strongly striated. Pleural furrows strongly crenulated. Ovipositor black, conspicuous, curved, sabre-shaped. Palpi pale testaceous. Pubescence dense and pale ♀.

Length : 6 mm.

Kafferland (KREBS).

The lateral furrows on the 1st abdominal segment are wide; the central lobe is narrowed towards the base; the 2nd segment is distinctly raised in the middle, this part being as wide as the sides. The long spur of the hind tibiae about three fourths of the length of metatarsus. Allied to *C. nigricollis* CAM.

[**Cardiochiles xanthocarpus** SZÉPLIGETI.]

Cardiochiles xanthocarpus SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hungarici, VI, 1913, p. 604.

♀. Kurz behaart, Kopf glatt, Gesicht gekielt, Stirn sehr fein querverieft. Mesonotum glatt, Mittellappen ohne Furche; Pleuren punktiert; Metanotum runzlig, mit lanzettförmigen Feld in den Mitte. Hinterleib sehr fein runzlig, glänzend. Schwarz; Taster, innerer Augenrand, Prothorax z.T., Mesonotum; Tegulae, Scutellum und die Vorder- und Mittelbeine von der Basis der Schenkel an rot. Basis der Hinterschienen weiss. Flügel hyalin, Ende von der Spitze des Randmals an braun; Randmal gelbrot.

Länge : 5 mm.; Bohrer kurz.

DEUTSCH OSTAFRIKA : Shirati (KATONA).

[**Cardiochiles latifrons** BRUES.]

Cardiochiles latifrons BRUES, Ann. S. Afr. Mus., XIX, 1924, p. 93.

♂. Length 5.5 mm. Black, including antennae, coxae, trochanters and mouthparts, except tips of palpi; extreme base of femora darkened; hind tibiae black, except at the knees, and hind tarsi black, except the base of the first joint; remainder of legs fulvous yellow, and a spot on the mesonotum near each tegula obscure rufous; wings uniformly dark fuscous, with a hyalin dot at the insertion of the recurrent nervure, above the base of the nervellus, and along the second transverse cubitus and thickened basal part of the third section of the radius. Head finely and sparsely punctate, slightly rugose behind on the sides, with some weak transverse striae across the front above the antennal impression and a crenate line along the posterior margin of the ocellar space. Head at temples as broad as at eyes, barely

twice as broad as thick. Face highly polished, distinctly and sharply raised along the median line; clypeus weakly transversely convex, less than half as high as broad; face, including the clypeus, fully as broad as high, the latter indistinctly bidentate medially at apex; malar space half as long as the width of the mandible at base, with a fine, but distinct furrow. Antennae strongly tapered toward apex, all joints of the flagellum a little longer than wide, more nearly quadrate near the middle of the flagellum. Mesonotum very sparsely and minutely punctate, evenly and not strongly convex, the parapsidal furrows crenate, clear-cut, but not very deep; middle lobe without any median impressions. Disc of scutellum shining, with a few small punctures; the depressed sides irregularly longitudinally striate. Propleura with the usual areas, rugose-reticulate between the carinae. Propleura smooth around the edges, the central depression coarsely rugose-punctate; mesopleura with the upper, posterior and oblique discal grooves transversely ribbed; metapleura with a vertical, crenate furrow separating an anterior smooth space and a posterior reticulate one. Middle lobe of first abdominal segment more convex than is usual. Second section of radial vein more than twice as long as the first, as long as the first transverse cubitus and one-half longer than the second; cubitus originating at the upper third of the basal vein, recurrent nervure received its own length before the apex of the first cubital cell; first discoidal cell narrowed apically, but more than half as high at apex as at base, the nervulus entering the basal third of the cell. Longer spur of hind tibia half as long as the first tarsal joint.

Type from Kimberley (J. H. POWER), May, 8, 1912.

[*Cardiochiles scapularis* BRUES.]

Cardiochiles scapularis BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 279.

♂. Length 6 mm. Black, lateral lobes of mesonotum entirely and legs fulvous beyond the base of the femora, except the apical three joints of four anterior tarsi and the posterior ones beyond the base of the first joint, which are piceous. Wings dark fuscous, much paler on basal half; stigma fulvous; venation dark, the cubital and radial veins paler. Tibial spurs pale fulvous. Face, including clypeus, as broad as high, shining, sparsely and finely punctate; edge of clypeus broadly bidentate medially; malar space as long as the thickness of the antennal flagellum, with distinct furrow; face raised medially and depressed at each side above the clypeal foveae; inner orbits convergent below; eyes more than twice as long as broad, coarsely pubescent; cheeks smooth, temples and antennal basin delicately punctate; vertex smooth; ocelli surrounded by a broad shallow furrow, the posterior pair nearly twice as far from one another as from the eye-margin. Antennae with first joint of flagellum one-half longer than the second; following growing

shorter, all considerably longer than wide. Mesonotum highly polished, with a very few minute punctures; notauli deep and weakly crenulate. Scutellum shining; postscutellum bifoveate. Propodeum with a lozenge-shaped superomedian area and two large lateral areas, the anterior one open basally; spiracular area elongate-triangular, its apex forming the dentate lateral angle of the propodeum; space between carinae deeply rugose-punctate. First segment of abdomen medially with a deep impression at base and broad circular elevation behind; between the latter and the raised lateral margin is a broad groove, smooth behind and longitudinally wrinkled in front; second segment much shorter than the third, smooth and polished, the suture deep and smooth. Longer spur of hind tibia two-thirds as long as the metatarsus. First section of radius greatly thickened, one-third as long as the second, third unusually weak; first intercubitus about one-fifth shorter than the second section of radius; nervulus postfurcal by fully its own length; recurrent nervure more than its length from the intercubitus; first discoidal cell nearly twice as high at base as at apex, the cubitus arising at the upper fifth of the basal vein. Submediellan cell of hind wing long, half as long as the mediellan. Propleura closely and shallowly punctate reticulate; mesopleura smooth and shining above and below.

Type from Table Mountain, Cape Town, Cape Province, February 12, 1921 (A. L. BEVIS). From *C. latifrons* BRUES it differs in color, the smooth vertex and in wing venation.

[**Cardiochiles nitidus** BRUES.]

Cardiochiles nitidus BRUES, Ann. South Afr. Mus., XIX, 1924, p. 96.

♀. Length 7 mm. Pale yellowish fulvous, marked with black as follows: antennae; head above antennae, extending to occiput and nearly to eyes on the sides; middle and each lateral lobe of mesonotum except the complete margin of each; large spot on mesopleura behind, almost confluent with a smaller one on the metapleura; under surface of thorax; a basal band, narrowed medially, on propodeum; small spot on first abdominal segment; fore coxae and trochanters and base of four posterior coxae; sheaths of ovipositor; hind tibiae and tarsi lost. Wings deeply infuscated, except for the usual pale specks; stigma black, veins piceous, the basal and cubitus lighter brown. An unusually stout species and very shining, with but little pubescence. Head twice as broad as thick, the temples deep but the head not so broad there as at the eyes, the occiput broadly excavated; head entirely smooth and shining except for some faint punctulation behind the eyes. Ocellar area raised, margined laterally and behind by a shallow, broad depression; face slightly raised along the median line; including the clypeus, as broad as high; clypeus more than twice as broad as high, upper margin not very strongly curved, anterior margin faintly notched at middle, but not bidentate; malar space as long as the basal width of the mandibule, with

a fine furrow. Antennae stout; scape short, nearly as thick as long; first flagellar joint twice as long as thick, following gradually shorter. Mesonotum smooth and polished; parapsidal furrows deeply impressed and finely crenulate at the bottom; median lobe nearly flat, except at sides, with a pair of widely separated, almost obsolete broad longitudinal impressions; lateral lobes strongly convex. Scutellum broad, convex, smooth; depressed lateral portions smooth with a crenate line along their margins; basal groove coarsely fluted. Propodeum with the carinae strong, the surface of the areas coarsely confluent punctate and shining. Middle lobe of first abdominal segment strongly convex behind, the lateral space without distinct longitudinal groove. Propleura smooth, the depressed central part with shallow reticulations. Mesopleura smooth, except for a confluent punctate band along the anterior edge, a transverse one near the top and a curved one below, connected with the anterior one; hind margin crenulate; the upper oblique and posterior impressions well marked. Metapleura reticulate behind, smooth in front. Second section of radius nearly three times as long as the first, one-third longer than the first transverse cubitus and twice as long as the second transverse cubitus. Cubitus straight at base, arising below the upper third of the basal vein; apex of first discoidal cell slightly more than half as high as the base, the nervulus entering at the basal fourth of the cell; submedian cell in hind wing nearly half as long as the median.

Type from Ookiep, Namaqualand, September, 1890 (R. M. LIGHTFOOT).

Paratype from Cape Town, September 1913. The hind tarsi of the paratype are black.

[**Cardiochiles nigromaculatus** (CAMERON).]

Schönlandella nigromaculata CAMERON, Rec. Albany Mus., I, 1904, p. 170.

Cardiochiles nigromaculatus CAMERON, Trans. South Afr. Philos. Soc., XVI, 1906, p. 331; SZÉPLICSEI, Wiss. Ergebn. deutsch Zentral-Afrika Exped., III, 1911, p. 415; BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 283.

Rufo-luteous; the antennae, vertex, front, except near the eyes, the middle lobe of mesonotum except near the apex, the greater part of the lateral lobes, base of scutellum, the base of metanotum, a large mark on the apex of the mesopleurae, dilated forwards at the base below, and backwards at the apex (but to a less extent compared with the base), the base of metapleurae, sternum, apex of abdomen above, coxae, trochanters and 4 hinder tarsi, black; wings fuscous, the stigma and nervures black. Female.

Length : 5 mm. Hab., Museum Grounds, Grahamstown.

Smooth, shining, almost bare. Scutellum bifoveate at the base. The area on metanotum smooth, its base acutely narrowed to a point, the apex not so strongly narrowed and rounded; there is an indistinct transverse keel in the middle; the rest of metanotum rugose.

BRUES (1926) complète cette description comme suit :

An example from Weenen, Natal, December (H. P. THOMASSET) forwarded by the Imperial Bureau of Entomology agrees so minutely with Cameron's description that it is undoubtedly this species. The following characters not mentioned by CAMERON may be added. Head above and antennal basin entirely smooth; clypeus about twice as broad as high, distinctly punctate laterally; malar space shorter than the basal width of the mandible, with furrow; face including clypeus as high as wide. Mesonotum not distinctly punctate, grooves on middle and lateral lobes distinct; scutellum smooth, its basal groove broad, coarsely crenulate. First section of radius nearly half as long as the second which is twice as long as the second intercubitus; cubitus arising at the upper third of the basal vein; first discoidal cell half as high at apex as at base; submediellan cell in hind wing barely less than half as long as the mediellan.

In my key to South African Species (1924), ajoute BRUES, this will run to *C. fossatus* BRUES from which it differs widely in color and in having the two basal joints of flagellum of equal length.

[**Cardiochiles variegatus** SZÉPLIGETI.]

Cardiochiles variegatus SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hungarici, XI, 1913, p. 603.

♀. Glatt und glänzend. Die Furchen am Mittellappen sind kurz, breit und seicht; Mesopleural furchen punktiert.

Gelbrot; Kopf oben, Fühler, 3 Makeln des Mesonotums, Mesopleuren, Brust, Hüften (die Spitze ausgenommen) und Hintertarsen schwarz. Flügel gelblich, Ende braun; Basalhälfte des Randmals gelb.

Länge : 5,5 mm.; Bohrer kurz.

DEUTSCH-OSTAFRIKA : Shirati (KATONA).

[**Cardiochiles fulviventris** (CAMERON).]

Schönlandella fulviventris CAMERON, Ann. South Afr. Mus., V, 1906, p. 40.

Cardiochiles fulviventris CAMERON, Trans. South Afr. Philos. Soc., XVI, 1906, p. 331; BRUES, Ann. South Afr. Mus., XIX, 1924, p. 93.

Black, the face, orbits, greater part of prothorax, scutellum, legs, except the coxae and basal joint of trochanters and hind tarsi, and ventral surface, rufo-testaceous; wings hyaline, iridescent, costa stigma and nervures black; the apical abscissa of radius pale. ♀.

Length : 5 mm. CAPE COLONY, Van Wyk's Vlei; Carnarvon Dist.

Head and thorax covered with white pubescence. Head, pro-, and mesothorax smooth, impunctate; the median segment irregularly rugose; the central area large, reaching from near the base to the apex; sharply

narrowed towards the base and apex : the widest part is above the middle is the only area.

Dans sa clef, BRUES (1924) introduit cette espèce au moyen des caractères suivants : Head, thorax and abdomen each partly yellow and partly black, wing veins unusually heavy and thick.

[IV. — **Cardiochiles trimaculatus** (CAMERON).]

Schönlandella trimaculata CAMERON, Rec. Albany Mus., I, 1904, p. 171.

Cardiochiles trimaculatus CAMERON, Trans. South Afr. Philos. Soc., XLI, 1906, p. 331; SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hungarici, VI, 1908, p. 423; SZÉPLIGETI, Mitt. Zool. Mus., Berlin, VII, 1914, p. 221; SZÉPLIGETI, Rev. Zool. Afr., III, 1914, p. 420.

Length : 5 mm. Female.

Hab., Grahamstown.

This species may be separated from *C. (S.) nigromaculata* as follows :

Pleurae, sternum, base of metanotum, and base of legs black; wings fuscous, the nervures and stigma black (*nigromaculata*). Mesosternum only black; the wings almost hyaline, the nervures testaceous (*trimaculata*).

The middle lobe of mesonotum is entirely black and the lateral for the greater part; the colour of the body wants the reddish tint of *nigromaculata*, it being yellowish testaceous; the legs are similarly coloured with only the apex of the hind tibiae and the hind tarsi black; the area on the metanotum has not the basal keels so clearly defined; the vertex is black; the black mark on the front becomes gradually narrowed towards the base of the antennae; the 2nd transverse cubital nervure is pale.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : TANGANYIKA TERRITORY; PROVINCE DU CAP; GUINÉE ESPAGNOLE; CONGO BELGE : Elisabethville (Katanga), Stanleyville (Équateur).

4. — **Cardiochiles striatus** BRUES.

(Fig. 15.)

Cardiochiles striatus BRUES, Ann. South Afr. Mus., XIX, 1924, p. 95; BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 282.

♂. Length : 6 mm. Fulvo-ferruginous; head below antennae yellow, the abdomen more or less darkened along the median line; antennae, ocellar area and hind tarsi black; tibial spurs fulvous. Wings brownish yellow basally and rather strongly infuscated apically; basal half of stigma orange yellow, apex black; veins light fuscous. Head fully twice as wide as thick, not so broad on the temples as at the eyes; sparsely punctate behind the eye; upper part of antennal impression and entire vertex, except a semicircular smooth space around the posterior half of the ocellar area, finely transversely striate, the striae extending down behind the upper part of the eyes.

Face longer than wide with a slight rounded median elevation, faintly punctate; clypeus flat, nearly twice as broad as high, with upper margin strongly arcuate, the anterior not distinctly toothed at the center; malar space a little longer than the width of the mandible at base, with a distinct linear furrow. Antennae stout; first flagellar joint about twice as long as thick, second distinctly shorter, joints near middle, but little longer than thick. Mesonotum rather densely, but not deeply punctate, the parapsidal furrows deep, but very slightly crenulate; middle lobe anteriorly with a pair of approximate shallow furrows enclosing a longitudinal, slightly elevated ridge. Disc of scutellum sparsely punctate, the depressed sides weakly reticulate. Propodeal carinae strong, the areas reticulated between the carinae. Middle lobe of first abdominal segment sharply triangular, the flattened lateral area with a broad shallow longitudinal groove. Propleura striate below, rugose-reticulate above, with a narrow smooth space along the anterior margin above. Mesopleura very irregularly rugose or reticulate, punctate near the upper anterior angle and with a smooth space near the middle behind; hind margin with a series of rather large foveae. Meta-pleura finely reticulate, the anterior part not entirely smooth. Longer spur of hind tibia two-thirds as long as the metatarsus. Second section of radial vein more than twice as long as cubitus and a little longer than the first which is strongly bent below, the second cubital cell distinctly narrowed apically; base of cubitus straight, arising just above the upper third of the basal vein; apex of first discoidal cell more than half as high as its base; nervulus entering the cell at its basal fourth; recurrent nervure received more than its own length before the apex of the first cubital cell; submedian cell of hind wing less than half as long as the median.

Type from Transvaal; paratype from Fraseburg Road, Cape Province, S. H. HAUGHTON, May 18, 1915.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : NATAL : Durban (février, mars, novembre et décembre); NATAL : Widenham (décembre); NATAL : Umkomaas (décembre).

Dans les récoltes faites au Parc National Albert, un unique exemplaire ♂ correspond exactement à la description de BRUES; la tache noire du vertex englobe cependant tout le vertex et la partie rouge du stigma est limitée à la base. Je complète cette description par les renseignements suivants et la figure 15 :

Face près de 1,4 fois plus large que longue (46 : 33); (BRUES dit « Face longer than wide... », car cet auteur comprend dans son interprétation la face et le clypeus. Je n'adopte pas cette façon de déterminer les proportions de la face, car dans ce cas elle se présente presque toujours comme plus longue que large chez les *Cardiochiles*. Cependant, il y a lieu d'attacher une grande importance à ce caractère, qui est stable. C'est pourquoi je recourus à la mensuration et je comprends la face mesurée en largeur entre les yeux, et en longueur depuis une ligne supposée passant à la partie antérieure des

torules antennaires, jusqu'à la base du clypéus, sans comprendre celui-ci; clypéus 1,9 fois plus large que long (38 : 20), à bord antérieur fortement convexe; galeae de même longueur que les *trois* premiers articles du flagellum réunis (42 : 42) (fig. 7); hanches très fortes, rugoso-punctuées en dessus, ruguleuses sur la face externe; métatarses 8,5 fois plus longs que larges; tergite II, 1,37 fois plus court que le III (33 : 24), à sillons droits et faiblement divergents.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto (alt. 950 m., 6-9.XI.1934) : 1 exemplaire ♂.

5. — **Cardiochiles testaceus** KRIECHBAUMER.

(Fig. 8 et 18.)

Cardiochiles testaceus KRIECHBAUMER, Berliner Ent. Zeitschr., XXXIX, 1894, p. 62; SZÉPLIGETI, Wiss. Ergebn. Kilimandjaro-Meru Exped., II, 1910, p. 41; SZÉPLIGETI, Wiss. Ergebn. deutsche Zentral-Afrika Exped., III, 1911, p. 445; SZÉPLIGETI, Mitt. Zool. Mus. Berlin, VII, 1914, p. 221; SZÉPLIGETI, in Voy. ROTSCHEID, anim. art., II, 1922, p. 910.

Testaceus, antennis, oculis, ocellis, tarsisque posticis nigris, alis infuscatis, maculis lineolisque aliquot hyalinis, stigmatе atro, basi late rufo.

Long. corp. 5, terebr. 1/3 mm.

Caput transversum, longitudine fere duplo latius, pone oculos vix rotundato angustatum, apice late emarginatum. Thorax latitudine vix duplo longior, antrosum breviter sed valde angustatus; notaulis bene distinctis; metathorax brevis, transversus, rugosus, postice truncatus, costis parum elevatis, arear indistinctus et parum delineator includentibus.

Color ut in diagnosi indicatus. Alae anticae maculis 4 hyalinis inter stigma et marginem posticum, una obsoleta ad basin stigmati, altera transversa inter cellulam cubitalem secundam et discoidalem primam duabusque minoribus pone eam, ultima duplici, lineolis duabus furcatis in apice sectionis primae nervi radialis, tertia per totam longitudinem areolarum humeralium alarum posticarum ducta.

KAMERUN, 12.III.1892.

SZÉPLIGETI (1914), donne comme autre habitat : Guinea (Westermann); Neu-Kamerun, Joh. Albrechtshöhe (Conradt) et ajoute deux variétés :

Var. 1. — Randmal, schwarz.

DEUTSCH-OSTAFRIKA : Muhesa (SCHRÖDER).

Var. 2. — Mittellappen mit Fleck, Randmal an der Basis gelb, Spitze der Hinterschienen braun.

SOMALI : Abrona (ERLANGER).

En 1922, ce même auteur renseigne : Afr. or. angl., mont Loroghi, 1 ♀. OBS. Moitié basilaire des ailes jaunâtre, avec les nervures jaunes dans cette partie, la moitié apicale brun clair.

Dans la collection de la Mission G. F. DE WITTE, un spécimen ♀ correspond à la description de KRIECHBAUMER, à l'exception d'une large tache noire sur le vertex.

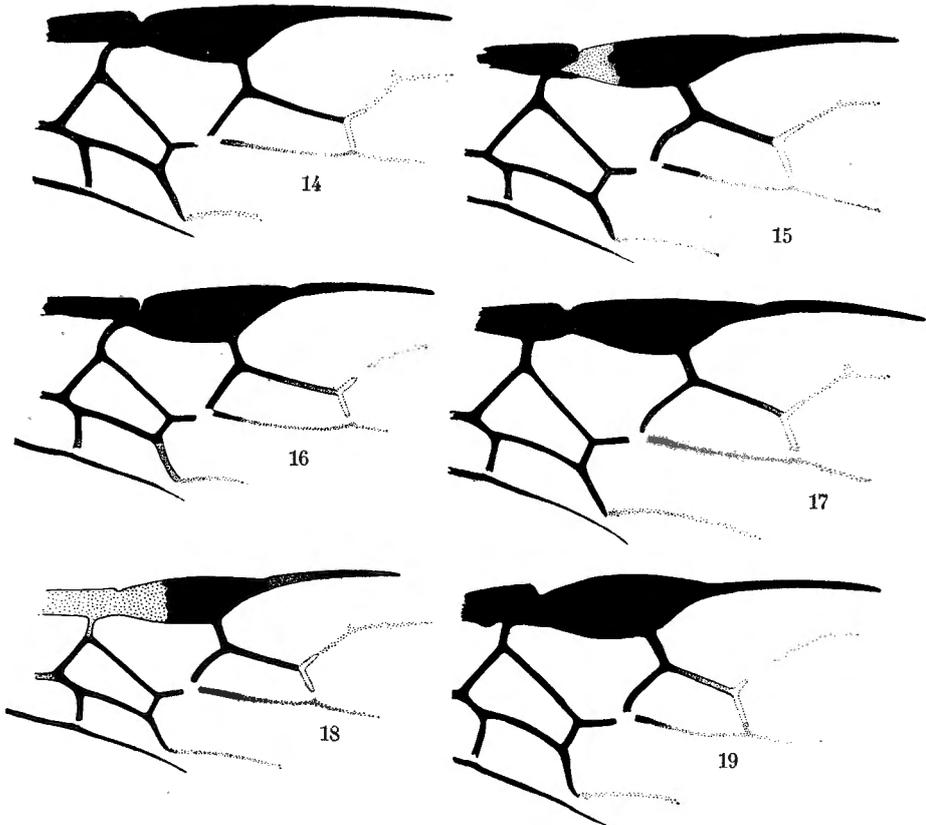


FIG. 14-19. — Détail de la nervation de l'aile antérieure.

FIG. 14. — *Cardiochiles pulchripes* SZÉPLIGETI. FIG. 15. — *C. striatus* BRUES.

FIG. 16. — *C. niger* SZÉPLIGETI. FIG. 17. — *C. longiceps* ROMAN.

FIG. 18. — *C. testaceus* KRIECHBAUMER. FIG. 19. — *C. testaceipes* (CAMERON).

Je donne ci-après une description de ce spécimen, qui correspond, quant aux autres caractères, avec un exemplaire ♂ dépourvu de la tache sur le vertex.

♀ : rouge testacé; apex des mandibules, yeux, antennes, une tache sur le vertex, amincie antérieurement jusqu'à un point entre l'insertion des antennes, touchant les yeux à leur bord supérieur et s'arrondissant derrière

les ocelles, onychiums et valves de la tarière, noirs; tarses III brun noirâtre; ailes enfumées à reflets mordorés un peu plus fortement enfumées dans le 1/3 distal aux I et II; une légère enfumure est également distincte sous le stigma; base du stigma, costale et nervation à la base des ailes, rouge testacé; stigma ailleurs et métacarpe, brun sombre; nervures ailleurs brunes.

♀. *Tête* : face près de 1,4 fois plus large que longue (39 : 28), brillante, à ponctuation indistincte; clypéus 2 fois plus large que long (30 : 15), à bord antérieur convexe et pourvu de deux dents médianes à peine ébauchées, ponctué à peine plus fortement que la face; espace oculo-malaire à peine plus court que la largeur basale des mandibules (8 : 10); galeae de même longueur que les deux premiers articles du flagellum réunis (22 : 22); vertex virtuellement lisse (fig. 8).

Thorax : mésonotum à très petite ponctuation, rare, plus distincte antérieurement, sillons parallèles du lobe médian et sillon médian des lobes latéraux très superficiels; sillons des mésopleures larges et rugueux; disque du scutellum convexe, court, lisse et brillant; propodéum rugueux.

Ailes : 2° abscisse de la radiale 4 fois plus longue que la première (fig. 18).

Pattes III : hanches brillantes, à très petite ponctuation; métatarses légèrement aplatis, 5,75 fois plus longs que larges (46 : 8); éperon interne des tibias égal aux 8/9 de la longueur des métatarses.

Abdomen : tergite II brillant, à ponctuation indistincte, sa longueur médiane près de 1,7 fois celle du III (22 : 13), à sillons peu divergents; valves de la tarière fortement élargies vers l'apex, 5,5 fois plus longues que larges.

♂ : semblable à la ♀, mais dépourvu de tache noire sur le vertex.
Longueur : 4,4 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

CONGO BELGE : Monga (Uele) (alt. 450 m., 18.V-8.V.1935, G. F. DE WITTE) : 3 exemplaires ♀ ♀.

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Ndeko, près de Rwindi (alt. 1.082 m., 27.XI.1934) 1 ♀; Rwindi (alt. 1.000 m., 24.XI.1934) : 1 ♂.
5 exemplaires : 1 ♂, 3 + 1 ♀ ♀.

OBSERVATIONS : Un autre spécimen ♀, originaire de Katanda (alt. 950 m., 30.XI.1934), est tout à fait semblable, mais la tache du vertex est plus réduite, arrondie; elle est un peu plus grande que le stemmaticum. Cet exemplaire pourrait, cependant, représenter une espèce différente, car les valves de la tarière ne paraissent pas absolument semblables. L'insuffisance de matériel ne permet pas une étude plus approfondie de ces exemplaires.

6. — **Cardiochiles longiceps** ROMAN.

(Fig. 9 et 17.)

Cardiochiles longiceps ROMAN, Entom. Tidskr., XXXI, 1910, p. 116 (*syn.* *C. testaceus* SZÉPL. 1907, *nec* SZÉPLIGETI 1902 [*C. szépligetii* END. 1906], *nec* CAMERON 1906 [*C. testaceipes* CAM. 1906], *nec* KRIECHBAUMER); SILVESTRI, Boll. Lab. Zool. Agrar., Portici, VII, 1913, p. 103; SZÉPLIGETI, Rev. Zool. Afr., III, 1914, p. 419; SZÉPLIGETI, Mitt. Zool. Mus., Berlin, VII, 1914, p. 221; SZÉPLIGETI, Ergebn. 2. Zentral-Afrika Exped., I, 1915, p. 154.

♂. *Luteus, oculis, antennis stigmatique totis nigris, fronte macula transversa fusca, ocellum anteriorem sed non posteriores cingente nec basin antennarum attingente, ornata, alis modice, triente apicali paullo magis, fumatis. Long. circ. 5 mm.*

Caput thorace angustius, pone oculos sat angustatum, a fronte visum latitudine nonnihil longius, genis haud buccatis, mandibularum latitudine basali distincte longioribus, clypeo bene discreto magno, parum transverso; antennae flagello minus crasso, articulo 1. circ. duplo longiore quam latiore, articulo circ. 12. quadrato. Alae anteriores cellula cubitali 2. longa, abscissa 2. radii nervo transverso 1. cubitali duplo longiore. — Ceterum testaceo KRIECHB. simillimus videtur.

ROMAN ajoute : « Die Arte scheint im ganzen mit *testaceus* KRIECHB. übereinzustimmen, ist aber durch das ganz schwarze Stigma und den kleinen, etwas verlängerten Kopf leicht davon getrennt. Die gelbe Körper färbung ist bei den tropischen Arten nicht selten... ».

Dans la collection de la Mission G. F. DE WITTE, quatre exemplaires ♀ ♀ et 1 ♂ concordent à la description ci-dessus; ils s'en différencient par une enfumure des tarsi III. J'estime, cependant, pouvoir les placer sous ce nom et j'en donne une description qui permettra de les séparer si cette détermination s'avère incorrecte par la suite.

♂ ♀; apex des mandibules, tache subcordiforme sur le vertex, onychiums, valves de la tarière (sauf à la base) noirs; base de la costale et des valves de la tarière rouge testacé, comme le corps; tergites abdominaux plus sombres; ailes I enfumées, plus fortement dans le 1/3 distal, II régulièrement enfumées, hyalines dans les cellules costale et basales, ainsi que la partie proximale de la cellule anale; nervure costale ailleurs et stigma brun foncé; nervures brunes, rouge testacé à la base des ailes.

♂ ♀. *Tête* : face 1,43 fois plus large que longue (43 : 30), brillante, a petite ponctuation irrégulièrement placée, fortement proéminente; clypéus 1,6 fois plus large que long (32 : 20), à bord antérieur convexe et pourvu au milieu de deux petites dents obtuses, tégument brillant et faiblement ponctué; espace oculo-malaire 1,4 fois plus long que la largeur basale des mandibules (14 : 10); galeae plus courtes que les 2 premiers articles du flagellum réunis (22 : 30); vertex petitement ponctué (fig. 9).

Thorax : mésonotum à petites ponctuations, un peu allongées et bien marquées, lobe médian portant deux sillons longitudinaux parallèles à l'avant, très superficiels, mais l'intervalle qui les sépare fortement proéminent, lobes latéraux marqués d'un sillon longitudinal; sillon des mésopleures large et superficiel, crénelé antérieurement; disque du scutellum en triangle équilatéral, convexe mais pas fortement et petitement ponctué; propodéum assez mat et rugueux.

Ailes : ces spécimens diffèrent de la description de ROMAN par la 2^e abscisse de la nervure radiale, qui est 4 fois plus longue que la 1^{re} (fig. 17).

Pattes III : hanches brillantes, à petite ponctuation, dense à la face inférieure; métatarses très légèrement aplatis et 7 fois plus longs que larges (65 : 9); éperon interne des tibias égal aux 3/4 de la longueur des métatarses.

Abdomen : tergite II brillant, à sculpture superficielle et mal précisée, à sillons discaux peu divergents, sa longueur 1,17 fois plus courte que celle du III (22 : 26); valves de la tarière 5 fois plus longues que larges à l'apex, celui-ci oblique.

Longueur : 5,2 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru (alt. 1.285 m., 15-25 et 1-6.VI.1935) 2 ♀ ♀, 1 ♂; Rutshuru, riv. Lubirizi (alt. 1.285 m., 13.VII.1935) 1 ♀; Nyongera, près de Rutshuru (alt. 1.218 m., 17.VII.1935) 1 ♀.

5 exemplaires : 1 ♂, 4 ♀ ♀.

[*Cardiochiles forticarinatus* CAMERON.]

Cardiochelis forticarinatus CAMERON, Zeitschr. Naturwiss., LXXXI, 1909, p. 445 (*laps. script.*).

Testaceous, the antennae, a large mark on the vertex and front, becoming gradually narrowed from the top to the bottom, but not much, a triangular mark covering almost the basal lobe of mesonotum and a longer, narrower mark, slightly narrowed towards the apex on the lateral and the mesosternum, black; wings hyaline, iridescent, the nervures and base of stigma testaceous, the rest of stigma and the costa blackish. Metanotum regularly areolated, the keels stouter than usual; the areola large, reaching from near the base to near the apex; the base narrowed to a point, from where it becomes gradually widened to the middle, becoming then narrowed to the apex, at which the keels do not touch; on the sides are 2 large areae, the inner is widest at the base, through being bounded by the oblique keels of the areola; the outer is large, oblique and is of equal width; there are 2 large

areae with a rounded outer edge on the apical slope, bounding the areola; the areae are irregularly striated. ♀

Length: 5 mm. Caffraria (KREBS).

Antennae 34-jointed, the flagellum covered with a close stiff pile. Parapsidal furrows deep, crenulated. Pleural furrows weakly crenulated. The furrow bordering the raised central part of the 1st abdominal segment narrower than it. The parts bordering the sides of the scutellum are reticulated. The long spur of the hinder tibiae is three-fourths of the length of the metatarsus.

Allied to *C. testaceipes* CAM. (1906). It has the nervures and stigma black, and there is a well-marked distinction in the form of the metanotal area; in *forticarinatus* it becomes gradually narrowed from the dilated centre to the apex, and from the centre to the base, the 2 parts being of almost equal length; in *testaceipes* its base is broadly rounded, and it becomes gradually narrowed from the basal fourth to the apex, the keels, too, not being so strongly developed as they are in *forticarinatus*.

7. *Cardiochiles punctatus* SZÉPLIGETI.

Cardiochiles punctatus SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hungarici, XI, 1913, p. 603; SZÉPLIGETI, Wiss. Ergebn. Reise Voeltzkow, III, 1913, p. 427; SZÉPLIGETI, Rev. Zool. Afr., III, 1914, p. 419.

♂. Kopf matt, dicht und fein punktiert; Mesonotum und Schildchen matt, dicht und ziemlich grob punktiert, Mittellappen mit 2 Furchen; Mesopleuren stark glänzend, Hinterleib glatt.

Gelbrot; ein Makel an Stirn und Scheitel, Fühler, 3 Makeln am Mesonotum und Hintertarsen schwarz, Flügel braun, Basis heller; Randmal schwarz, die Basis gelb.

Länge : 5,5 mm. DEUTSCH-OSTAFRIKA : Arusha (Katona).

Var. ♀. Kopf oben mit kleinerem Makel. Die Seitenteile des Mesonotums nicht schwarz. ZANZIBAR, Bondel (C. W. SCHMIDT).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

TANGANYIKA TERRITORY; ZANZIBAR; CONGO BELGE : Congo da Lemba (Bas-Congo), Albertville (Katanga septent.).

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Vitshumbi, lac Édouard (alt. 925 m., 27.IX-8.X.1933) : I ♂.

[*Cardiochiles minor* SZÉPLIGETI.]

Cardiochiles minor SZÉPLIGETI, Rés. scient. Voy. ALLUAUD et JEANNEL, Afr. orient., IV, 1914, p. 189.

♀ : lisse. Parapsides non crénelés, sillon des mésopleures faiblement crénelé.

Testacé; tête en dessus, antennes, mésonotum, mésopleures, poitrine et tarses postérieurs noirs; ailes jaunâtres, à bout brun; ptérostigma noir, à base jaune.

Longueur : 5 mm.; tarière courte, ses valves larges.

AFRIQUE ORIENTALE ANGLAISE : Bura, dans les monts Taita, alt. 1.050 m.; st. n° 61, mars 1912.

[V. — **Cardiochiles longipennis** BRUES.]

Cardiochiles longipennis BRUES, Ann. Afr. Mus., XIX, 1924, p. 98; BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 284.

♂. Length 7 mm. Pale brownish yellow, marked with black as follows; antennae, except scape beneath; a large spot on the head above, narrowed in front, reaching from the base of the antennae to the upper corner of the eye and the posterior edge of the vertex medially; mesonotum entirely, except parapsidal grooves and extreme lateral edges; posterior tarsi; abdomen stained with brown toward apex. Wings slightly yellowish at base, infuscated on apical third; basal half of stigma fulvous, apex black; wings veins light yellowish brown. Head less than twice as broad as thick, as wide at the temples as at the eyes; entirely smooth above, sparsely punctate behind the eyes near the posterior margin; face, including clypeus, nearly smooth, fully as wide as high; malar space scarcely as long as the basal width of the mandible, with a linear furrow. Scape and flagellum of antennae very stout; first flagellar joint scarcely twice as long as thick; third shorter and following gradually decreasing in length. Mesonotum shining, the middle lobe sparsely, strongly punctate, its pair of grooves distinct, widely separated; each lateral lobe with a narrow deep, longitudinal furrow, parapsidal furrows deep, faintly crenulate at the bottom. Scutellum smooth, nearly flat, the basal groove smooth medially, slightly ribbed at the sides; depressed lateral portion reticulate. Propodeum with strong carinae, the surface between them finely reticulate anteriorly, but nearly smooth behind. Propleurae in great part smooth, with an oblique band a branch extending toward the tegula slightly wrinkled. Mesopleura sparsely punctate in front, smooth elsewhere, except for the oblique and upper furrow; posterior margin not distinctly crenulate or foveate. Metapleura reticulate-punctate, including, but more sparsely, the anterior part. Middle part of first abdominal segment convex, no wider than the flat lateral part which is without a longitudinal groove. Longer spur of hind tibia three-fourths as long as the basal tarsal joint. Wings long and narrow; first section of radius one-third as long as the second and barely shorter than the second transverse cubitus which is half as long as the first transverse cubitus, the second cubital cell being long and distinctly narrowed apically. Cubitus straight at base, originating at the upper third of the basal vein; first discoidal cell much narrowed apically, the apex one-half as high as the base; nervulus entering

at the basal third of this cell; recurrent nervure received more than its own length before the apex of the first cubital cell; wing veins all stout, but none especially thickened; submedian cell in hind wing only two-fifths as long as the median.

Type from M'fongosi, Zululand (W. E. JONES), December 1914.

The wings of this species are noticeably longer than usual.

En 1926, BRUES ajoute, « three specimens from the Belgian Congo : Lubumbashi, Katanga, March, April and November (MICH. BEQUAERT), given me by D^r Jos. BEQUAERT. Two are males and agree closely with the type from Zululand, except that the mesosternum is black. The female has the entire head, mesonotum, scutellum and mesopleurae black. This is an unusually large species ranging from 7-8 mm. in length.

8. — *Cardiochiles testaceipes* (CAMERON).

(Fig. 12 et 19.)

Schönlandella testacea CAMERON, Ann. South Afr. Mus., V, 1906, p. 39, *nec testaceus* KRIECHB.; CAMERON, Trans. South Afr. Philos. Soc., XVI, 1906, p. 331; SZÉPLIGETI, Rev. Zool. Afr., III, 1914, p. 420; BRUES, Ann. South. Afr. Mus., XIX, 1924, p. 93.

Pale testaceous, the antennae, greater part of front and vertex (the black on the latter obliquely narrowed behind), three marks on mesonotum, the lateral longer and narrower, and the mesonotum (metanotum?), black. Wings not very clear hyaline, the nervures and stigma black. ♂.

Length : 4 mm. SOUTHERN RHODESIA, Sebakwe.

Smooth, densely covered with white pubescence. Metanotum distinctly areolated; the areola large, 4-angled, narrowed to a point at the base and apex; the lateral angles close to the base; from them area becomes gradually narrowed towards the apex, the lateral basal areae large, transversely triangular, the narrowed end on the inner side; the lateral apical areae are large, narrowed to a sharp point above; the surface is obscurely transversely striated. Trophi testaceous, covered with white hairs. Hind tarsi black, the long spur of the hind tibiae two-thirds of the length of the metatarsus.

Dans la collection de la Mission G. F. DE WITTE, trois exemplaires, dont 1 ♂ et 2 ♀ ♀, correspondent à cette diagnose.

Si cette détermination est exacte, la diagnose de CAMERON se complète comme suit :

♂ ♀ : rouge testacé; apex des mandibules, antennes, yeux, tache sur le vertex (atteignant latéralement les yeux, très rétrécie en avant, moins fortement en arrière et se continuant sur l'occiput), trois taches comprenant presque entièrement les lobes mésonotaux, mésosternum, oïtychiums I et II, une petite tache en dessus à la base des tibias III (très faible chez la ♀), une légère enfumure à l'apex de ceux-ci et tarsi III, noirs; galeae et parfois

parties latérales du 1^{er} tergite abdominal, brunes; ailes légèrement brunies, plus fortement dans le 1/3 distal; stigma, costale et sclérites axillaires, brun sombre; nervures brunes.

♂ ♀. *Tête* : face 2 fois plus large que longue (44 : 22), fortement proéminente au milieu, brillante, à petite ponctuation éparse; clypéus 2 fois plus large que long (34 : 17), à bord antérieur convexe, les dents médianes à peine esquissées, brillant et ponctué un peu plus fortement que la face antérieurement; espace oculo-malaire égal aux 2/3 de la largeur basale des mandibules (8 : 12); galeae plus longues que les 2 premiers articles des antennes (32 : 27); vertex à pointillés microscopiques et peu distincts (fig. 12).

Thorax : mésonotum petitement mais distinctement ponctué; lobe médian portant antérieurement 2 sillons médians parallèles, larges et bien marqués; lobes latéraux portant un sillon longitudinal; dépression des mésopleures large et crénelée.

Ailes : 2^e abscisse de la nervure radiale environ 2 fois plus longue que la 1^{re} (fig. 19).

Pattes III : hanches brillantes, très petitement ponctuées; métatarses 5,25 fois plus longs que larges (42 : 8).

Abdomen : tergite II, 1,38 fois plus court que la longueur médiane du III (18 : 25), ses sillons très faiblement marqués.

Longueur : ♂, 4,4 mm.; ♀, 5,2 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

RHODÉSIE DU SUD; CONGO BELGE : Elisabethville (Katanga).

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rutshuru, riv. Musugereza (alt. 1.100 m., 10.VII.1935) : 1 ♂.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Ruhengeri, riv. Mugara-Kigombe, Ruanda (alt. 1.800-1.825 m., 6.II.1935) : 2 ♀ ♀.

1 + 2 exemplaires.

[VI. — *Cardiochiles bifoveatus* CAMERON.]

(Fig. 5.)

Cardiochelis bifoveatus CAMERON, Ann. Soc. Entom. Belgique, LVI, 1912, p. 380 (*laps. script.*).

Dark rufous, the antennae, centre of front broadly, the vertex, middle lobe of mesonotum, more than the outer half of the lateral and the trophi, black; legs coloured like the body, but darker, and, more particularly, the hinder femora, the hind tarsi being also blackish; wings fuscous, slightly paler at the base, the stigma and nervures black. There is only one closed area on the metanotum; it is shortly appendiculated at the base, then

becomes gradually widened into a triangle, then gradually narrowed into a larger triangle which reaches to the apex. The antennae are over 40-jointed.

♂. Length : 5 mm. Congo da Lemba, April (R. MAYNÉ).

Redescription d'après le type de CAMERON se trouvant au Musée du Congo Belge, Tervuren.

♂ : rouge testacé; coloration assez sombre sur la tête et les pattes, plus claire sur le propodéum; mandibules, yeux, antennes, une tache sur le vertex (amincie en avant entre la base des antennes, s'élargissant latéralement, mais ne touchant pas les yeux et s'arrondissant ensuite derrière les ocelles), mésosternum, onychiums des pattes I et II, des taches vagues sur les fémurs et tibias de toutes les pattes et tarses III entièrement, une large tache sur le lobe médian du mésonotum et deux taches allongées sur les lobes latéraux, noirs; galeae et palpes bruns à la base, rouge testacé à l'extrémité; ailes très fortement enfumées, à peine plus claires à la base; costale, métacarpe et stigma, brun noirâtre, ce dernier rouge dans le tiers proximal; nervures brunes.

♂. *Tête* : face 2,27 fois plus large que longue (50 : 22), marquée d'une bande longitudinale médiane proéminente, brillante, à ponctuation petite, mais très marquée et peu densément placée; clypéus environ 2, 3 fois plus large que long (40 : 17), assez plat, à bord antérieur peu convexe, à dents médianes faiblement marquées; ce bord paraît plutôt échancré au milieu; espace oculo-malaire égal à la largeur basale des mandibules; galeae plus longues que les deux premiers articles du flagellum réunis (35 : 28); vertex à petite ponctuation un peu moins forte et moins distincte que celle de la face (fig. 5).

Thorax : mésonotum ponctué à peu près comme la face; sillons parallèles dans la partie antérieure du lobe médian très marqués, ainsi que le sillon longitudinal sur chacun des lobes latéraux; disque du scutellum très convexe, à petite ponctuation bien distincte et plus dense que sur le mésonotum; dépression inférieure des mésopleures très large et plus ou moins fortement rugueuse; propodéum mat, seules les carènes de l'aréole sont fortes.

Ailes : 2^e abscisse de la nervure radiale environ 2 fois plus longue que la 1^{re} et à peine plus longue que la 2^e nervure transverso-cubitale; récurrente un peu plus longue que la moitié de la partie apicale de la 1^{re} abscisse de la cubitale.

Pattes III : hanches modérément fortes, petitement ponctuées en dessus, presque lisses sur la face latérale et rugoso-ponctuées en dessous; fémurs un peu épaissis, à petite ponctuation assez dense, leur plus grande largeur près de l'apex, environ 2,8 fois plus longs que larges (83 : 30); éperon interne des tibias égal aux 3/4 de la longueur des métatarses, ceux-ci 5,3 fois plus longs que larges (48 : 9).

Abdomen : tergite II, 1,55 fois plus court que le III, brillant et à ponctuation peu distincte; ses sillons, limités à la moitié basale, sont incurvés. Longueur : 5,2 mm.

[*Cardiochiles fossatus* BRUES.]

Cardiochiles fossatus BRUES, Ann. South. Afr. Mus., XIX, 1924, p. 97.

♀. Length 6 mm. Light brownish yellow, tinged with fulvous, marked with black as follows; large spot on head above from antennae to upper margin of head, nearly reaching the eyes above; antennae; large central spot on each of the lobes of the mesonotum, sheaths of ovipositor; posterior tarsi fuscous; apex of abdomen more or less infuscated. Wings slightly infuscated at base, more strongly so on apical third; stigma black, veins dark brown, the submedian, basal and cubital veins much lighter. Head fully twice as broad as thick, at the temples not so wide as at the eyes; upper edge of antennal impression and sides of front near eyes faintly transversely striate; head behind the eyes faintly punctate; face nearly smooth, as broad as long including the clypeus; the latter twice as broad as high, upper margin not strongly curved; lower margin not distinctly bidentate at middle; malar space as long as the basal width of the mandible, with a linear furrow; first joint of antennal flagellum twice as long as thick, second considerably shorter; following gradually decreasing in length. Mesonotum smooth, the parapsidal furrows deep, but not very coarsely crenulate at the bottom; the paired longitudinal grooves on the middle lobe widely separated, broad and shallow but very evident; lateral lobes each with a single similar longitudinal impression. Scutellum elevated, smooth; basal groove very wide, coarsely striate; depressed sides of scutellum confluent punctate. Propodeum coarsely reticulate between the very strong carinae. Propleura confluent punctate or reticulate, smooth around the edges. Mesopleura punctate, the upper and the oblique groove reticulate; smooth anteriorly near the top and posteriorly at the middle; posterior edge crenulate. Metapleura smooth in front of the oblique crenulate furrow, finely reticulate behind it. First abdominal segment with the median part rather strongly elevated, the lateral space with a shallow longitudinal furrow. Longer spur of posterior tibia two-thirds as long as the first tarsal joint. Second section of radius not quite twice as long as the first which is equal to the second transverse cubitus; first transverse cubitus two-thirds as long as the second section of the radius; cubitus straight at base, arising above the upper third of the basal vein; recurrent nervure received considerably more than its own length before the apex of the first cubital cell, first discoidal cell half as high at tip as at base, the nervulus entering at the basal third of the cell; sub-median cell of hind wing a little less than half as long as the median.

Type from Durban, Natal (W. HAYGARTH), 1914.

Similar to *C. nitida* BRUES, in color, but more slender, and less shining and with the wing veins less thickened.

[*Cardiochiles striatifrons* BRUES.]

Cardiochiles striatifrons BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 281.

♀. Length 5 mm. Fulvous, the anterior legs and head lighter; marked with black as follows; antennae, labrum, large spot on head above not attaining the eyes on the sides, middle lobe of mesonotum except behind, lateral lobes except edges, spot on tegulae, tip of mesosternum, ovipositor and hind tarsi. Ocellar area smooth; upper part of supra-antennal basin and space between ocelli and eyes transversely striate; face smooth, clypeus faintly punctulate, twice as wide as high, evenly arched above, obsoletely notched at middle of lower margin; face with clypeus as wide as high; malar space grooved, as long as the basal width of the mandible; head smooth behind the eyes. Antennae very stout basally, the first joint of flagellum twice as long as thick; second noticeably shorter. Mesonotum smooth, faintly punctulate, grooves on middle lobe broad and rather shallow, those on lateral lobes distinct; notauli finely crenulate anteriorly, more coarsely so behind; scutellum with a broad quadrifoveate groove at base, the surface smooth and shining. Propodeum strongly areolated, its surface reticulated. Mesopleura shining and minutely punctulate above and behind, more distinctly punctate near the middle coxa; metapleura closely reticulated; the upper anterior triangular portion smooth and shining. First segment of abdomen with the median lobe spatulate, as wide as the lateral one which bears a fine longitudinal groove near its inner edge; middle third of segment forming an oval convex area. Longer spur of hind tibia three-fourths as long as the metatarsus. Wings lightly infuscated; stigma entirely black, venation brown; first section of radius slightly over half as long as the second and as long as the second intercubitus; first intercubitus two-thirds as long as the second section of the radius; cubitus arising above the upper third of the basal vein; first discoidal cell twice as high at base as at apex, receiving the nervulus at its basal third; recurrent nervure shorter than its distance from the first intercubitus.

Type from Weenen, Natal, March, 1924 (H. P. THOMASSET).

This species is more or less similar to *C. trimaculatus* CAMERON, but differs from the description of that species in having the hind tibiae entirely pale. CAMERON does not mention the front in this species, however, and might have failed to notice a striate sculpture of this part of the head, in which case it is possible that the two forms are not specifically distinct. From *C. striatus* BRUES it differs by the entirely black stigma, maculate mesonotum and very much shorter face and clypeus.

Cardiochiles sp. : 1 ♂, 5 ♀ ♀.

Superfamille ICHNEUMONOIDEA**Famille BRACONIDAE****Sous-famille SIGALPHINAE.****DESCRIPTION DE LA SOUS-FAMILLE.**

Tête transverse à cubique; occiput habituellement excavé, rebordé ou non; tempes presque toujours rebordées; clypéus non échancré, ne laissant pas d'ouverture entre les mandibules; yeux ordinairement grands, allongés ou subcirculaires, glabres ou légèrement poilus. Thorax robuste, à prépectus caréné ainsi que l'acétabula des hanches intermédiaires; notaulices et sternaules présents ou absents; propodéum souvent pourvu, au milieu, d'une carène transversale et généralement orné de deux dents latérales et parfois de deux dents submédianes plus faibles. Deux ou trois cellules cubitales présentes aux ailes antérieures; cellule radiale n'atteignant jamais la pointe de l'aile, souvent courte; récurrente interstitielle ou plus souvent insérée à la 1^{re} cellule cubitale, plus rarement insérée à la 2^e; 2^e cellule cubitale rectangulaire, trapézoïdale ou triangulaire, jamais anormalement petite ou alors la nervure radiale n'est pas complète; nervulus postfurcal dans la plupart des cas; 1^{re} abscisse de la nervure cubitale présente ou absente; la 1^{re} cellule cubitale et la cellule discoïdale peuvent, par suite, être confluentes ou séparées; nervure parallèle toujours émise de la partie inférieure de la dernière abscisse de la médiane; nervure axillaire souvent apparente; cellule radiale des ailes postérieures divisée dans plusieurs groupes. Pattes habituellement robustes; tibias intermédiaires parfois pourvus d'un renflement à la base sur la face externe. Abdomen en forme de carapace constituée par la coalescence des trois premiers tergites, à convexité plus ou moins forte, à bords plus ou moins fortement infléchis vers le dessous, carénés et tranchants, partie ventrale concave, les sternites se trouvant appliqués contre la carapace, l'abdomen paraissant ainsi éviscéré; 1 ou 2 sillons suturiformes plus ou moins fortement marqués ou totalement absents; ou, 1^{er} segment libre, la 1^{re} suture, qui est articulée, étant constituée par la juxtaposition de l'apex du 1^{er} et de la base du 2^e tergite; ce dernier ainsi que le 3^e sont coalescents, pour former une carapace à concavité ventrale caractéristique comme dans le premier cas; exceptionnellement les segments suivant le 3^e dépassent l'extrémité de la carapace et sont visibles du dessus; apex de la carapace arrondi, semi-ovalaire, acuminé, cuspidé, tronqué ou échancré, à bord simple, denticulé ou bidenté; tarière de longueur variable.

Les caractères essentiels distinguant cette sous-famille sont la bouche non cyclostomoïde, c'est-à-dire fermée, et la constitution carapaciforme des tergites I, II et III ou II et III. Cette curieuse conformation avait valu aux représentants de ce groupe le nom de *Cryptogastres*, donné par WESMAEL, remplacé par la suite par le nom du genre le plus ancien, en accord avec les Règles de la nomenclature zoologique.

Cette disposition n'est cependant pas l'apanage exclusif de cette sous-famille; les genres *Gastrotheca* GUÉRIN et *Trigastrotheca* CAMERON l'offrent également, mais ils présentent un clypéus cyclostomoïde, ce qui les rattache

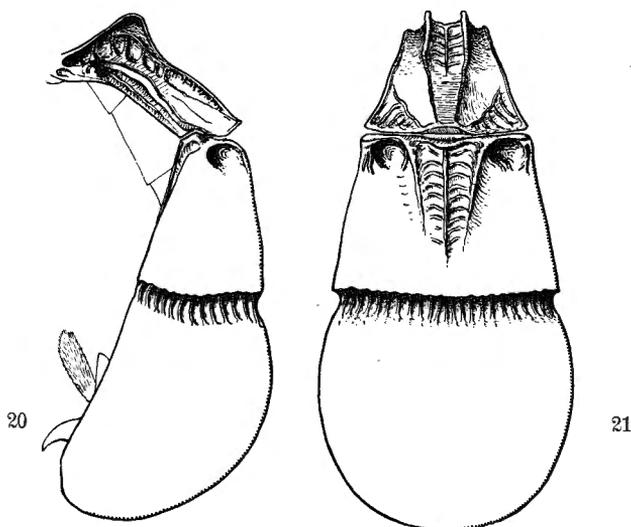


FIG. 20 et 21. — *Sigalphus irrorator* (FABRICIUS).

FIG. 20. — Vue latérale de l'abdomen.

FIG. 21. — Vue dorsale du même.

aux *Braconinae*. La coalescence des trois premiers tergites abdominaux se rencontre aussi dans d'autres groupes, mais alors l'excavation ventrale est moins caractéristique et d'autres caractères permettent la différenciation.

GÉNÉRALITES.

Le genre *Sigalphus* de LATREILLE renfermait à l'origine les actuels *Chelonus*, dont ils furent séparés par JURINE, ainsi que les *Calyptus*; ceux-ci furent rattachés par la suite à une autre sous-famille. *Sigalphus* et *Chelonus* constituaient ainsi deux sous-familles distinctes ou deux tribus, suivant les auteurs, sous les noms de *Sigalphidae* ou *Sigalphinae* et *Chelonidae* ou *Cheloninae*, ce dernier créé en 1862 par FOERSTER. La première de ces dénominations dut cependant faire place à *Triaspidae* ou *Triaspinae*; le type du genre *Sigalphus*, tel que le comprenaient les anciens auteurs, étant

en réalité *Triaspis caudatus* NEES, tandis que *Sigalphus* s'appliquait à *Cryptus irrorator* FABRICIUS et se substituait à *Sphaeropyx* ILLIGER. Actuellement, il est admis, très justement, que la seule différence dans la nervation alaire (2 cellules cubitales et 3 cellules cubitales) ne constitue pas un critère suffisant pour séparer deux sous-familles et, sous le nom dérivé de celui du genre le plus ancien, — *Sigalphinae*, — les deux sous-familles de jadis sont réunies. Aucun inconvénient ne résulte, dans ce cas, de l'application des Règles internationales de la nomenclature. Ici, en effet, le nom de *Cheloninae* ne disparaît pas complètement et ne s'applique, non plus, à un genre différent; il ne peut donc y avoir de confusion. Mais le terme général de « Chéloniens » pour ces insectes mérite cependant d'être conservé en raison de son caractère évocateur (*Chelonium*, χελωνιον = carapace de tortue).



FIG. 22. — *Sigalphus irrorator* (FABRICIUS).
Aile antérieure et aile postérieure.

Les caractéristiques de la sous-famille données jusqu'ici par les auteurs (MARSHALL, 1888; SZÉPLIGETI, 1904; HANDLIRSCH, 1925; FAHRINGER, 1925, 1934, 1936, etc.) renferment une inexactitude flagrante. La carapace abdominale est décrite comme étant constituée par la soudure des trois premiers tergites; si cela est exact dans la majorité des cas, l'exception est fournie par le genre *Sigalphus* LATREILLE = (*Sphaeropyx* ILL.) lui-même, dont le 1^{er} tergite n'est pas soudé au 2^e; la 1^{re} suture est articulée par juxtaposition et les deux éléments de l'abdomen ainsi constitué peuvent se mouvoir dans des plans différents. Alors, y a-t-il lieu de scinder la sous-famille en deux sous-familles distinctes sur cet important caractère qui bouleverse le critère établi et sépare nettement ce genre des Chéloniens vrais? J'ai examiné avec beaucoup d'attention les spécimens de *Sigalphus irrorator* (FABRICIUS) figurant dans la collection WESMAEL, qui correspondent, très exactement, aux descriptions de cette espèce, données par plusieurs auteurs, mais omettant la particularité de la 1^{re} suture. BRUES (1920, p. 61), toutefois, dans le commentaire qu'il fait au sujet de la position du genre *Trachypetus*, dit : « As

it has (*Trachypetus*) been placed in the *Cheloninae*, I shall first compare it with the members of this subfamily. Of these only *Sphaeropyx* has the abdomen petiolate with an actually flexible articulation between the petiole and the post-abdomen. In that genus the carapace is divided by a deep, crenulate suturiform articulation, so that so far as the abdomen is concerned *Sphaeropyx* is more like a Braconine than Chelonine if we take *Chelonus*, *Ascogaster*, or even *Phanerotoma* as typical of this subfamily. » Le même auteur (1926, p. 270), spécifie encore, en décrivant l'espèce éthiopienne *Sphaeropyx fulvus* « ...first segment distinctly separated from the gaster... »

Je crois utile de donner ici un dessin de l'abdomen de *Sigalphus irrorator*

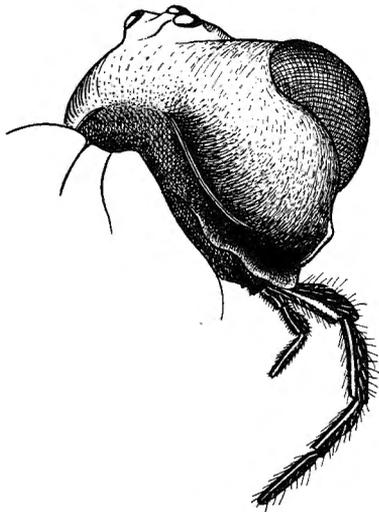


FIG. 22a. — *Sigalphus irrorator* (FABRICIUS).

Partie postérieure de la tête, montrant la carène temporale discontinue.

tor = (*Sphaeropyx*) (fig. 20 et 21), qui n'est pas sans présenter bien des analogies avec le genre *Minanga* CAMERON, appartenant incontestablement, malgré ses particularités, au type Chélonien. La nervation alaire de ces deux genres est très voisine (fig. 22 et 28); on retrouve également les traits essentiels de la sculpture, sa grossièreté et notamment la disposition de certaines carènes sur la carapace. Mais, entre tous, le caractère le plus frappant est la discontinuité de la carène temporale (fig. 22a), qui n'a jamais été signalée chez *Sigalphus irrorator* et que je retrouve chez le genre *Minanga*. Chez *Sigalphus*, la partie de cette carène située du côté de la joue est même remarquable par son fort développement lamellaire.

J'estime que le genre *Sigalphus* représente la transition entre la segmentation libre et la coalescence des tergites, caractéristique des Chéloniens, mais présente avec ceux-ci une affinité telle qu'il n'apparaît — pour le

moment — pas de motif valable pour l'en séparer. Il ne serait cependant pas logique de les laisser confondus; j'établis une tribu distincte pour les formes à 1^{er} segment libre, dont le genre *Sigalphus* n'est toutefois pas l'unique représentant. En effet, le genre *Acampsis* (NEES) présente la même conformation, mais ici l'abdomen est très allongé et se rapproche de l'apparence de celui des *Rogadinae*, les sternites ne sont pas appliqués contre la face ventrale de la carapace et sont bien distincts (fig. 23 et 24). Aucune confusion n'est cependant possible, car ici le clypéus n'est pas cyclostomoïde, ni l'occiput caréné comme chez les *Rogadinae*. Je donne également un dessin de la nervation alaire de ce genre (fig. 25).

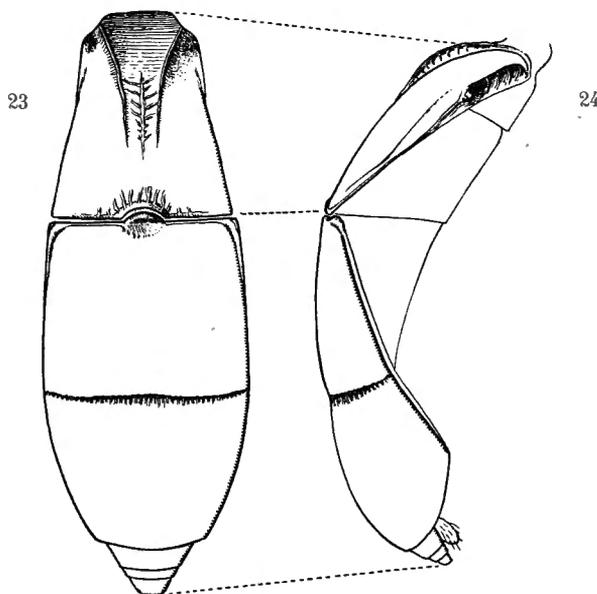


FIG. 23 et 24. — *Acampsis alternipes* (NEES).

FIG. 23. — Vue dorsale de l'abdomen.

FIG. 24. — Vue latérale du même.

Par surcroît, j'ai trouvé un genre aberrant nouveau (*Buluka*) présentant également le 1^{er} tergite libre et les deux suivants coalescents et carapaci-formes. Ici, cependant, à part ce dernier caractère, tous les autres l'apparentent beaucoup plus aux *Microgasterinae* qu'aux *Sigalphinae* et je ne le place qu'avec réserve parmi ces derniers, en attendant que d'autres éléments puissent mieux préciser sa situation (cf. commentaire p. 64).

La position que je donne ici au genre *Odontosphaeropyx* CAMERON est également douteuse. CAMERON dit (1909, p. 436) dans sa description du genre : « Abdomen longish oval, with 3 distinctly separated segments... », et dans le commentaire : « In the arrangement of SZÉPLIGETI it would come in near *Sphaeropyx* and *Acampsis*... »

Il attribue cette position probablement sans avoir examiné des spécimens de ces genres, car il aurait alors défini la segmentation d'une autre façon. Comme il ne fait aucune différenciation, c'est que la segmentation est constituée par des sillons suturiformes très probablement et alors le genre *Odontosphaeropyx* n'est pas à rapprocher des deux autres. D'autre part, BRUES (1924, p. 107) compare son genre *Pachychelonus* à *Odontosphaeropyx* et signale « Abdomen short and broad, with three very indistinctly indicated segments ». Les trois premiers tergites participent ici à la constitution de la carapace et ne présentent, par suite, pas de suture articulée. Comme BRUES considère son genre semblable à celui de CAMERON, à l'exception de caractères non mentionnés par ce dernier, je les place tous les deux auprès de *Minanga*, avec lequel ils présentent une affinité certaine et constituent ainsi une sous-tribu distincte des autres *Chelonini*.

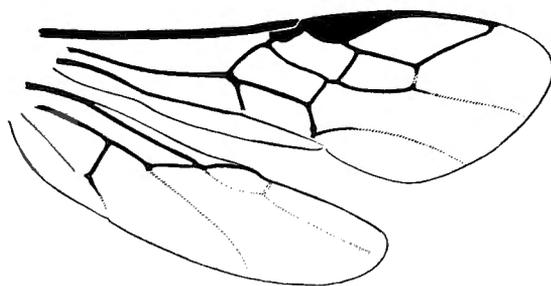


FIG. 25. — *Acampsis alternipes* (NEES).
Aile antérieure et aile postérieure.

Je fais également des réserves pour le genre *Neoacampsis* SZÉPLIGETI, qui nécessiterait un examen du type pour situer exactement sa position. SZÉPLIGETI ne donne aucune explication quant à la position de son genre, ni ses affinités; la seule dénomination du genre semble lui avoir paru suffisante. Or, plusieurs caractères, donnés dans sa diagnose, éloignent la parenté de *Neoacampsis* avec *Acampsis*. Quant à la constitution des sutures, il n'en dit mot, sinon qu'elles sont distinctes, et il est donc probable qu'elles sont figurées par des sillons suturiformes. Étant dans l'impossibilité d'examiner le type de ce genre, je le place, au pis aller, parmi les *Sigalphini*, auxquels il ne s'apparente probablement pas.

A la faveur de ces données nouvelles et des autres matériaux de la faune africaine dont j'ai pu disposer, je suis amené à modifier l'arrangement de la sous-famille et à mettre plusieurs genres en synonymie. La disposition nouvelle que je préconise ici est cependant loin de me paraître absolument satisfaisante. Je ne l'établis d'ailleurs que dans le but d'essayer d'éclaircir la situation et je ne lui attribue aucun caractère définitif, convaincu que des matériaux nouveaux ne tarderont pas à apporter les données nécessaires pour définir avec une plus grande précision l'interstructure de la sous-famille.

On trouvera, ci-après, un synopsis de la sous-famille telle que je la conçois pour le moment (p. 62).

En ce qui concerne les affinités de la sous-famille des *Sigalphinae*, il semble exister un certain rapprochement entre celle-ci et les *Microgasterinae*. Chez ces derniers, des indices, cependant discutables, en seraient fournis par l'apparition de la forte sclérification des trois premiers tergites abdominaux, dans le sous-groupe *basimacula* des *Microgaster* (cf. DE SAEGER, 1944, p. 81). Chez les *Sigalphinae*, nous trouvons la particularité du 1^{er} tergite libre et notamment la présence des genres aberrants *Fornicia* et *Bulukka*, présentant — *inter alia* — une nervation alaire à caractère nettement microgastérien.

Cependant, comme me le fait remarquer très justement mon excellent collègue britannique G. E. J. NIXON, on ne peut interpréter la fusion des tergites basilaires de l'abdomen comme une indication de parenté, car ce curieux caractère apparaît chez plusieurs genres appartenant à des sous-familles de Braconides très distinctes. Ce caractère ne doit pas nécessairement être considéré comme un indice précurseur ou un vestige de la carapace des Chéloniens.

Au point de vue taxonomique, les *Sigalphinae*, dans le cadre des genres, offrent relativement peu de caractères utiles. La conformation de la tête et de l'abdomen est, toutefois, à retenir particulièrement. La nervation alaire est également intéressante, mais elle offre une certaine variabilité chez plusieurs espèces. La sculpture est souvent peu constante dans les détails et son interprétation doit être admise d'une façon très large. Quant à la coloration, comme généralement chez les Hyménoptères parasites, elle est peu sûre.

Les Chéloniens sont des insectes très répandus dans le monde entier et les genres *Ascogaster* et *Chelonus* se rencontrent fréquemment dans les collections. Il est probable que bien des formes sont confinées à certains biotopes, échappant ainsi aux récolteurs. L'importance de leur rôle dans les biocénoses nous échappe encore en grande partie; des indices permettent, cependant, de soupçonner leur valeur dans le contrôle des populations parasitées. Ainsi, BAKER (1926, p. 451) signale qu'à l'île de Luçon, dans l'archipel des Philippines, il est facile d'obtenir des milliers d'exemplaires d'une espèce de *Chelonus* qui y parasite *Crocidolomia binotalis* ZELL. D'autre part, plusieurs espèces s'attaquent à des ravageurs d'une grande importance économique et certaines furent l'objet d'importations dans des régions infestées.

Les *Sigalphinae* parasitent des Lépidoptères, des Coléoptères, des Diptères et même, semble-t-il, des Coccides. Il est connu relativement très peu de chose sur ces insectes en Afrique. Une liste des hôtes connus pour les espèces éthiopiennes est donnée à la fin de ce travail.

*
**

POSITION ET SYNONYMIE.

Acanthochelonus BRUES.

Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 271.

Ce genre est mis en synonymie de *Minanga* CAMERON.

Arichelonus VIERECK.

Proc. U. S. Nat. Mus., XLIV, 1913, p. 641.

Ce genre est mis en synonymie de *Chelonus* JURINE et devient un groupe du sous-genre *Neochelonella* HINCKS.

Bitomus SZÉPLIGETI.

Notes Leyden Mus., XXXII, 1910, p. 89.

Ce genre ne se différencie d'*Ascogaster* WESMAEL que par la présence de la 1^{re} suture abdominale et un détail de la nervation alaire; il passe en conséquence au rang de sous-genre.

Bracotritoma CSIKI.

Rovartani Lapok, Budapest, XVI, 1909, p. 13.

Tritoma SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hungar., VI, 1908, p. 410 (*nec* FABRICIUS, 1775).

Szépligetia SCHULTZ, Zool. Ann., Würzburg, IV, 1911, p. 89.

Tritomios STRAND, Int. ent. Z., XIV, 1920, p. 174; FAHRINGER, Opusc. Bracon., Pal. reg., II, 1934, p. 552.

Phanerotomina SHESTAKOW, Rev. russe entom., XXIV, 1930, p. 100.

Le nom nouveau *Bracotritoma*, donné par CSIKI en 1909, a la priorité. Cette dénomination a échappé aux auteurs subséquents.

Cascogaster BAKER.

Philipp. Journ. Sci., XXXI, 1926, p. 482.

Ce genre résulte d'une divergence d'interprétation et est synonyme d'*Ascogaster* WESMAEL.

Chelonella SZÉPLIGETI.

Ann. Mus. Nat. Hungar., VI, 1908, p. 403 (*nec* BENEDEN et HESS, 1863).

Nom préoccupé, est remplacé par *Neochelonella* HINCKS (1943), sous-genre de *Chelonus* JURINE.

Episigalphus ASHMEAD.

Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, 1900, p. 125.

Ce genre est synonyme d'*Acrisis* FOERSTER (*Hecabolinae*), cf. MUESEBECK (1937, p. 175).

Gastrotheca GUÉRIN.

in LEFÉBURE. Voy. Abyss., VI, 1848, p. 348.

Trigastrotheca CAMERON.

Ann. South. Afr. Mus., V, 1906, p. 32.

Ces deux genres, cyclostomoïdes, sont rattachés à la sous-famille des *Braconinae* (ROMAN, 1910, p. 123; BRUES, 1924, p. 109).

Liosigalphus ASHMEAD.

Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, 1900, p. 125.

Ce genre est synonyme de *Centistes* HALIDAY (*Leiophroninae*), cf. MUESEBECK, 1937, p. 175).

Megachelonus BAKER.

Philipp. Journ. Sci., XXXI, 1926, p. 457.

Basé sur des caractères similaires à ceux d'*Arichelonus* VIERECK, ce genre est mis en synonymie de *Chelonus*.

Microchelonus SZÉPLIGETI.

Ann. Mus. Nat. Hungar., VI, 1908, p. 403.

Établi sur des caractères secondaires, ce genre est synonyme de *Neochelonella* HINCKS, sous-genre de *Chelonus* JURINE.

Neophanerotoma SZÉPLIGETI.

Notes Leyden Mus., XXIX, 1908, p. 227.

Ce genre ne diffère de *Phanerotoma*, dont il est synonyme, que par des caractères alaires secondaires tout au plus d'importance spécifique.

Phanerotomina SHESTAKOW.

Rev. russe entom., XXIV, 1930, p. 100.

Ce genre est synonyme de *Bracotritoma* CSIKI = (*Tritoma* SZÉPLIGETI, nec FABRICIUS, 1775). Cf. *Tritomios* STRAND, FAHRINGER, Opusc. Bracon., Pal. reg., II, 1934, p. 552.

Plesiosphaeropyx CAMERON.

Soc. Entom., XXVII, 1912, p. 82.

Ce genre est synonyme de *Phanerotomella* SZÉPLIGETI.

Rhyssosigalphus CAMERON.

Trans. Amer. Ent. Soc., XXX, 1904, p. 260.

Ce genre a été mis en synonymie d'*Urosigalphus* ASHMEAD par WILKINSON (1930, p. 481).

Tetrasphaeropyx ASHMEAD.

Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, 1900, p. 126 (id., XI, 1888, p. 634).

Dans une note infrapaginale, BRUES (1920, p. 59) dit : « I do not know *Tetrasphaeropyx* ASHMEAD which is based on *Rhogas pilosus* CRESSON, but Mr. ROHWER has kindly examined Ashmead's type and writes me that it

is a *Rhogadinae*. » On ne saisit pas le motif dont s'est inspiré ASHMEAD pour agir ainsi, car son type présente quatre segments abdominaux; il accroît la confusion en ajoutant : « This genus is very close to *Sphaeropyx* HALIDAY and *Phanerotoma* WESMAEL... », genres totalement différents.

Trachypetus GUÉRIN.

Voy. Coquille, II, 1830, p. 201.

BRUES (1920, pp. 59-62) discute en détail la position de ce genre et il conclut que pour l'instant la meilleure position qui puisse lui être attribuée est parmi les *Helconinae*.

Urosigalphus ASHMEAD.

Proc. U. S. Nat. Mus., XI, 1888, p. 637.

Mis en synonymie par SZÉPLIGETI (1904, p. 90) de *Sigalphus* LATREILLE (act. *Triapsis* HAL.), ce genre a été maintenu par plusieurs auteurs (WILKINSON, Bull. Ent. Res., XXI, 1930, p. 481); je le considère comme sous-genre de *Triapsis* HALIDAY

SYNOPSIS DE LA SOUS-FAMILLE.

	<u>Tribus</u>	<u>Sous-tribus</u>	<u>Genres</u>	<u>Sous-genres</u>	<u>Groupes</u>	
SIGALPHINAE . . .	I. SIGALPHINI		Sigalphus LATREILLE, 1802. <i>Acampsis</i> NEES, 1835. Neocampsis SZÉPLIGETI, 1914 ? Buluka g. n.			
		MINANGINA	Minanga CAMERON, 1906. Odontosphaeropyx CAMERON, 1909 ? Pachychelonus BRUES, 1924.			
		II. CHELONINI	CHELONINA	Chelonus JURINE, 1806 <i>Cubochelonus</i> BAKER, 1926.	<i>Chelonus</i> . <i>Neochelonella</i> . .	} <i>Neochelonella</i> . } <i>Arichelonus</i> .
			Ascogaster WESMAEL, 1835 <i>Megascogaster</i> BAKER, 1926.	<i>Ascogaster</i> . <i>Bitomus</i> .		
			PHANEROTOMINA	Phanerotoma WESMAEL, 1838. Phanerotomella SZÉPLIGETI, 1900. <i>Bracotritoma</i> CSIKI, 1909.		
		III. TRIASPINI		Triaspis HALIDAY, 1835 Fornicia BRULLÉ, 1846. Allodorus FOERSTER, 1862. <i>Polydegmon</i> FOERSTER, 1862. Foersteria SZÉPLIGETI, 1896. <i>Muriella</i> FULLAWAY, 1919.	<i>Triaspis</i> . <i>Schyzoprymnus</i> . <i>Urosigalphus</i> .	

NOTA. — L'arrangement proposé ici n'est que préliminaire à une revision de la sous-famille.
 Les genres indiqués en italiques n'ont pas été signalés en Afrique.



CLEF ANALYTIQUE DES TRIBUS.

1. Deux cellules cubitales présentes aux ailes antérieures
Tribu *Triaspini* (p. 203).
- Trois cellules cubitales présentes aux ailes antérieures 2
2. Abdomen constitué en carapace par la coalescence des trois premiers tergites, divisée ou non par un ou deux sillons suturiformes
Tribu *Chelonini* (p. 71).
- Abdomen à 1^{er} segment ne participant pas à la constitution de la carapace; 1^{re} suture articulée par juxtaposition; 2^e et 3^e tergites coalescents ...
Tribu *Sigalphini* (p. 63).

*
Tribu **SIGALPHINI.

Tête transverse. Notaulices ordinairement bien marqués (sauf chez le genre aberrant *Buluka* n. et le genre à position douteuse *Neoacampsis* SZPL.). Trois cellules cubitales aux ailes antérieures, dont la 2^e habituellement grande et rectangulaire; si elle est petite, alors la cellule radiale est ouverte. Abdomen à 1^{er} segment ne participant pas à la constitution de la carapace, la 1^{re} suture étant articulée par juxtaposition; 2^e et 3^e tergites coalescents, formant une carapace et séparés par un sillon suturiforme.

CLEF ANALYTIQUE DES GENRES.

1. Cellule radiale ouverte; 2^e cellule cubitale petite et subtriangulaire (ner-
vation de *Microgaster*); antennes de 18 articles; notaulices absents;
hanches postérieures considérablement développées
Buluka g. n. (p. 64).
- Cellule radiale fermée, aboutissant près de la pointe de l'aile; 2^e cellule
cubitale grande et trapézoïdale; récurrente insérée à la 2^e cellule cubi-
tale; 2^e abscisse de la nervure cubitale environ de même longueur que
la 1^{re}; antennes de 23 articles; notaulices absents, hanches postérieures
petites **Neoacampsis** SZÉPLIGETI ⁽¹⁾ (p. 68).
- Cellule radiale fermée, aboutissant loin de la pointe de l'aile; 2^e cellule
cubitale grande et rectangulaire; récurrente insérée à la 1^{re} cellule cubi-
tale; 2^e abscisse de la nervure cubitale beaucoup plus longue que la 1^{re};
antennes de plus de 30 articles; notaulices bien marqués; hanches pos-
térieures petites 2

(1) La position de ce genre à cet emplacement est douteuse.

2. Carapace abdominale subfusiforme, à bords latéraux non infléchis vers le dessous, à apex tronqué laissant habituellement apparaître les segments suivants; carène marginale inerme à l'apex; occiput non rebordé; 2^e cellule basale des ailes postérieures plus longue que la moitié de la 1^{re} *Acampsis* NEES
- Carapace abdominale s'élargissant fortement vers l'apex, à bords, tant sur les côtés qu'à l'apex, fortement infléchis vers le dessous, à apex largement arrondi et segments suivants non visibles; carène marginale lamellaire formant deux fortes dents à l'apex; occiput rebordé, à carène interrompue au milieu; 2^e cellule basale des ailes postérieures égale à la moitié de la 1^{re} **Sigalphus** LATREILLE (p. 69).

DESCRIPTION DES GENRES ET ESPÈCES.

Genre **BULUKA** nov.

Semblable au genre *Microgaster*, n'en diffère que par la conformation de l'abdomen.

Tête transverse, plus étroite que le thorax; occiput non rebordé; yeux poilus; antennes de 18 articles; scapes petits. Notaulices absents; mésopleures déprimés en dessous; prépectus non caréné. Deuxième cellule cubitale petite, fermée par une 2^e nervure transerso-cubitale punctiforme et hyaline; 3^e abscisse des nervures radiale et cubitale effacée; métacarpe plus court que le stigma; aux ailes postérieures: cellule radiale divisée par une nervure transversale esquissée; 2^e cellule basale petite et plus courte que la moitié de la 1^{re}. Hanches postérieures très fortes; éperon interne des tibias postérieurs grand. Abdomen sessile, à tégument fortement sclérotisé, à 1^{er} segment libre, la 1^{re} suture étant articulée par juxtaposition; 2^e et 3^e tergites carapaciformes, du type de celui des *Triaspini* à bords non fléchis ventralement; 2^e suture bien marquée par un sillon suturiforme; bords latéraux carénés; tarière cachée.

Génotype: *Bulukha straeleni* sp. n.

Ce très intéressant genre aberrant présente beaucoup plus d'affinités avec les *Microgasterinae* qu'avec les *Sigalphinae*, et la présence d'une 1^{re} suture articulée séparant le 1^{er} tergite du gaster proprement dit m'aurait incité à le placer plutôt parmi les premiers, n'était la mise en évidence de ce caractère chez le genre *Sigalphus* LATREILLE. En ce qui concerne la nervation alaire, un précédent existait déjà sous la forme du genre *Fornicia* BRULLÉ, chez lequel une nervation semblable à celle des *Apanteles* s'allie avec certains traits des *Microgasterinae*, des caractères très particuliers qui ne se retrouvent ni chez ceux-ci, ni chez les *Sigalphinae*, et un abdomen typiquement chélonien. La parenté du genre *Bulukha* avec le genre *Microgaster* est

encore soulignée par le développement des hanches postérieures, caractère qui ne se retrouve jamais chez les *Sigalphinae*.

Quelle est la signification de ces genres aberrants? On risque beaucoup, en voulant l'expliquer, de s'égarer dans le facile et séduisant domaine des hypothèses. De telles spéculations sont, je pense, prématurées et ne trouveront probablement des bases sérieuses que dans une connaissance plus approfondie de la biologie et de la génétique, sciences pour lesquelles, il faut le reconnaître, nous n'en sommes encore qu'aux premiers balbutiements. Nous devons nous contenter, pour l'instant, d'établir les faits.

9. — *Buluka straeleni* sp. n.

(Fig. 26-27.)

♂ ♀ : noirs; pattes I et II (sauf plus ou moins fortement les hanches et fémurs, bruns, et article apical des tarsi, noirâtre), trochanters, trochantelles et base des tibiai des pattes III, tergites abdominaux I et II, rouge testacé; base des métatarses III, blanchâtre; éperons des tibiai I et II blancs; antennes brun rougeâtre à la base, brunes ailleurs; palpes brunâtre pâle, plus sombre à la base; ailes légèrement enfumées, divisées par une large bande sous le stigma, très fortement enfumée sous celui-ci et s'éclaircissant progressivement vers le bord postérieur de l'aile, marquées, par surcroît, d'une tache enfumée, moins bien définie, englobant l'insertion de la basale et du nervulus ainsi que l'abscisse de la médiane entre ces deux nervures; stigma, costale et métacarpe brun sombre; nervures brunes, sauf médiane, anale, sommet de la basale et récurrente ainsi que les nervures des ailes II, jaunâtres; 1^{re} abscisse de la cubitale incolore; 2^e transverso-cubitale hyaline, ainsi qu'une bande de part et d'autre de la 2^e abscisse de la cubitale.

♂ ♀ . *Tête* : transverse, 2,2 fois plus large que longue (43 : 19), convexe et rétrécie derrière les yeux, faiblement excavée en arrière; face un peu plus large que longue (20 : 18), à très petite ponctuation, un peu rugueuse et peu dense, lisse et brillante et légèrement convexe médialement; clypéus petit, à peine différencié de la face, à bord antérieur très concave; labre grand; ostioles faciales petites, placées plus près de l'apex du clypéus que des yeux; espace oculo-malaire distinctement plus long que la largeur basale des mandibules; yeux grands, allongés, non saillants (14 : 23); tempes assez étroites, orbites externes lisses et brillantes; vertex et occiput faiblement ponctués, presque lisses; ocelle médian dépassant les latéraux d'environ son propre diamètre, ces derniers à peine plus rapprochés des yeux que l'un de l'autre; antennes un peu plus courtes que le corps; scape petit, 1/3 plus long que large, coupé en biseau au sommet; flagellum de 16 articles; article I, 2,5 fois plus long que large et égal au II, les articles suivants diminuant progressivement de longueur, les apicaux 1,5 fois plus longs que larges.

Thorax : mésonotum convexe, mat, rugueux-ponctué; notaulices nuls (esquissés par des ponctuations plus denses, vus à très fort grossissement; la ponctuation du mésonotum apparaît alors, également, accompagnée d'une

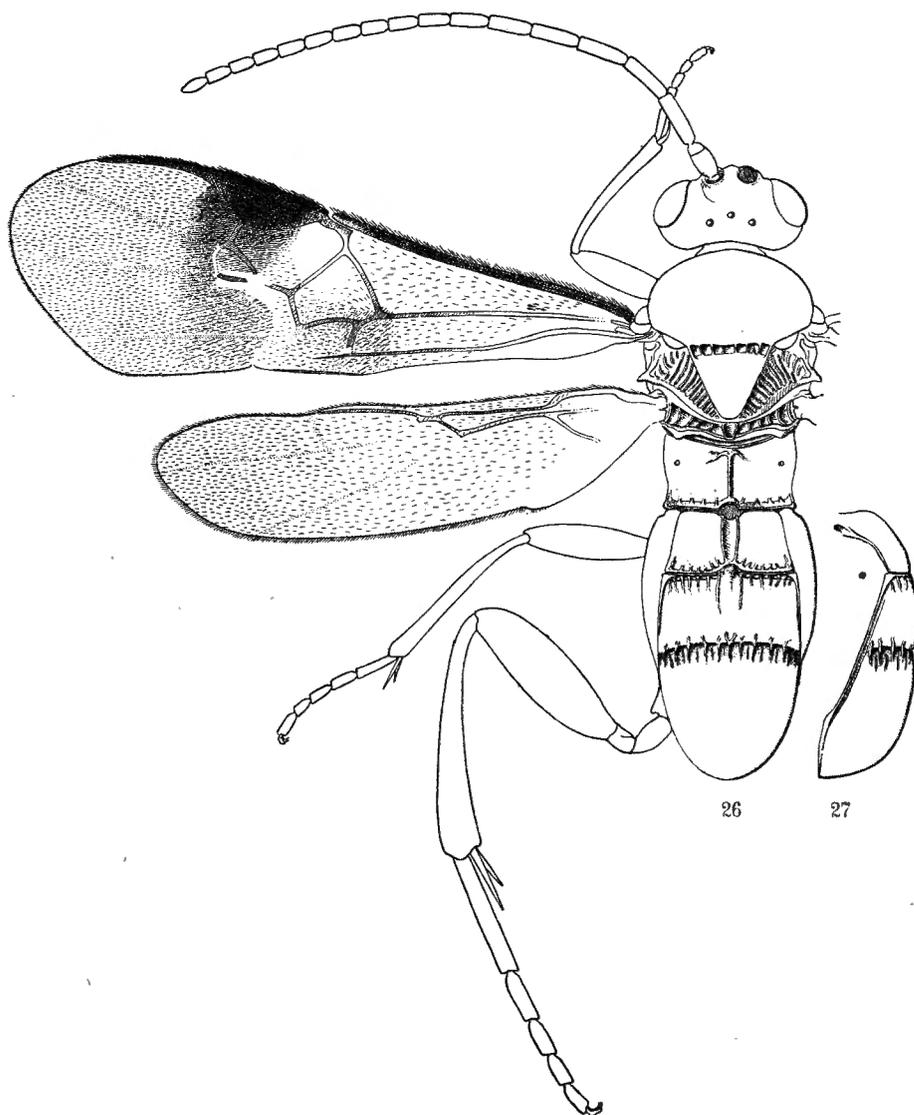


FIG. 26-27. — *Buluka straeleni* sp. n.

FIG. 26. — Aspect général et détail partiel de la sculpture.

FIG. 27. — Abdomen vu de profil.

très petite sculpture secondaire chagrinée); sillon préscutellaire assez fort, droit, irrégulièrement divisé par de faibles carènes; disque du scutellum mat, rugueux-punctué, un peu plus fortement que le mésonotum; méso-pleures fortement et densément ponctués, subrugueux, sauf une aire discale lisse et brillante, cochléar légèrement déprimé; propodéum peu convexe, mat, profondément et densément punctué, subrugueux et divisé par une forte carène longitudinale médiane.

Ailes : nervure radiale émise un peu au delà de la moitié du stigma, 1^{re} abscisse environ égale aux 2/3 de la largeur de celui-ci; 2^e cellule cubitale à 4 côtés; 2^e abscisse de la radiale courte, à peu près égale à la 1/2 de la 2^e transverso-cubitale; partie apicale de la 1^{re} abscisse de la nervure cubitale égale aux 3/4 de la 1^{re} transverso-cubitale et égale à la récurrente; méta-carpe plus court que le stigma.

Pattes : pattes I et II grêles, III robustes; tarsi I et II plus courts que les tibias correspondants; hanches III très fortes, atteignant les 3/4 de la longueur de l'abdomen, 2 fois plus longues que larges, mates et ponctuées-rugueuses; épéron interne des tibias III égal à la 1/2 des métatarses.

Abdomen : elliptique, s'épaississant progressivement de la 1^{re} suture vers l'apex, à bords latéraux parallèles, 1,87 fois plus long que large (75 : 40) et à apex semi-ovale; tergite I trapézoïdiforme, plus court que sa largeur apicale, peu rétréci antérieurement, recourbé un peu avant le milieu, réticulé et divisé par un fort sillon longitudinal médian lisse; tergite II transverse, 2 fois plus large que long, plus court que le I, réticulé, à carènes longitudinales dominantes, portant, à la base, un petit tubercule médian s'encastant dans une échancrure apicale du I; tergite III plus long que I et II réunis, plus long que sa largeur basale, assez mat, réticulé, à carènes longitudinales dominantes seulement à la base, où elles chevauchent la 2^e suture; la réticulation devient progressivement plus petite vers l'apex; 1^{re} suture mince et droite, sauf la petite échancrure médiane, distinctement articulée; 2^e suture forte et crénelée; bords latéraux des trois tergites carénés, la carène devenant lamellaire vers la moitié du tergite III; tarière courte et cachée (fig. 26 et 27).

Longueur : 2,7 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

CONGO BELGE : Rutshuru (11.V.1936) L. LIPPENS, holotype ♀ (Coll. Musée du Congo Belge).

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru, riv. Musugereza (alt. 1.100 m., 10.VII.1935), allotype ♂.

Je dédie cette très intéressante espèce à M. V. VAN STRAELEN, Directeur du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique et Président de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, dont les remarquables initiatives permettent un magistral inventaire de la faune de l'Afrique centrale.

Genre **NEOACAMPSIS** SZÉPLIGETI.

Neoacampis SZÉPLIGETI, Mitt. Zool. Mus., Berlin, VII, 1914, p. 210 (*lapsus script.*).

Neoacampsis BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 395.

Radialzelle lang, erreicht fast die Flügelspitze, Endabschnitt der Radialader gebogen, N. recurrens an die innerste Ecke der 2. Cubitalzelle inseriert, Nervulus weit postfurkal. Beine dünn und schlank. Hinterleib gestreckt elliptisch, Ende der ganzen breite nach ausgeschnitten, Suturen deutlich. I. Cubital- und Diskoidalzellen getrennt.

Génotype : *Neoacampsis gracilipes* SZÉPLIGETI.

Je n'ai pas eu l'occasion de voir ce genre, dont les caractères sont fort mal précisés. Je me borne à transcrire la diagnose de SZÉPLIGETI, qui ne commente pas son genre et ne signale aucune affinité.

Il est évident que le nom de *Neoacampis* est le résultat d'une erreur typographique et que c'est *Neoacampsis* qu'il faut lire. En vertu de l'article 19 des Règles internationales de la Nomenclature zoologique, je rectifie ce nom. BRUES, en 1926, avait d'ailleurs déjà effectué cette rectification.

Neoacampsis gracilipes SZÉPLIGETI.

Neoacampsis gracilipes SZÉPLIGETI, Mitt. Zool. Mus., Berlin, VI, 1914, p. 210.

(? ♂). Kopf quer, runzlig, hinten tief gebuchtet; Augen rundlich; Clypeus gross und flach, glänzend; Clypealgruben gross. Fühler 23 gliedrig, die Glieder gestreckt. Thorax lederartig und matt, Parapsiden und Sternaulen fehlen, Metathorax kurz, Scutellum dreiseitig. Innere Seite des Randmals länger, 1. und 2. Radialabschnitt fast gleichlang und länger als die 2. Cubitalquerader; Grund- und Cubitalader an die Prostigma inseriert. Hinterhüften doppelt länger als dick; Hinterschenkel gleich dick. Ende der Hinterschienen leicht verdickt. Hinterleib länger als der Thorax, gleichförmig runzlig; 1. Segment etwas kürzer als vorn breit, mit 2 Kielen; 2. Segment halb so lang als breit und kürzer als das 3.

Braungelb; Flagellum, Ende der Hinterschenkel, Endhälfte der Hinterschienen schwarz; Ende der Hintertarsen braun. Flügel hyalin, Randmal braun, Costal- und Grundader gelblich.

Länge : 7 mm.

Guinea (WESTERMANN S.).

Genre **SIGALPHUS** LATREILLE.

- Sigalphus* LATREILLE, Hist. Nat. Crust. Ins., III, 1802, p. 327.
Sphaeropyx ILLIGER, in ROSSI, Fauna Etrusca, II, 1807, p. 64.
Rhytigaster WESMAEL, Nouv. Mém. Acad. Sci. Belg., IX, 1835, p. 247.
Sigalphus WESTWOOD, Intr. Mod. Class. Ins., II, 1840, *Gen. Syn.*, p. 63.
Sphaeropyx MARSHALL, in ANDRÉ Species Hym. Eur. Alg., IV, 1888, p. 383;
 THOMSON, SZÉPLIGETI, LYLE, etc.

Tête transverse, à tempes larges et vertex étroit; stemmaticum surélevé; yeux allongés, glabres; antennes fortes, effilées vers l'apex, de 30 à 50 articles fortement juxtaposés. Thorax robuste; notaulices fortement imprimés; lobe médian du mésonotum habituellement marqué d'un sillon longitudinal; sillon préscutellaire grand; propodéum convexe et subdenté. Trois cellules cubitales présentes aux ailes antérieures; 1^{re} cellule cubitale et cellule discoïdale séparées; 2^e cellule cubitale rectangulaire; stigma allongé à côtés proximal et distal égaux; nervure radiale n'atteignant pas la pointe de l'aile; récurrente insérée à la 1^{re} cellule cubitale; nervure cubitale émise de la nervure basale; nervulus postfurcal; cellule radiale des ailes postérieures rétrécie avant le milieu et divisée par une nervure transversale effacée; 2^e cellule basale égale à la moitié de la 1^{re}. Pattes robustes; hanches postérieures petites. Abdomen à 1^{er} segment séparé du gaster par une suture articulée par juxtaposition; 2^e et 3^e tergites coalescents, formant une carapace à bords fortement infléchis ventralement et séparés par un sillon suturiforme. Tarière courte, en partie cachée.

Génotype : *Cryptus irrorator* FABRICIUS (1).

Les deux espèces africaines du genre *Sigalphus* se différencient comme suit :

Vertex petitement pointillé; coloration dominante noire
 [S. **neavei** (TURNER), ♀] (p. 70).

Vertex grossièrement et éparsément ponctué; coloration dominante rouge rouille [S. **fulvus** BRUES, ♀] (p. 70).

(1) *Sigalphus irrorator* (F.) présente les particularités suivantes, non signalées dans les descriptions qui en ont été données, outre la particularité du premier segment abdominal :

Carène occipitale interrompue au milieu; carène temporale discontinue, sa partie basale fortement lamellaire; clypéus fortement transverse, épaissi à la base, déprimé à l'apex, à bord antérieur droit et considérablement plus long que les bords latéraux; cavité ventrale de l'abdomen aboutissant presque à l'apex, à bord marginal formant deux fortes dents recourbées vers l'arrière; valves de la tarière larges.

[*Sigalphus neavei* (TURNER).]

Sphaeropyx neavei TURNER, Ann. Mag. Nat. Hist. (8),XX, 1917, p. 246.

♀. *Nigra; palpis, mandibulis apice, abdomine, pedibus tegulisque rufotestaceis; femoribus posticis apice, tibiis posticis apice, tarsisque posticis, basi extremo excepto, nigris; alis venisque fuscis.*

Longueur : 7 mm.

♀. Front and clypeus closely punctured and sparsely clothed with fuscous pubescence; vertex and thorax shining, finely punctured; a broad transverse groove at the base of the scutellum divided by a longitudinal carina; median segment punctured-rugose, the sides rugose-striate. Abdomen rugose; the first segment with two longitudinal carinae converging at the apex, a little longer than the apical breadth, half as broad again at the apex as at the basis; second tergite a little longer than the first, not as long as the apical breadth; third tergite no longer than the second, without apical teeth. Recurrent nervure received before the first transverse cubital nervure.

Hab. — N. E. RHODESIA, Serenje District, 4,500 feet (S. A. NEAVE), December.

[*Sigalphus fulvus* BRUES.]

Sigalphus fulvus BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 269.

♀. Length : 6,5 mm. Bright fulvous, the antennae, the head above except at the sides, the extreme tips of the hind tibiae and their tarsi entirely, black; wings rather strongly infuscated, especially across the middle and at apex, the hind wing darkened except behind near the base. Head more than twice as broad as thick, deeply excavated behind; face including clypeus one-half wider than high, closely punctured and with a shallow impressed groove below the base of each antenna; clypeus shining, punctured at the sides, its foveae deep; eyes two-thirds as broad as long, twice as long as the malar space; vertex and temple sparsely and coarsely punctate; ocelli separated by less than their diameter; cheeks faintly punctate. Antennae with about 30 joints, similar to those of *S. irrorator*. Mesonotum rather flat, the middle lobe with a prominent median furrow; parapsidal furrows deep but only faintly crenulated; surface as well as the scutellum sparsely punctate and shining; depression at base of scutellum deeply foveate with three cross ridges. Propodeum coarsely rugose, with a median pair of carinae that converge basally, a transverse carina behind the middle; a lateral longitudinal carina on the basal half which slopes outward behind and attains the hind angles; upper lateral angles obsolete toothed. Pro- and mesopleurae shining and faintly punctulate; no mesopleural furrow; sides of propodeum with a vertical groove including a carina below the spiracle. Abdomen as long as the head and thorax together;

rugose reticulate, much more coarsely so at the base; first segment distinctly separated from the gaster, slightly wider than long, but little narrowed basally; with a pair of carinae above along its entire length, strongly convergent behind; second segment as long as wide, but narrower basally, nearly one-half longer than the first, with a sharp carina extending from the anterior angle toward the median line and curving backwards; the two carinae do not meet and there is no indication of a median carina; third segment as long as the second, widest at the base and almost semicircular behind, without apical teeth; suturiform articulation very feebly indicated. Legs stout, including the calcaria and tarsi; claws simple. Basal vein meeting the median almost at right angle; nervulus only slightly postfurcal; cubitus arising at the middle of the basal vein; first section of radius one-third as long as the second which equals the third; radial cell in hind wing with a distinct cross-vein at the middle.

Type from Durban, Natal, November, 18, 1917 (C. N. BARKER).

This species is the second to be found in Africa, and appears to belong to this genus without much question as it is quite similar to the American *S. bicolor* CRESS. although when compared with the European *S. irrorator* (FABR.) there are very considerable differences, mainly in the less lengthened body and wings. From the African *S. neavei* (TURNER), it may be recognized by its coarsely punctate vertex and different color. The two African species are evidently quite similar.

The thorax and wings recall *Minanga serrata* CAM., but the abdomen is distinctly segmented, especially between the first and second tergites.

II. — Tribu CHELONINI.

Tête transverse à cubique; yeux glabres ou poilus; notaulices présents, faiblement marqués ou totalement absents; 3 cellules cubitales aux ailes antérieures; 1^{re} cellule cubitale et cellule discoïdale séparées ou confluentes; carapace abdominale constituée par la coalescence des 3 premiers tergites, entière ou partagée par 1 ou 2 sillons suturiformes.

CLEF ANALYTIQUE DES SOUS-TRIBUS.

1. Notaulices profondément marqués; 2° cellule cubitale en rectangle transversal; 1^{re} abscisse de la nervure cubitale émise de la nervure basale, loin du parastigma, en sorte qu'elle est à peu près parallèle à la nervure médiane; cellule discoïdale allongée *Minangina* (p. 72).
- Notaulices pas profondément marqués, faibles ou nuls; 2° cellule cubitale trapézoïdale ou triangulaire; 1^{re} abscisse de la nervure cubitale, lorsqu'elle est présente, émise du parastigma ou de la nervure basale près de ce dernier et jamais parallèle à la nervure médiane; cellule discoïdale pas très allongée 2

2. Carapace abdominale très convexe, à bords infléchis ventralement, d'une seule pièce ou à sillons suturiformes très faiblement marqués, sauf parfois le 1^{er}, et alors le 2^e est absent; sculpture du thorax habituellement grossière; côtés proximal et distal du stigma égaux ou à peu près; 1^{re} abscisse de la nervure cubitale, lorsqu'elle est présente, émise du sommet de la basale; cellule radiale des ailes postérieures ordinairement non rétrécie vers le milieu *Chelonina* (p. 87).
- Carapace abdominale peu convexe, à bords non ou peu infléchis vers le dessous, toujours divisée par 2 sutures, parfois fines, mais toujours distinctes; sculpture du thorax habituellement fine et assez mate; côté proximal du stigma notablement plus long que le côté distal; 1^{re} abscisse de la nervure cubitale, lorsqu'elle est présente, émise du parastigma; cellule radiale des ailes postérieures contractée avant le milieu *Phanerotomina* (p. 159).

Sous-tribu **MINANGINA.**

Notaucices fortement imprimés; 1^{re} cellule cubitale et cellule discoïdale séparées; 1^{re} abscisse de la nervure cubitale émise de la nervure basale loin du parastigma; cellule discoïdale très allongée; 2^e cellule cubitale grande et rectangulaire; cellule radiale des ailes postérieures rétrécie vers le milieu et parfois divisée par une nervure transversale effacée; abdomen subglobuleux ou elliptique, toujours très convexe en dessus, à bords fortement infléchis vers le dessous, à sculpture grossière, dominée par de fortes carènes disposées symétriquement.

CLEF ANALYTIQUE DES GENRES.

1. Vertex armé de 2 fortes épines postocellaires; apex de l'abdomen denticulé; bord antérieur du clypéus droit, non denté; nervure basale pas particulièrement épaissie; si elle l'est, ce n'est qu'après le point d'origine de la nervure cubitale **Minanga** CAMERON (p. 73).
(incl. *Acanthochelonus* BRUES).
- Vertex inerme; apex de l'abdomen non denticulé; bord antérieur du clypéus prolongé au centre par un lobe aigu; nervure basale fortement élargie vers le sommet 2
- 2: Occiput rebordé; disque du scutellum pyramidal; carapace abdominale divisée par deux sillons suturiformes faiblement marqués (griffes pectinées) **Pachychelonus** BRUES (p. 84).
- Occiput non rebordé; disque du scutellum convexe; carapace abdominale divisée par 2 sillons suturiformes fortement marqués
Odontosphaeropyx CAMERON (p. 86).

DESCRIPTION DES GENRES ET ESPÈCES.

Genre **MINANGA** CAMERON.

Minanga CAMERON, Ann. South. Afr. Mus., V, 1906, p. 30; BRUES, ibidem, XIX, 1924, p. 106.

Acanthochelonus BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 271.

Tête transverse, rétrécie derrière les yeux, plus ou moins fortement échancrée en arrière; occiput non rebordé; tempes et joues bordées; yeux grands; mandibules bidentées, la dent interne courte, large et tronquée; palpes labiaux et maxillaires cylindriques, respectivement de 4 et 5 articles; ostioles faciales grandes; vertex surélevé et étroit transversalement; ocelles volumineux; derrière chaque ocelle postérieur se dresse une forte épine droite; antennes fortes, leur insertion entourée d'une carène limitant une aire plus ou moins piriforme s'achevant avant les ocelles. Thorax robuste, notaulices complets et fortement marqués; prépectus caréné entièrement, acétabula des hanches intermédiaires caréné également; sternaulices distincts; propodéum court et gibbeux, caréné longitudinalement au milieu. Parastigma grand; stigma allongé et plutôt étroit, émettant la nervure radiale avant le milieu; 2° abscisse de la nervure radiale beaucoup plus longue que la 1^{re}; la 2° cellule cubitale est, par suite, allongée; 3° abscisse de la nervure radiale recourbée au milieu vers le stigma et aboutissant entre ce dernier et la pointe de l'aile; 1^{res} cellules cubitale et discoïdale séparées; nervure cubitale émise de la nervure basale loin du parastigma; récurrente insérée à la 1^{re} cellule cubitale; nervulus postfurcal; aux ailes postérieures: nervure radiale estompée; atteignant la pointe de l'aile, rétrécie avant le milieu et présentant à cet endroit une nervure transversale faiblement apparente, 2° cellule basale grande et plus longue que la moitié de la 1^{re}. Pattes fortes. Abdomen subglobuleux, de la longueur du thorax ou un peu plus long, élargi postérieurement, à sculpture grossière et orné de fortes carènes longitudinales convergentes, dont les externes dessinent une grande aire triangulaire allant des angles latéro-antérieurs jusque environ le 1/3 apical; les carènes internes délimitent une autre aire triangulaire occupant le 1/3 basilaire de l'abdomen et divisée par des carènes transversales; cette aire aboutit à une forte carène transversale ou un sillon et chacune de ces aires est divisée, en outre, par une carène longitudinale médiane; bord apical de l'abdomen parfois bilobé et toujours denticulé; cavité ventrale se terminant loin de l'apex, celui-ci parfois légèrement excavé et strié; tarière courte.

Génotype: *Minanga serrata* CAMERON.

J'ai beaucoup hésité à mettre le genre *Acanthochelonus* en synonymie, car BRUES, en 1924 (p. 106), dit avoir vu le génotype de CAMERON et, en 1926

(p. 271), lorsqu'il créa ce genre, il dit : « *Acanthochelonus* approaches most closely to *Minanga* CAMERON which is also Ethiopian, but differs by the long ocellar spines and non-margined occiput. The ocelli are strongly raised in *Minanga* as in certain other Chelonines but there is nothing similar to the spines described above. »

Cependant, si l'on compare les données du genre de CAMERON et du sien, il ressort, entre autres analogies, que l'on note chez tous deux : 1° des épines postocellaires; 2° une tête fortement rétrécie derrière les yeux; 3° une carénation de l'abdomen d'une disposition identique; 4° la denticulation du bord apical de l'abdomen. Il est évident que ces caractères, particulièrement typiques, ne constituent pas l'apanage de deux genres distincts.

Quant aux différences invoquées par BRUES : la longueur des épines postocellaires est variable et ne peut être retenue même en tant que caractère spécifique, et en ce qui concerne le « non-margined occiput », nous voyons CAMERON dans la description du génotype dire : « Occiput and cheeks margined sharply », alors que dans celle du genre il dit seulement : « Cheeks sharply margined. »

Les spécimens que j'ai examinés n'ont pas l'occiput rebordé; mais, les tempes le sont, d'une façon tout à fait inhabituelle, par une forte carène lamellaire, discontinue, dont il est, toutefois, étonnant de ne voir ni l'un ni l'autre de ces auteurs faire mention.

Le présent travail était déjà rédigé lorsque me parvint une note sur le genre *Minanga* due à mon collègue CH. GRANGER. Nous étions simultanément arrivés aux mêmes conclusions en ce qui concerne le genre *Acanthochelonus* décrit par BRUES. Je complète cette étude par l'apport de l'espèce nouvelle décrite de Madagascar par GRANGER (1946, p. 8).

Ce genre, uniquement éthiopien, comprend actuellement six espèces, auxquelles j'en adjoins une septième.

Rien n'est connu en ce qui concerne la biologie de ces curieux insectes.

CLEF ANALYTIQUE DES ESPÈCES.

1. Ailes fortement enfumées 2
- Ailes pas fortement enfumées, tout au plus légèrement dans la moitié distale, ou entièrement 4
2. Tête noire; mésonotum lisse [*M. serrata* CAMERON, ♂ ♀] (p. 75).
- Tête entièrement ou partiellement rouge testacé; mésonotum distinctement ponctué 3
3. Tête rouge rouille; face non carénée transversalement; antennes de 35 articles [VII. *M. oryx* sp. n., ♀] (p. 76).
- Partie médiane de la tête noire; face carénée transversalement; antennes de 43-44 articles [*M. seyrigi* GRANGER, ♂ ♀] (p. 78).

4. Noire; abdomen jaune-rouge; pattes en majeure partie jaunes; bord apical de l'abdomen pas bilobé; lobe médian du mésonotum pourvu d'un sillon au milieu [**M. flavipes** CAMERON, ♀] (p. 79).
 — Espèces ne présentant pas les mêmes colorations; bord apical de l'abdomen bilobé; lobe médian du mésonotum dépourvu de sillon au milieu. 5
5. Apex des tibias et tarses des pattes postérieures noirs [**M. capra** (ENDERLEIN), ♂] (p. 80).
 — Pattes postérieures entièrement rouge testacé ou tout au plus l'apex des tarses postérieurs brunâtre 6
6. Apex de l'abdomen excavé; mésonotum unicolore; apex des tibias postérieurs brunâtre [VIII. **M. taura** (BRUES), ♂ ♀] (p. 81).
 — Apex de l'abdomen non excavé; mésonotum orné de 2 taches noires sur les lobes latéraux; pattes postérieures entièrement rouge testacé [**M. bimaculata** CAMERON, ♀] (p. 83).

[**Minanga serrata** CAMERON.]

Minanga serrata CAMERON, Ann. South. Afr. Mus., V, 1906, p. 31; idem, Zeitschr. Naturw., LXXXI, 1909, p. 437.

Rufo-testaceous, the head, except the labrum and palpi, antennae, pronotum, apex of pronotum in the middle, the apex of the first and whole of the other joints of the hind tarsi, black; wings fuscous, the costa, stigma, and nervures black. ♂ and ♀.

Length : 5-6 mm.

CAPE COLONY. Stellenbosch Distr.

Middle of face strongly, the sides more weakly punctured, the centre of the face raised, bordered by a deep, moderately wide furrow; the clypeus is more finely and closely punctured. On the front (which is shining) there is a curved keel round each antenna, a less distinct one down the centre, and a short, indistinct one on the sides. Occiput and cheeks margined sharply. Mesonotum and furrows smooth; the scutellum sparsely, weakly punctured; behind it is a triangular, depressed area, bounded by sharp keels; on the lateral depression are four stout keels. Metanotum strongly punctured; in the centre are three stout longitudinal keels, the outer of which extend to the centre; these are united by numerous transverse ones; on the apical half of the sides are two stout keels, and between are two shorter ones; the apex on the inner side bears some transverse striae; the apical slope above is bounded by a keel, outside the central longitudinal keels. The three central keels on the abdomen are united by a transverse one at the base; the space between is closely, strongly transversely striated; the space outside is stoutly, irregularly transversely reticulated; the middle

is irregularly longitudinally reticulated-striated; the apical third is more closely rugosely punctured-reticulated, with a keel down the apical slope.

CAMERON (1909, p. 437) ajoute : « In this species the apical third of the abdomen may be more or less black, as may be also the apex and lower part of the metapleurae. The specimen in the collection is not much than 4 mm. long. »

[VII. — **Minanga oryx** sp. n.]

(Fig. 28.)

♀ : rouge rouille; yeux, antennes, hanches, trochanters et trochantelles des pattes I, trochanters et trochantelles des pattes II et trochantelles des pattes III, propectus et apex de l'abdomen, noirs; thorax plus sombre, marqué de noirâtre, notamment à l'avant des propleures et en grande partie mésonotum et scutellum; face également noirâtre; tegulae jaunâtres; articles des tarses III enfumés à leur extrémité. Les colorations noirâtres sont irrégulières, variant même d'une patte à l'autre. Ailes fortement enfumées, brunâtres, jaunâtres ainsi que les nervures à la base de l'aile et plus largement à la base des ailes II; nervure costale et stigma, noirâtres; nervures brunes.

♀. *Tête* : 2 fois plus large que longue, prolongée et peu convexe derrière les yeux, largement excavée en arrière; face 1,2 fois plus large que longue (y compris le clypéus), brillante, irrégulièrement ponctuée, fortement proéminente au milieu; clypéus proéminent, ponctué comme la face, son bord antérieur droit et beaucoup plus grand que les latéraux; tempes à ponctuation espacée, à carène discontinue, c'est-à-dire que la carène bordant les joues et la base des tempes s'écarte vers le dessous de la tête, tandis que celle bordant la partie supérieure des tempes s'incline légèrement vers l'œil, pour s'écarter de la précédente et s'achever brusquement à peu près à la hauteur de la base de l'œil; espace oculo-malaire égal aux $\frac{2}{3}$ de la largeur des yeux, légèrement déprimé de l'œil à la mandibule, mais sans sillon; vertex ponctué, plus ou moins ruguleux près des yeux, lisse et très brillant sur le stemmaticum et le triangle devant celui-ci, formé par les carènes entourant les fosses antennaires; ocelles volumineux, surélevés, le médian vertical; espace oculo-ocellaire égal à 2 fois le plus grand diamètre des ocelles postérieurs et à peu près égal à la distance entre ces derniers; épines postocellaires plus courtes que chez *M. Taura* (BRUES), plus courtes que la distance qui les sépare à la base (plus longue que cette distance chez *M. taura*); antennes un peu plus courtes que le corps, épaisses, effilées seulement à l'apex; flagellum de 33 articles; article I, 2,5 fois plus long que large, plus long que le II, qui est un peu moins de 2 fois plus long que large.

Thorax : mésonotum brillant, à ponctuations petites, un peu allongées, peu densément placées, remplacées par quelques rares petits pointillés ronds à la base du lobe médian; notaulices profonds et faiblement crénelés (sillon

préscutellaire et disque du scutellum percés par l'épingle); mésopleures presque entièrement lisses, dépression inférieure assez superficielle; prépectus caréné entièrement; acétabula des hanches intermédiaires fortement bordé au milieu; propodéum présentant la gibbosité et la sculpture habituelles, c'est-à-dire trois carènes longitudinales très fortes, au milieu, réunies par des carènes transversales, irrégulièrement caréné latéralement à l'aire médiane.

Ailes : 2^e abscisse de la nervure radiale 5 fois plus longue que la 1^{re}, qui est égale au 1/3 de la 1^{re} transverso-cubitale et 2,5 fois plus courte que la 2^e;

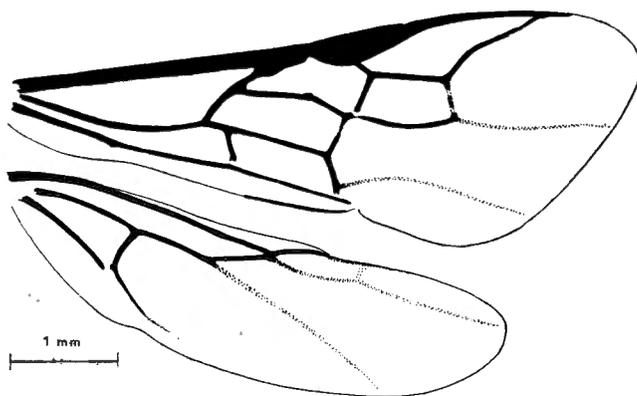


FIG. 28. — *Minanga oryx* sp. n.
Aile antérieure et aile postérieure.

récurrente insérée près de la base de la 1^{re} cellule cubitale; 1^{re} abscisse de la nervure cubitale présentant un court tronçon de rameau (caractère probablement facultatif) (fig. 28).

Pattes III : hanches brillantes, portant une très petite ponctuation éparse; fémurs renflés au delà du milieu; le plus long éperon des tibias égal à la moitié de la longueur des métatarses, ceux-ci près de 4 fois plus longs que larges et un peu plus longs que les 3 articles suivants réunis.

Abdomen : un peu plus long que le thorax; 1,2 fois plus long que sa plus grande largeur, 1,8 fois plus long que sa largeur basale et 2,25 fois plus long que sa plus grande épaisseur (36 : 30 : 20 : 16); moins étroit à la base que *M. taura*, à carénation habituelle; 1^{re} suture bien marquée et précédée d'une forte carène; 2^e suture peu distincte; apex pas nettement excavé; rebord apical à denticulation remontant sur les côtés et non bilobé.

Longueur : 5,9 mm.; ♂, inconnu.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

CONGO BELGE : Bambesa (Uele) (15.IX.1933, H. J. BRÉDO) : 1 exemplaire holotype ♀, au Musée du Congo Belge, Tervuren.

[*Minanga seyrigi* GRANGER.]

Minanga seyrigi GRANGER, Bull. Soc. Entom. France, janvier 1946, p. 8.

♀. *Tête* transversale; joues, tempes, orbites internes et côtés du vertex grossièrement, mais assez superficiellement ponctués-rugueux. Face très finement ponctuée, avec une large impression longitudinale de chaque côté de la ligne médiane, chaque impression traversée par quelques fines arêtes transversales, élargie et plus profonde au-dessus du clypéus. Front très lisse et luisant, limité de chaque côté par une arête qui unit le bord externe des scrobes antennaires à l'ocelle postérieur correspondant. Région ocellaire surélevée, largement déprimée au milieu entre les ocelles postérieurs, ses angles latéraux munis d'une forte épine dressée; la dépression interocellaire très lisse et luisante, ainsi que le milieu du vertex et l'occiput. Yeux nus. Antennes de 43-44 articles, distinctement plus courtes que le corps.

Thorax à ponctuation éparse. Sillons parapsidaux profonds et crénelés; lobes latéraux du mésonotum rebordés latéralement, le rebord légèrement relevé, élargi en arrière et limité intérieurement par une ligne profonde et crénelée. Scutellum à ponctuation éparse; fossette antéscutellaire large et profonde, divisée par de fortes arêtes en quatre alvéoles. Sillon mésopleural profond et lisse; mésopleures limités en arrière par une rangée de larges fossettes. Segment médian muni de trois fortes carènes longitudinales, réunies par de courtes carènes transversales; irrégulièrement ridé en long sur les côtés; ses angles postérieurs bidentés. Ailes (d'après figure); 3^e abscisse du radius courbée, d'où cellule radiale aiguë au sommet; prostigma très épais; nervulus postfurcal.

Abdomen aussi long que la tête et le thorax réunis, élargi en arrière, sans sutures distinctes, divisé en compartiments par de fortes carènes, irrégulièrement réticulé sur le disque; le quart apical grossièrement rugueux-granulé, surtout sur les côtés; apex largement échancré, denticulé. Valves de la tarière larges et aplaties, élargies au sommet.

Longueur : 8 mm.

Coloration : testacé. Front, entre les arêtes latérales, région ocellaire, milieu du vertex et de l'occiput, noirs, ainsi que les antennes. Mésonotum noir; mésopleures et scutellum fortement rembrunis, ainsi que le quart apical de l'abdomen. Ailes fortement enfumées, avec un trait hyalin au-dessous du stigma; nervures et stigma bruns; 2^e intercubitus décoloré. Extrémité des tibias postérieurs et tarsi postérieurs noirs.

♂. Semblable; antennes un peu plus longues et plus amincies à l'extrémité.

MADAGASCAR : Ivondro, I.1939, 1 ♀ (A. SEYRIG); Rogez, I.V, 3 ♀ ♀, 7 ♂ ♂ (A. SEYRIG).

Le nom d'*Acanthocephalus* cité par GRANGER, *in fine* de sa note (1946, p. 10), est évidemment une erreur de transcription pour *Acanthochelonus*.

[*Minanga flavipes* CAMERON.]

Minanga flavipes CAMERON, Zeitschr. Naturw., LXXXI, 1909, p. 437.

Black, the abdomen rufo-luteous, the legs yellow, the apex of the hind tibiae and the tarsi, black, wings hyaline, suffused with fuscous from the transverse basal nervure, highly iridescent, the apex of costa, the parastigma and the stigma black, the base of costa and the nervures pale fuscous, almost testaceous; the apical abscissa of the radius straight, oblique, as long as the basal 2 united, the 2nd thickened at the base slightly curved upwards; the 1st and 2nd abscissae of the radius are slightly, broadly turned downwards. Head and mesonotum minutely punctured; the metanotum strongly punctured, the punctures clearly separated; down the centre are 2 stout keels forming a longish area, closed at the base by a narrower keel, which is roundly dilated backwards in the middle; inside are stout, clearly separated transverse keels. Propleurae smooth, the mesopleurae weakly, but distinctly punctured on the dilated upper half; the metapleurae more strongly punctured; on the lower half are 3 areae formed by stout keels; the basal is narrower than the others and is narrowed above through the basal keel curving roundly above to the 2nd, which is straight; the 2nd area is larger and is also narrowed above through the 2nd keel curving roundly towards the 1st above; the 3rd area is short, not reaching to the middle of the 2nd below; it is triangular, its basal keel curved, the apical one straight. Abdomen closely reticulated, the reticulations becoming finer and closer towards its apex; the 1st segment is clearly separated from the 2nd; in its centre are 2 areae; the 1st on the basal slope; it is wider at the base, becoming gradually narrowed towards the apex, the keels becoming united to the basal outer edge of the apical area; the keels bounding the latter are rounded at the base and converge slightly towards the apex. ♀.

Length : 6 mm.

CAPE COLONY (KREBS).

Antennae 35-jointed, densely covered with short black pubescence. Palpi and mandibles luteous. Face closely, somewhat strongly punctured; the centre depressed, the depressed part with broad outer edges. Ocellar region raised; a keel runs from the outer ocelli to the antennae. Apex of abdomen broadly rounded, the serration close and uniform. Parapsidal furrows distinct, and there is a furrow in the middle of the basal lobe.

Apart from the difference in colouration (*serrata* has the thorax not black, but coloured like the abdomen) this species may be known from

the genus (*serrata*) by structural points; e.g. in *serrata* the apical abscissa of the radius and the basal abscissa of the cubitus are both roundly curved towards the costa, while in the present species they are curved and oblique; at the apex of the longitudinal keels on the base of the abdomen in *flavipes* there is a transverse furrow; in *serrata* a keel. Hence *flavipes* has a 2-segmented abdomen, while in *serrata* (as I have stated in the generic description l.c.) the abdomen forms one piece. There is a deep depression at the base of the scutellum, divided in the middle by a narrow keel.

[*Minanga capra* (ENDERLEIN).]

Gastrotheca capra ENDERLEIN, Stett. Ent. Zeit., LXVI, 1905, p. 234.

Minanga capra (END.) GRANGER, Bull. Soc. Entom. France, janvier 1946, p. 8.

Gesicht. Wangen und Schläfen sehr fein und dicht punktiert. Ocellen ziemlich weit getrennt stehend, die Entfernung der beiden hinteren etwa so weit wie die zwischen Auge und hinterem ocellus. Stirn ziemlich glatt. Fühler mit grossem Basalglied. Fühlerbasis gerandet, von diesem Rand geht aussen je eine feine Leist nach den hinteren Ocellen und zwischen den Fühlern eine sehr feine nach dem vorderen Ocellus. Dicht hinter den hinteren Ocellen je ein langer dünner und spitzer Dorn, deren Länge etwa die der Entfernung zwischen den beiden hinteren Ocellen ist. Thorax oben fein und dicht punktiert. Parapsidenfurche sehr scharf. Antedorsum des Mesothorax ohne Mittelfurchen. Mittelsegment fein punktiert, mit 3 sehr scharfen parallelen Mediankielen zwischen diesen feinere Querkiele; sonst noch einige undeutliche Runzeln an der Seite hinten. Des basaldrittels des ungliederten Abdomen wird durch einen bogigen, etwa halbkreisförmigen, nach vorn concaven Kiel abgegrenzt, der vorn an den Vorderecken endet. Vor diesem 3 sehr scharfen Längskiele, deren äussere mässig nach hinten convergiren und zwischen denen sich etwa 15 feinere parallele Querkiele finden. Das übrige Abdomen dicht und sehr fein netzrunzlig. Hinter dem bogigen Querkiel finden sich abermals 3 etwas weiter auseinander stehende kräftige Längskiele, deren äussere Gleichfalls nach hinten mässig stark convergiren und allmählich schwächer werden, nur in der Mitte der Entfernung bis zur Abdominalspitze zu verschwinden. Abdominalspitze in der Mitte seicht eingebuchtet, die seitlichen Höckerchen sehr flach und keineswegs in Dornen ausgezogen.

Schwach rötlich ockergelb : Schwarz sind : Augen, Ocellen, Fühler, Hintertarsen und Spitze der Hinterschienen. Am Ende der 3 hinteren Längskiele des Abdomen eine bräunliche wolkige Zeichnung. Flügel hyalin hellbraun behaucht, Ader braun. Costa und Stigma schwarzbraun.

Körperlänge 7 mm. Abdominallänge 3 mm. Abdominalbreite 2 mm. Vorderflügelänge 6 mm. Flügelspannung 13 ½ mm. Fühlerlänge 6 mm.

DEUTSCH OSTAFRIKA : Mombassa. 1 ♂. Gesammelt von HILDEBRANDT.

[VIII. — *Minanga taura* (BRUES).]

(Fig. 29, 31.)

Acanthochelonus taurus BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 272 (*syn. nov.*).

♀. Length : 5 mm. Entirely bright fulvous, the antennae black; tips of tarsi brownish. Wings pale yellowish, rather strongly infuscated apically; veins at base fulvous, beyond the parastigma dark brown. Head twice as broad as thick, the temples obliquely narrowed behind the eyes; occiput strongly arcuately excavated. Ocelli large, set in a very low triangle, separated by their own diameter, the posterior ones separated from the eye by three times their diameter; ocellar spines each arising at the inner posterior side of the ocellus, slender, erect; space between paired ocelli deeply excavated; front slightly impressed, with a carinate line leading from each lateral ocellus toward the eye. Head above smooth and polished; face and clypeus finely punctate, the face raised down the middle, with an impression extending from each antenna to the side of the clypeus. Eye oval, nearly twice as high as broad; twice as long as the indistinctly grooved malar space. Head behind the eye punctate. Palpi stout, short, with cylindrical joints. Antennal scape cylindrical, twice as long as thick; first joint of flagellum longer than the second which is twice as long as thick, joints beyond growing rapidly shorter. Notauli broad and deep, not crenulate; median lobe slightly prominent anteriorly, without median furrow; mesonotum weakly punctate; scutellum with four large foveae at the base, its surface punctate. Propodeum very short, with a large median area extending from base to apex, basally this is divided by a short median and two transverse carinae into four small quadrate areas; laterally with two large areas basally on each side. Propleura closely punctate above; mesopleura very finely punctate above and in front, smooth medially; with a broad impressed line below and a vertical carinate line in front; its posterior margin with a series of large foveae; sides of propodeum coarsely longitudinally wrinkled. Abdomen entirely without sutures; with a median raised line extending to the middle; on each side with an oblique line extending from just inside the anterior corner to the median line which it joins at the basal third of the abdomen; the triangles thus formed are coarsely transversely ribbed. Outside this oblique line is another parallel with it, fading out at the middle of the abdomen before reaching the median line; surface of abdomen deeply and rather finely reticulate; tip transversely excavated, this furrow striate; posterior margin finely serrate, tergites extending well on to the venter, especially behind. Claws simple, longer spur of hind tibia extending to the middle of the metatarsus which is as long as the three following joints together. First section of radius one-third as long as the second which is three-fifths as long as the third; the latter

arcuately bent upwards so that the radial cell is narrowed and acute at apex which is far before the wing-tip; stigma narrow, emitting the radius before the middle; basal vein very strongly oblique, thickened just above the middle where the cubitus originates; base of cubitus straight, parallel with the submedian vein; first and second intercubiti equal, the second cubital cell narrowed above, the lower side bulged outward; nervulus arising at the basal fifth of the discoidal cell; submediellan cell in hind wing more than half as long as the median.

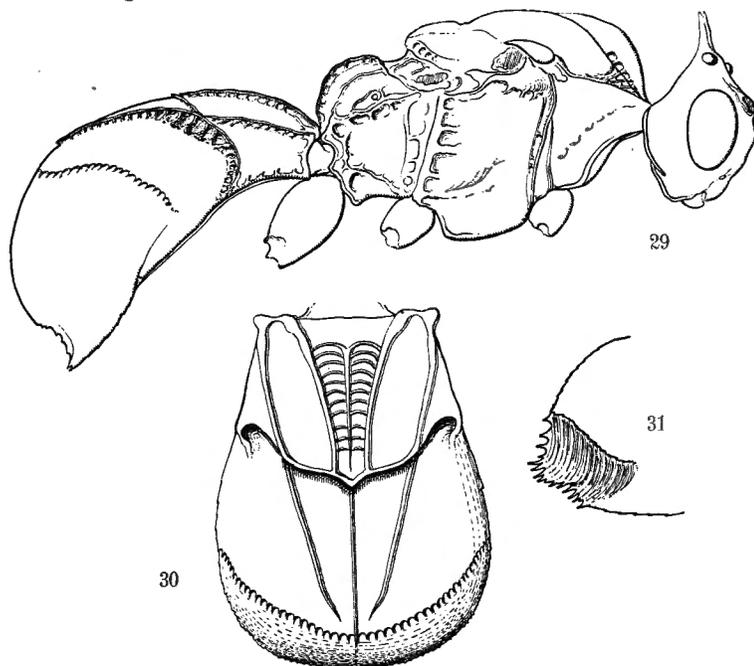


FIG. 29-31. — *Minanga taura* (BRUES).

FIG. 29. — Vue latérale du corps.

FIG. 30. — Carapace abdominale et détail partiel de la sculpture.

FIG. 31. — Apex de la carapace abdominale.

Type and one paratype from Belgian Congo; Lubumbashi, Katanga, June 12, 1920 (MICH. BEQUAERT).

Un spécimen ♂ figurant dans les collections du Musée du Congo Belge, mais d'une région beaucoup plus septentrionale que celle dont est originaire le type, concorde parfaitement à la description de cette espèce; je note cependant les détails suivants :

♂. Ocelles latéraux surélevés, ocelle médian placé verticalement sur la face antérieure de la surélévation; fosses antennaires entourées d'une mince carène circonscrivant deux aires plus ou moins piriformes, presque contiguës entre l'insertion des antennes et s'avançant vers les ocelles latéraux, qu'elles

n'atteignent pas; occiput non bordé au milieu; carène bordant les tempes discontinue; antennes de 33 articles; prépectus bordé ventralement de chaque côté jusqu'au calus huméral (fig. 29); acétabula des hanches intermédiaires bordé au milieu par une très forte carène; 1^{re} suture abdominale indiquée, au milieu, par une forte carène transversale située à l'extrémité du triangle basal et, latéralement, par un large sillon aboutissant à une profonde excavation (fig. 30); 2^e suture indiquée par une dépression de la sculpture, esquissant ainsi un sillon qui s'incline latéralement vers l'avant; carapace 1,33 fois plus longue que sa plus grande largeur, 2 fois plus longue que sa largeur basale et 2,25 fois plus longue que sa plus grande épaisseur (32 : 24 : 16 : 14); denticulation apicale irrégulière (fig. 31).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

CONGO BELGE : Niarembe-Mahagi (Ituri) (V.1935, CH. SCOPS) : 1 exemplaire allotype ♂.

[*Minanga bimaculata* CAMERON.]

Minanga bimaculata CAMERON, Ann. Transv. Mus., II, 1911, p. 202.

Rufo-luteous; the antennae and a wide longish line on the lateral lobe of the mesonotum, black; wings hyaline, the costa, parastigma, and stigma black, the nervures testaceous. darker coloured beyond the stigma. Female.

Length : 4,5 mm.

TRANSVAAL.

Smooth and shining; the apex of mesonotum sparsely, weakly punctured; the scutellum more strongly and weakly punctured. Metanotum with three broad, longitudinal smooth keels down the centre; inside them, near the middle, are two stout transverse keels; outside them is a shallow wide depression, with a few irregular transverse striae; the outer side is coarsely, mostly longitudinally striated, almost reticulated. Pleurae smooth, the base of the metapleurae with a closely, finely striated band. On the basal third of the abdomen, down the centre, are three stout keels, the outer converging and uniting with the central; the space between them at the base is transversely incised, the sides projecting; at their apex is a similar area, but longer and wider at the base, which is formed by the transverse keel at the apex of the basal lateral keels; these areas are stoutly transversely striated; they are bordered by transverse striae, outside of which, and beyond them, the segment is irregularly rather strongly and closely reticulated; on the apex are two rounded incisions, the part separating the two forming a longish triangular tooth; outside the incisions the apex is irregularly toothed. The basal abscissa of the cubitus is slightly rounded curved towards the costa; the second is broadly roundly curved backwards; the apical abscission of the radius is as long as the basal two united.

Genre **PACHYCHELONUS** BRUES.

Pachychelonus BRUES, Ann. South Afr. Mus., XIX, 1924, p. 107; BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts. Sci., LXI, 1926, p. 271.

Rather large for the subfamily. Head very broad and deeply excavated behind; eyes very small, oval, bare; front scarcely impressed above the antennae, antennae with more than 30 joints, tapering, the scape elongate; clypeus produced medially into an acute lobe. Mesonotum with deep, broad parapsidal furrows, widely separated behind; scutellum elevated into an acute tubercle, with a deep, striate furrow at base. Propodeum short, coarsely reticulated, posterior angles acutely produced, the spiracle small, circular. Mesopleura simple, convex. Abdomen short and broad, with three very indistinctly indicated segments; tip simple, rounded, venter concave. Legs stout, hind femora and tibiae swollen apically; tarsal claws pectinate, with three or four long slender teeth within. Wings with the basal vein thickened toward the costa, passing gradually into the parastigma; all cubital and discoidal cells separated; anal cell with a cross-vein, median and anal veins very much broadened basally; anal area broader than usual, with a vein-like thickening along its edge; radial cell of hind wing contracted at the middle.

Type *P. fulviventris* BRUES.

This most remarkable insect differs from any of the known *Cheloninae* in one or more of the following particulars: notably the tuberculate scutellum, thickened veins, anal cross vein, thickened edge to anal area in wing, acutely produced clypeus and pectinate tarsal claws.

En 1926, BRUES ajoute: « This genus appears to be related to *Odontosphaeropyx* CAMERON, with which it shares the triangular clypeus and unusually thickened basal vein. It may be at once distinguished by the margined occiput, pyramidal scutellum and indistinctly segmented abdomen. The pectinate claws, anal cross-vein and thickened edge to the anal area are peculiarities not mentioned by CAMERON in his description of *Odontosphaeropyx* but as I do not know this genus cannot be sure that it possesses none of these characters ».

[***Pachychelonus fulviventris*** BRUES.]

Pachychelonus fulviventris BRUES, Ann. South. Afr. Mus., XIX, 1924, p. 107; BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts. Sci., LXI, 1926, p. 271.

♂. Length 8.5 mm. Deep black, the entire abdomen and hind legs, including coxa, fulvous or light honey yellow; wings black, with a hyaline streak below the base of stigma, a less pronounced light spot near the base of the radial cell and a hyaline dot at the middle of the second transverse

cubitus. Head considerably widened behind the eyes, the occiput arcuately emarginate; marginal line on temples and cheeks strong; malar space as long as the width of the eye; face and clypeus irregularly and closely punctate; head behind the eye, and above, with a few minute punctures, shining; face with a short, median raised line below the antennae; ocelli very close together, the front below them with irregular curved striae. Antennal scape fully twice as long as thick; first flagellar joint nearly three times as long as thick, joints beyond growing gradually shorter and more slender, the tips very thin. Mesonotum smooth and shining with a few minute scattered punctures and with a coarsely reticulated area next to the tegula; parapsidal furrows wide and deep, coarsely foveate. Scutellum with a few large punctures, groove at base coarsely striated, the depressed sides with several deep more or less longitudinal grooves separated by raised lines. Reticulations of propodeum very coarse and irregular. Propleurae coarsely and irregularly striate-reticulate. Mesopleura similarly, but more finely sculptured, and with punctures intermixed; smooth below; along the posterior edge with a coarsely transversely striated furrow. Metapleura reticulate, no subspiracular furrow. Abdomen barely as long as the head and thorax, oval, slightly more than twice as long as wide and as broad as the thorax, divided by faint transverse furrows into three segments of which the first and second are of equal length and the third half longer than the other two combined. First segment not much narrowed basally, one-third wider than long, with a weak carina on each side extending from near the anterior angle straight back to the hind margin; surface slightly concave basally between the carinae; finely and somewhat irregularly longitudinally striate, as are the following segments; second segment widest at tip, half as long as wide; third broadly rounded at apex; lateral and apical margins of abdomen bent under and with a distinct rim. Submedian cell longer than the median by half the length of the oblique nervulus; first discoidal cell with a long petiole above, very long and with the sides nearly parallel; radial cell on the costa as long as the narrow, elongate stigma; second section considerably longer than the first; third half longer than the other two together; first transverse cubital vein very oblique, second distinctly longer than the second section of the radius, the second cubital cell with the upper and lower margins parallel; nervellus arising near the lower third of the second discoidal cell; submedian cell in hind wing half as long as the median.

Type from Pemba, Northern Rhodesia (FATHER CASSET), 1918.

One female from Durban, Natal, March 16, 1919 (C. N. BAKER). The ovipositor extends beyond the tip of the abdomen but slightly; it is stout and blunt and densely clothed with pale pubescence near the tip.

Genre **ODONTOSPHAEROPIYX** CAMERON.

Odontosphaeropyx CAMERON, Zeitschr. Naturw., LXXXI, 1909, p. 436; BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 271.

Abdomen longish oval, rounded above, with 3 distinctly separated segments, the 3d longer than the 2nd, but shorter than the basal 2 united, its apex broadly rounded, unarmed. Apex of clypeus in the centre armed with a stout triangular tooth, longer than it is wide at the base; the sides on either side of it are semicircularly incised and depressed. Wings with 3 cubital cellules; the recurrent nervure is received in the 1st; the transverse basal nervure is large, dilated into a sort of stigma, which occupies its entire apex. Radial cellule short, not projecting much beyond the cubital cellules. Eyes bare; malar space about three fourths of their length. Occiput not margined above, margined below from near the top, widely, deeply, roundly incised. Parapsidal furrow wide, deep. Scutellum roundly convex.

The type of this genus is a larger and stouter insect than is usual with the Family. In the arrangement of SZÉPLIGETI it would come in near *Sphaeropyx* and *Acampsis*, from both of which it may be known by the toothed, roundly incised apex of clypeus and by the dilated apex of the transverse basal nervure.

Génotype : *Odontosphaeropyx ruficeps* CAMERON.

[**Odontosphaeropyx ruficeps** CAMERON.]

Rufous, the antennae, mandibles, the lower edge of the clypeus and the central tooth, the back of the basal 2 segments of the abdomen except the sides broadly, and the 3rd, except for a much narrower red line on the basal three fourths of the 3rd, on the lower edge. Legs coloured like the body, except that the femora are infuscated. Wings dark fuscous, the base hyaline to the base of the dilated top of the transverse basal nervure; there is an oblique hyaline cloud in the 1st cubital cellule along the cubitus, and a wider one on the outside of the recurrent nervure. On the front a curved furrow runs from the ocelli to shortly above the middle of the eyes. ♀.

Length : 11 mm.

Cape Colony (WINTHEM).

Head closely punctured, the face and malar space densely covered with short, white pubescence; the front and vertex more sparsely with shorter dark pubescence. The thorax is more strongly punctured; the puncturation on the metanotum much stronger, on the scutellum much weaker than it is on the mesonotum. The latter is distinctly trilobate, the middle lobe clearly raised, the furrows distinct, crenulated strongly; the apex of the mesopleurae is also crenulated, and there is a crenulated shallow furrow, widest at the base, along the lower edge. Metapleurae irregularly reticulated on the

lower half. The basal abdominal segment is strongly, the 2nd more weakly longitudinally striated; the 3rd is covered closely with small round punctures, which, on the base of the segment, interlace.

Sous-tribu **CHELONINA.**

Yeux glabres ou poilus. Notaulices généralement peu marqués ou nuls; propodéum habituellement constitué en deux parties placées sur des plans différents et séparées par une arête transversale carénée et dentée. Cellule radiale habituellement courte; deuxième cellule cubitale trapézoïdale, toujours plus petite que la première; première abscisse de la nervure cubitale, lorsqu'elle est présente, toujours insérée à la nervure basale, mais jamais très loin du parastigma; nervure récurrente à insertion variable; côtés proximal et distal du stigma ordinairement à peu près égaux. Carapace abdominale de forme variable, dépourvue de sutures dans la plupart des cas; si elles sont présentes elles sont alors peu distinctes; seule parfois la première peut être bien marquée (s/gn. *Bitomus*); bords de la carapace toujours infléchis vers le dessous; cavité ventrale atteignant rarement l'apex; sculpture de l'abdomen constituée par une réticulation plus ou moins forte dont les éléments longitudinaux dominant parfois, mais ne présentant jamais une carénation symétrique, excepté deux carènes basales parallèles, toujours présentes.

CLEF ANALYTIQUE DES GENRES.

1. Yeux velus; 1^{re} abscisse de la nervure cubitale absente 2
- Yeux glabres; 1^{re} abscisse de la nervure cubitale présente 3
2. Tête cubique, fortement développée derrière les yeux; propodéum régulièrement convexe, sans crête de partage entre les parties antérieure et postérieure; thorax et abdomen fortement allongés
[*Cubochelonus* BAKER] (1).
- Tête transverse, pas fortement développée derrière les yeux; propodéum à parties antérieure et postérieure placées sur des plans différents séparés par une arête; thorax et abdomen pas particulièrement allongés.
Chelonus JURINE (p. 88).
3. Première nervure transverso-cubitale droite ou à peu près; stigma court et large; nervulus toujours distinctement postfurcal; propodéum habituellement denté, parfois fortement **Ascogaster** WESMAEL (p. 128).
- Première nervure transverso-cubitale fortement arquée vers le stigma, celui-ci long et lancéolé; nervulus subinterstitiel; propodéum non denté.
[*Megascogaster* BAKER].

(1) Les caractères de ce genre amèneront probablement son rattachement au genre *Chelonus*.

DESCRIPTION DES GENRES ET ESPÈCES.

Genre **CHELONUS** JURINE.

- Chelonus* JURINE in PANZER, Krit. Revis., II, 1806, p. 99; idem, Nouv. méth. class. Hymén., V. 1807, p. 289.
- Trachionus* HALIDAY, Entom. Mag., I, 1833, p. 265.
- Chelonus* MARSHALL, Spec. Hym. Eur. Alg., IV, 1888, p. 322; THOMSON, Opusc. Entom., VI, 1874, p. 572, XVI, 1891, p. 1732; SZÉPLIGETI, Genera Insect., XXII, 1904, p. 94.
- Microchelonus* SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hungar., VI, 1908, p. 403 (*syn. nov.*).
- Chelonella* SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hungar. VI, 1908, p. 403 (*nec* BENEDEN et HESS, 1863).
- Chelonus* SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hungar., VI, 1908, p. 405.
- Arichelonus* VIERECK, Proc. U. S. Nat. Mus., XLIV, 1913, p. 641 (*syn. nov.*).
- Chelonus* LYLE, Entomologist, LVII, 1924, p. 11.
- Megachelonus* BAKER, Philipp. Journ. Sci., XXXI, 1926, pp. 454, 457 (*syn. nov.*).
- Chelonus* FAHRINGER, Opusc. Bracon., Pal. reg., II, 1934, p. 408.
- Neochelonella* HINCKS, Entomologist, LXXVI, 1943, p. 98.

Tête habituellement transverse, plus rarement subcubique; occiput et tempes rebordés; yeux velus; antennes de 16 à 44 articles. Thorax en général robuste et trapu; notaulices absents ou plus ou moins fortement indiqués sternaules également plus ou moins marqués; prépectus bordé d'une carène limitée au sternum; propodéum partagé transversalement en deux parties formant entre elles un angle accusé, parfois presque droit, leur ligne de jonction généralement carénée et pourvue de 4 dents, dont les 2 submédianes sont quelquefois obsolètes et toujours plus faibles que les latérales. Premières cellules cubitale et discoïdale confluentes par disparition de la 1^{re} abscisse de la nervure cubitale; cellule radiale courte, jamais beaucoup plus longue que le stigma, celui-ci relativement large ainsi que le parastigma; 2^e abscisse de la nervure radiale jamais beaucoup plus longue que la 1^{re}, qui est émise du milieu du stigma; 2^e cellule cubitale plus ou moins de forme trapézoïdale; nervure récurrente interstitielle. Pattes postérieures à fémurs et tibias souvent renflés, épérons de ces derniers courts; tibias intermédiaires droits. Abdomen elliptique, en général plus épais à l'apex qu'à la base, parfois long et étroit, jamais notablement élargi à l'apex, celui-ci arrondi ou épointé; bords latéraux fléchis en dessous; cavité ventrale se

terminant loin de l'apex, ou sinon ce dernier est plus ou moins fortement canaliculé chez la ♀, pour permettre le passage de la tarière; dans ce cas cet apex peut être plus ou moins bidenté; carapace d'une seule pièce; rarement la 1^{re} suture est esquissée; les autres segments cachés; la carapace du ♂ porte, parfois, un foramen apical de forme variable; tarière courte, cachée.

Sculpture forte, grossière, striée-réticulée à granuleuse sur l'abdomen, qui porte 2 carènes à la base. Pilosité habituellement assez fournie.

Génotype : *Cynips inanita* LINNÉ.

Les *Chelonus* comptent parmi les Braconides les plus difficiles à déterminer. Leur coloration, où le noir domine généralement, est très variable; certains auteurs ont attribué, notamment aux taches apparaissant à la base de l'abdomen, une valeur tout à fait surfaite, car elles peuvent varier fortement de dimension ou être absentes. Fait aggravant la difficulté, certaines espèces présentent ces taches chez un sexe et non chez l'autre. La sculpture, elle-même, peut être différente chez des spécimens d'une même espèce et varier considérablement dans les petits détails. La nervation alaire non plus n'est pas stable et chez les espèces dont ♂ ou ♀ possèdent plus de 16 articles aux antennes, le nombre de ces articles peut ne pas être constant.

Les *Chelonus* sont des endoparasites primaires répandus dans le monde entier. La biologie de quelques espèces fut bien étudiée; les premières données à ce sujet furent celles recueillies en 1912 par PIERCE et HOLLOWAY. A l'encontre des autres Hyménoptères parasites internes, dont la ponte s'effectue dans le corps de la larve de l'hôte, la femelle des *Chelonus* pond dans l'œuf de celui-ci et le développement postembryonnaire de l'hôte et du parasite s'effectue concurremment. L'hôte est abandonné par le parasite au 4^e stade de la vie larvaire de ce dernier, qui précède sa nymphose. Celle-ci s'effectue dans le sol ou au niveau de celui-ci, dans un petit cocon blanc en forme de tonnelet.

La femelle du parasite peut pondre plusieurs œufs dans celui de l'hôte, mais une seule larve seulement est capable de parfaire son évolution. La capacité de ponte des femelles de *Chelonus* s'est avérée, dans certains cas, très élevée (1.807 œufs en 65 jours par une ♀. VANCE, 1932).

En 1908, le spécialiste hongrois SZÉPLIGETI créa le genre *Chelonella*, afin de séparer les espèces dont le ♂ présentait une ouverture à l'apex de la carapace abdominale pour permettre le passage de l'organe copulateur. En réalité, à part le nombre réduit d'articles aux antennes des ♀ ♀, le facies de ces insectes est identique à celui des *Chelonus* s. str. et, par conséquent, les caractères repris par SZÉPLIGETI sont considérés comme de valeur sub-générique. Cet auteur créait, en même temps, le genre *Microchelonus* sur une différence mineure qui ne semble pas devoir être prise en considération. Le nombre d'articles aux antennes rattache *Microchelonus* incontestablement aux *Chelonella*, dont le nom préoccupé est remplacé par celui de *Neochelonella* (HINCKS, 1943).

D'autre part, VIERECK, en 1913, établit le genre *Arichelonus* pour les espèces de *Chelonus* dont l'apex de l'abdomen n'est pas recourbé et présente une émargination. Dans les Chélonides du Parc National Albert, je trouve 2 exemplaires présentant cette conformation, ainsi qu'un autre spécimen dans les collections du Musée du Congo Belge. Ces insectes sont, par ailleurs, tellement conformes aux caractères généraux des *Neochelonella*, que j'estime qu'ils ne représentent, tout au plus, qu'un groupe spécifique parmi ces derniers. BAKER, en 1926, créa le genre *Megachelonus* sur des caractères essentiels similaires à ceux d'*Arichelonus* (son espèce *M. areolellus* se place vraisemblablement mieux parmi les *Neochelonella* s. str.); les autres caractères qui l'ont incité à établir cette coupe paraissent plus strictement spécifiques.

En conséquence, le genre *Chelonus* s. l. se divise comme suit :

1. Antennes de la ♀ composée de plus de 16 articles; carapace abdominale du ♂ dépourvue de foramen apical ... Sous-genre **Chelonus** s. str. (p. 91).
Subgénotype : *Cynips inanita* L.
- Antennes de la ♀ composée de 16 articles; carapace abdominale du ♂ pourvue d'un foramen apical de forme variable
Sous-genre **Neochelonella** SZÉPLIGETI (p. 97).
Subgénotype : *Chelonus basalis* CURTIS.
 - A. Carapace de la ♀ non canaliculée pour le passage de la tarière, son bord apical infléchi vers la face ventrale; cavité ventrale se terminant à une plus ou moins grande distance de l'apex
Groupe *Neochelonella*.
(Incl. *Microchelonus* SZÉPL.)
 - B. Carapace abdominale de la ♀ canaliculée pour permettre le passage de la tarière et plus ou moins fortement échancrée au bord apical; cavité ventrale se terminant très près de celui-ci.
Groupe *Arichelonus* ⁽¹⁾.
(Incl. *Megachelonus* BAKER.)

Cet arrangement, que je ne propose, d'ailleurs, qu'à titre provisoire, présente la difficulté du classement lorsque seul le mâle est connu. La technique des élevages, qui seule peut apporter une contribution sûre à la systématique des Hyménoptères parasites, permettra, je pense, de mieux départager ces groupes.

Les *Neochelonella* étaient mieux représentés que les *Chelonus* dans la collection de la Mission G. F. DE WITTE; cinq espèces nouvelles et une sous-espèce viennent s'ajouter aux espèces connues.

(1) Ce groupe englobe les espèces paléarctiques, telles que *Ch. hungaricus* SZÉPL., *Ch. analipennis* FAHR., *Ch. eros* HERR. SCHAEF., etc.

Sous-genre **CHELONUS**.

CLEF ANALYTIQUE DES ESPECES ÉTHIOPIENNES.

1. Toutes les hanches rouge testacé à rouge foncé 2
- Toutes les hanches brun noirâtre à noires 3
2. Première abscisse de la nervure radiale distinctement plus longue que la 2^e; mésonotum fortement réticulé dans sa moitié apicale et orné, au milieu, d'une carène longitudinale allant de l'apex à près de la base; taches claires de la carapace abdominale progressivement arrondies du côté interne [**Ch. (Ch.) vaalensis** CAMERON, ♀] (p. 92).
- Première abscisse de la nervure radiale pas distinctement plus longue que la 2^e; mésonotum non réticulé dans sa moitié apicale et dépourvu d'une carène longitudinale; taches claires de la carapace abdominale s'élargissant vers l'apex ... [**Ch. (Ch.) erythropus** CAMERON, ♀] (p. 92).
3. Fémurs postérieurs rouge testacé; carapace abdominale entièrement noire [**Ch. (Ch.) capensis** CAMERON, ♀] (p. 93).
- Fémurs postérieurs en majeure partie ou entièrement noirs; carapace abdominale ornée d'une bande transversale ou de deux taches claires à la base 4
4. Carapace abdominale ornée d'une bande transversale claire à la base. [**Ch. (Ch.) tettensis** GERSTAECKER, ♀] (p. 93).
- Carapace abdominale ornée de deux taches latérales claires à la base. 5
5. Première abscisse de la nervure radiale égale à la 2^e..... [**Ch. (Ch.) pilosulus** SZÉPLIGETI, ♀] (p. 94).
- Première abscisse de la nervure radiale légèrement plus longue que la 2^e (front pourvu d'une petite corne plus ou moins bifide entre l'insertion des antennes; mésonotum plus fovéolé que réticulé et portant au milieu, à l'avant, une aire rectangulaire transversalement et grossièrement striée, marquée de 2 lignes longitudinales et parallèles, un peu déprimées; propodéum court, ses deux faces placées à angle droit et formant une arête vive à leur point de jonction) 10. **Ch. (Ch.) bifoveolatus** SZÉPLIGETI, ♂ ♀ (p. 94).

Sauf *Ch. bifoveolatus*, je n'ai pas vu ces espèces. La diagnose de *Ch. tettensis* ne permet pas une détermination sérieuse, et quant à *Ch. pilosulus*, il est très probable que cette espèce est identique à *Ch. bifoveolatus*; dans ce cas, c'est ce dernier nom qui tomberait en synonymie.

[**Chelonus (Chelonus) vaalensis** CAMERON.]

Chelonus vaalensis CAMERON, Ann. South. Afr. Mus., V. 1906, p. 34.

Length nearly : 6 mm., ♀.

TRANSVAAL.

Very closely related to the above (*erythropus*) and identical in colouration is a species in my collection. The two may be distinguished as follows. (Voir clef ci-dessus.)

The mesonotum at the sides of the basal half of the scutellum is punctured, smooth at the apex. Metanotum rugosely alutaceous; the two central keels are straight, parallel, forming an area which is about one-fourth longer than wide. Abdomen to the end of the spots strongly reticulated; the apex more finely, irregularly reticulated-striated, the apex alutaceous. Legs red; the tarsi blackish; the hind tibiae dark rufous, largely tinged with black, especially on the inner side, except at the base, and more widely at the apex : near the base is a broad white line. At the base of the scutellum are six stout keels, forming five deep areae. Scutellar keel not prominent. Prostigma tick, whitish.

[**Chelonus (Chelonus) erythropus** CAMERON.]

Chelonus erythropus CAMERON, Ann. South Afr. Mus., V, 1906, p. 33.

Black, the legs red, the coxae and tarsi darker coloured, the hind tarsi black; antennal scape red; a white band near the base of the hind coxae (? tibiae), two large square marks near the base of the abdomen on the sides; wings hyaline, the nervures and stigma black. ♀.

Length : 6 mm.

CAPE COLONY : Neighbourhood of Cape Town.

Head closely, finely rugose; the front depressed, obscurely, finely transversely striated. Mesonotum alutaceous, finely, irregularly longitudinally striated. Scutellum finely, closely, distinctly punctured, the sides distinctly margined and with a crenulated belt below the keel; the notum at the sides of the scutellum smooth, shining, impunctate, bare. Basal half of abdomen finely, irregularly striated; the white spots become slightly obliquely widened on the inner side; the apical part of abdomen is alutaceous, opaque. The second cubital cellule is obliquely narrowed at the apex; the second transverse cubital nervure is faint, almost obsolete; the basal two abscissae of the radius are equal in length, thick, the basal thicker than the second; the nervures are black; the costa at the base of the stigma white.

The base of the metanotum is depressed, furrowed; there are eight stout keels on the centre of the furrow, dividing it; down the middle of the

metanotum are two keels, forming an area slightly longer than wide. The front legs are tinged with yellow. The sides of the metanotum at the top project into teeth.

Hôtes : Le noctuide *Laphygma exigua* HBN. en Uganda et *Laphygma exempta* WALK. dans l'Est du Transvaal.

[**Chelonus (Chelonus) capensis** CAMERON.]

Chelonus capensis CAMERON, Zeitschr. Naturwiss., LXXXI, 1909, p. 440.

Black, the abdomen immaculate, the legs, except the coxae and trochanters, red; wings hyaline, the basal nervures pale, the others black, as is also the stigma, the transverse basal nervure dilated at the parastigma; the basal abscissa of radius straight, oblique, forming an acute angle with the apical, which is also oblique, but not so straight. Antennae as long as the abdomen, tapering towards the apex, 25-jointed. Clypeus separated from the face by a smooth ridge, much less strongly punctured than the face, which is closely rugose; the front and vertex are more distinctly punctured, the punctures clearly defined; there are some longitudinal striae on the sides of the front, which form, with the punctures, almost reticulations. Thorax somewhat strongly punctured, the pleurae more strongly than the latter. Scutellum almost smooth in the centre, the sides sparsely punctured; on the transverse furrow at the base are 8 distinct keels. Abdomen finely granular; the apical half covered with a white down. ♀.

Length : 6 mm.

CAPE COLONY (DRÈGE).

Parasidal furrows on the basal two-thirds; at their end the mesonotum is much more strongly punctured than it is at the base.

Characteristic of the species is the absence of the usual white spots from the base of the abdomen.

[**Chelonus (Chelonus) tettensis** GERSTAECKER.]

Chelonus tettensis GERSTAECKER, Mon. Ber. Akad. Wiss. Berlin, 1858, p. 264.

Areola disci anteriore solitaria, niger, opacus, sericeus, abdomine untrinque macula transversa lutea, pedibus flavis, coxis trochanteribusque omnibus, femoribus anticis basi posterioribus fere totis nec non tibiis posticis apice late nigro-piceis : alis totis hyalinis, stigmatе nervisque fuscis.

Long. lin. : 2 mm. ♀.

MOZAMBIQUE.

Une redescription d'après le type serait indispensable pour préciser les caractères de cette espèce et en situer la position exacte.

[**Chelonus (Chelonus) pilosulus** SZÉPLIGETI.]

Chelonus pilosulus SZÉPLIGETI, Wiss. Ergebn. deutsch Zentral-Afrika Exped., III, 1911, p. 412.

♀. Grobrunzlig. Clypeus fein punktiert und glänzend. Fühler 27 gliedrig. Metanotum mit 2 zahnartigen Ecken. 2. Abschnitt der Radialader so lang wie das 1. Hinterleib flach, elliptisch, die seiten parallel, lederartig, an der Basis mit 2 undeutlichen Kielen und hier runzlig.

Schwarz; Vorder- und Mittelbeine von den Schenkeln an gelbrot; Hinterschienen (die Enden ausgenommen) und Hintertarsen weiss. Zwei 4 seitige Flecken an der Basis des Hinterleibes gelb. Flügel hyalin, Randmal und Nerven schwarz.

Nyassa-See, Langenburg, X-XI.1898 (FÜLLEBORN leg.) : 1 exemplar.

10. — **Chelonus (Chelonus) bifoveolatus** SZÉPLIGETI.

(Fig. 32-37.)

Chelonus bifoveolatus SZÉPLIGETI, Mitt. Zool. Mus. Berlin, VII, 1914, p. 208.

♀. Grob runzlig, Ende des Hinterleibes feiner. Kopf quer, hinter den Augen erweitert; Wangen ziemlich lang, Clypeus fein und dicht punktiert. Fühler 27 gliedrig. Parapsiden fehlen, Spitze des Scutellums meist mit 2 Grübchen, Metathorax kurz, gestutzt, mit 2 Zähnen. Hinterhüften kurz, fein runzlig. Hinterleib kurz und breit, elliptisch, an der Basis mit 2 Kielen. Die Seiten des Randmals gleichlang, 1. Abschnitt der Radialader fast so lang wie die 1. Cubitalquerader, der 2. Abschnitt kürzer.

Schwarz; Vorder- und Mittelbeine (die Basis ausgenommen) gelbrot, Hinterschienen weiss, Ende schwarz; Hintertarsen weiss; 2 Makeln hinter der Basis des Hinterleibes gelb. Flügel hyalin, Nerven und Randmal schwarz.

Länge : 5,5 mm. Bohrer kurz.

DEUTSCH-OSTAFRIKA : Langenburg (FÜLLEBORN), Amani (SCHROEDER).

Redescription d'après un spécimen du Musée du Congo Belge, déterminé par SZÉPLIGETI.

♀. Noire; fémurs (sauf la base), tibias et partiellement les tarses des pattes I, apex des fémurs, tibias (sauf une légère enfumure de la moitié apicale et une petite tache faiblement distincte peu avant la base sur la face supérieure) des pattes II, 1/2 proximale de la nervure basale, rouge testacé; tarses I enfumés principalement sur la face supérieure, sauf la base des métatarses; tarses II et III enfumés depuis l'apex des métatarses; métatarses ailleurs, environ les 3/5 basilaires des tibias III (sauf une petite tache placée un peu avant la base sur la face supérieure), deux taches latérales atteignant le tiers basal de l'abdomen, jaune pâle testacé; éperons des tibias II et III pâles; partie médiane des mandibules rougeâtre; tegulae

noir brunâtre; sclérites axillaires brun rougeâtre; ailes hyalines, irisées; stigma, nervure basale ailleurs et métacarpe, bruns; nervures plus pâles; 1^{re} abscisse des nervures médiane et anale; 2^e transverso-cubitale et nervation des ailes postérieures décolorées.

♀. *Tête* : transverse 2,3 fois plus large que longue (90 : 38), un peu arrondie derrière les yeux et à peine échancrée en arrière (fig. 33); face 3 fois plus large que longue (60 : 20), rugueuse; clypéus 2 fois plus large que long, faiblement convexe, petitement et régulièrement ponctué, partie médiane antérieure un peu réfléchi, lobe médian du bord antérieur tronqué et plus court que les côtés; espace oculo-malaire 1,5 fois plus long que la largeur basale des mandibules; tempes égales à un peu plus des 2/3 de la largeur des yeux et longitudinalement striées; front pourvu d'une petite corne, bifide, entre l'insertion des antennes; vertex et occiput rugueux-

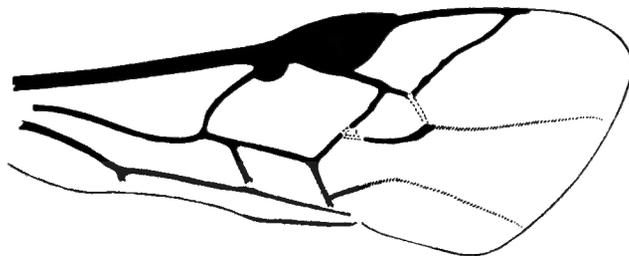


FIG. 32. — *Chelonus (Chelonus) bifoveolatus* SZÉPLIGETI.
Nervation de l'aile antérieure.

fovoolé, stemmaticum un peu surélevé; espace oculo-ocellaire environ 1,5 fois plus long que la distance entre les ocelles postérieurs; antennes effilées distalement, à peine plus longues que tête + thorax; scape un peu plus de 2 fois plus long que large; flagellum de 23 articles; article I, 3 fois plus long que sa largeur apicale et distinctement plus long que le II.

Thorax : mésonotum 1,5 fois plus large entre les tegulae que sa largeur médiane, rétréci et arrondi antérieurement, rugueux, plus fovoolé que réticulé, irrégulièrement, plus largement au milieu à la base, sauf une aire médiane rectangulaire à l'avant, transversalement striée, ces stries divisées par deux lignes parallèles un peu déprimées et sauf deux sillons superficiels petitement ponctués sur les lobes latéraux (parapsides); notaulices absents; sillon préscutellaire droit, vaguement et superficiellement divisé; disque du scutellum en triangle équilatéral, convexe, rugueux à fovoolé, caréné sur les bords latéraux et à l'apex; mésopleures très convexes, plus fortement fovoolés que le mésonotum, fortement et largement excavés à la base, où les fovoles sont transversalement allongées et beaucoup plus lisses; propodéum particulièrement court (fig. 34), irrégulièrement réticulé, plus petitement sur la partie postérieure que sur la partie dorsale, les deux

formant un angle droit, leur ligne de jonction carénée, à dents latérales fortes et fortement sétigères, les submédianes faibles et glabres marquées par l'aboutissement de deux courtes carènes longitudinales, légèrement convergentes, qui ne touchent pas la base du propodéum.

Ailes : 1^{re} et 2^e abscisse de la nervure radiale très obliques, placées dans l'alignement du bord proximal du stigma, la 1^{re} égale aux 6/10 de la largeur de celui-ci, 1/3 plus longue que la 2^e et à peu près égale à la 2^e transverso-cubitale; 2^e abscisse de la radiale sinuée; 2^e cellule cubitale trapézoïdiforme;

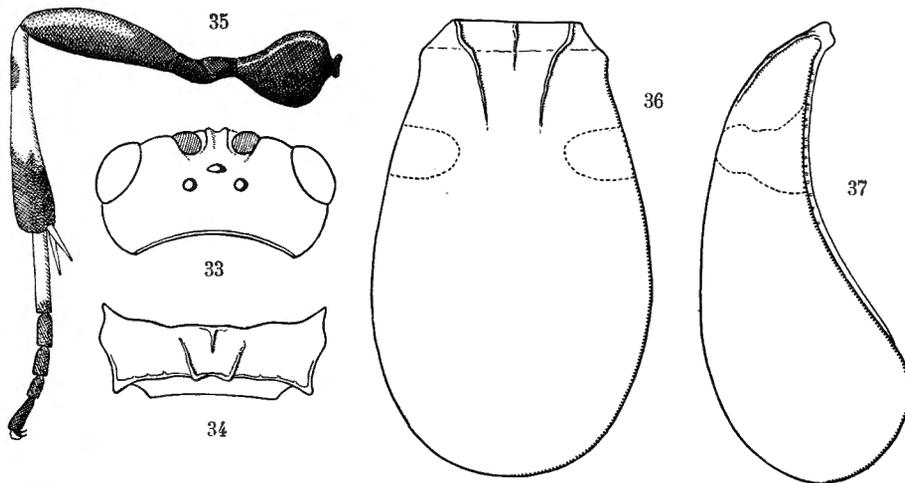


FIG. 33. — Vue verticale de la tête.

FIG. 33-37. — *Chelonus (Chelonus) bifoveolatus* SZÉPLIGETI.

FIG. 34. — Propodéum.

FIG. 35. — Patte postérieure.

FIG. 36. — Carapace abdominale, vue dorsale.

FIG. 37. — Carapace abdominale, vue latérale.

2^e abscisse de la nervure cubitale et nervure basale arquées; nervulus post-furcal d'environ les 2/3 de sa propre longueur et très oblique; tronçon de la nervure axillaire distinct (fig. 32).

Pattes III : hanches courtes et larges, 1,3 fois plus longues que larges (36 : 28), à face supérieure large, assez aplatie et ridée, face externe rugoso-punctuée; fémurs 3 fois plus longs que larges (60 : 20), à ponctuation petite et bien marquée; tibias 5,2 fois plus longs que larges (78 : 15); métatarses 7 fois plus longs que larges (35 : 5) (fig. 35).

Abdomen : 1,65 fois plus long que large et 2,2 fois plus long que sa plus grande épaisseur, sa plus grande largeur située au milieu, largement arrondi

à l'apex en largeur et en hauteur (fig. 36 et 37); carènes basales assez fortes et plus proches l'une de l'autre à leur sommet que le tiers de la largeur de la carapace à cette hauteur; tégument grossièrement rugueux-réticulé à la base jusqu'aux taches latérales, ensuite régulièrement et petitement rugueux (granuleux) et parsemé de petites taches brillantes, plus irrégulièrement et plus profondément sculpté à l'apex; cavité ventrale se terminant loin de l'apex.

Pilosité blanche et courte, très distincte sur tout le corps, excepté sur la partie supérieure du thorax et la base de l'abdomen, où elle est plus rare.

Longueur : 5,4 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

CONGO BELGE : Stanleyville (Équateur) (18.XI.1910, D^r J. BEQUAERT), Wombali (Bas-Congo) (IX.1913, R. P. VANDERIJST), Kisantu (Bas-Congo) (1931, R. P. VANDERIJST), Sake (lac Kivu) (14.III.1936, L. LIPPENS).

Un exemplaire ♂, figurant dans la collection du Parc National Albert, présente exactement les caractères de ce spécimen, excepté que la corne entre l'insertion des antennes est à peine échancrée au sommet et ne pourrait être décrite exactement comme bifide; ce spécimen présente, d'autre part, 26 articles flagellaires.

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru (alt. 1.285 m., 18-23.VI.1934) : 1 exemplaire allotype ♂.

Chelonus (Chelonus) sp. : 1 ♂, 3 ♀ ♀.

Sous-genre **NEOCHELONELLA.**

CLEF ANALYTIQUE DES ESPÈCES ÉTHIOPIENNES.

1. Carapace de la ♀ non canaliculée pour le passage de la tarière, son bord apical infléchi vers la face ventrale; cavité ventrale se terminant à une plus ou moins grande distance de l'apex
Groupe *Neochelonella* (p. 97).
- Carapace abdominale de la ♀ canaliculée pour permettre le passage de la tarière et plus ou moins fortement échancrée au bord apical; cavité ventrale se terminant très près de celui-ci ... Groupe *Arichelonus* (p. 125).
[Une espèce : 17. **Ch. (N.) rutshuricus** sp. n., ♀]

Groupe NEOCHELONELLA ♂♂.

2. Foramen apical de la carapace abdominale petit, souvent peu distinct, circulaire ou subcirculaire, s'il est un peu ovale; sa largeur n'atteint en tous cas jamais 2 fois sa longueur ⁽¹⁾ 3
- Foramen apical de la carapace abdominale beaucoup plus grand, toujours distinct et autrement conformé 8
3. Fémurs postérieurs noirâtres dans la moitié apicale ou pas du tout. 4
- Fémurs postérieurs noirs entièrement ou testacés seulement à la base ou aux extrémités 5
4. Hanches antérieures et intermédiaires rouge testacé; hanches postérieures entièrement noires; 1^{re} abscisse de la nervure radiale plus courte que la 2^e [Ch. (N.) *ritchiei* (WILKINSON)] (p. 102).
- Hanches antérieures et intermédiaires noir brunâtre (parfois apicalement rougeâtres); hanches postérieures rouge testacé à l'apex, noires ailleurs; 1^{re} abscisse de la nervure radiale égale à la 2^e [IX. Ch. (N.) *cunctatrix* (DE SAEGER)] (p. 103).
5. Pattes postérieures entièrement noires (2 mm.) [Ch. (N.) *robertianus* CAMERON] (p. 105).
- Pattes postérieures pas entièrement noires 6
6. Carapace légèrement pointue apicalement, ornée à la base de deux taches latérales rouge testacé, largement séparées; 1^{re} abscisse de la nervure radiale plus courte que la 2^e ... 11. Ch. (N.) *fistulatus* sp. n. (p. 106).
- Carapace arrondie à l'apex et entièrement noire; 1^{re} abscisse de la nervure radiale égale ou plus longue que la 2^e 7
7. Tête (vue de dessus) 2,6 fois plus large que longue (47 : 18); carapace 2 fois plus longue que large, à apex faiblement rétréci à la face ventrale, sa sculpture à stries longitudinales dominantes; foramen apical circulaire; petite espèce (2,1 à 2,4 mm.) ... 12. Ch. (N.) *pertusus* sp. n. (p. 108).
- Tête (vue de dessus) 2,3 fois plus large que longue (52 : 22); carapace 2,3 fois plus longue que large, à apex fortement rétréci à la face ventrale, sa sculpture petitement et régulièrement réticulée, sans carènes longitudinales, sauf à la base; foramen apical en ovale transverse; espèce de plus grande taille (2,8 à 3,2 mm.) ... 13. Ch. (N.) *orchis* sp. n. (p. 110).
8. Foramen apical de la carapace 2 fois ou moins de 2 fois plus large que long 9
- Foramen apical de la carapace transverse à très fortement transverse, toujours plus de 2 fois plus large que long 12
9. Trochanters et trochantelles, au moins des pattes postérieures, noirs; flagellum rouge au moins dans la moitié basale 10

(1) Longueur = hauteur perpendiculaire à la carapace.

- Trochanters et trochantelles, au moins des pattes postérieures, rouge testacé; flagellum noir ou brun noirâtre entièrement 11
10. Tête fortement transverse; carapace abdominale pâle dans le quart basal; foramen apical 1,5 fois plus large que long; petite espèce (2,75 mm.).
[**Ch. (N.) bedfordi** (WILKINSON)] (p. 114).
- Tête subcubique; carapace abdominale entièrement noire; foramen apical 2 fois plus large que long; espèce de plus grande taille (4,5 mm.) [**Ch. (N.) ruficornis** (SZÉPLIGETI)] (p. 114).
11. Toutes les hanches rouge testacé, seules les postérieures noirâtres à la base en dessus; carapace abdominale 3,8 fois plus longue que sa plus grande épaisseur, rétrécie à l'apex sous le foramen, celui-ci 1,7 fois plus large que long, formant, vu de profil, une forte échancrure; 2° abscisse de la nervure radiale presque inexistante
14. **Ch. (N.) cavipodex** sp. n. (p. 115).
- Toutes les hanches noires; carapace abdominale pas particulièrement allongée, 3,1 fois plus longue que sa plus grande épaisseur, pas rétrécie sous le foramen apical, celui-ci 2 fois plus large que long et ne formant pas une forte échancrure vu de profil
[**Ch. (N.) socors** (WILKINSON)] (p. 117).
12. Foramen apical en ovale transverse, dont la largeur ne dépasse pas 5 fois la longueur, ne se présentant pas comme une fente contournant l'apex de la carapace 13
- Foramen apical beaucoup plus de 5 fois plus large que long, se présentant comme une fente contournant l'apex de la carapace 14
13. Trochanters et trochantelles de toutes les pattes et fémurs intermédiaires noirs; foramen apical de la carapace environ 3,5 fois plus large que long (36 : 10) (apex de la carapace chez la ♀ perpendiculaire)
15. **Ch. (N.) curvimaculatus** CAMERON (p. 118).
- Trochanters et trochantelles de toutes les pattes et fémurs intermédiaires rouge testacé; foramen apical de la carapace près de 5 fois plus large que long (48 : 10) (apex de la carapace chez la ♀ oblique)
[**Ch. (N.) versatilis** (WILKINSON)] (p. 119).
14. Tibias postérieurs entièrement noirs; extrémités latérales du foramen apical de la carapace droites; partie inférieure de la carapace sous le foramen pas plus avancée que la supérieure
[**Ch. (N.) cereris** (WILKINSON)] (p. 120).
- Tibias postérieurs ornés d'un large anneau rouge testacé; extrémités latérales du foramen apical de la carapace légèrement courbées vers la partie ventrale; partie inférieure de la carapace sous le foramen un peu plus avancée que la supérieure
16. **Ch. (N.) cereris congoanus** ssp. n. (p. 120).

Pour trois espèces, seule la ♀ fut décrite; l'une d'entre elles (*rufiscapus* CAMERON) fut rattachée par son auteur au genre *Chelonus*, mais par le nombre d'articles aux antennes elle appartient évidemment au sous-genre *Neochelonella*.

Ch. (N.) nigricornis SZÉPLIGETI est caractérisé par les antennes et les pattes totalement noires; par ailleurs, cette espèce est indéterminable d'après la description.

Ch. (N.) rufiscapus CAMERON se différencie de *Ch. curvimaculatus* par les scapes et les pattes entièrement rouge testacé, sauf les hanches.

Ch. (N.) audeoudiae MUESEBECK est, d'après son auteur, très semblable à *Ch. rufiscapus* CAM., mais en diffère par les antennes plus courtes, la face ruguleuse-punctuée, la sculpture du mésonotum et du propodéum, par les tibias inhabituellement renflés et l'abdomen pâle à la base sur une plus grande étendue.

La fragilité des caractères de coloration, auxquels l'établissement d'une clef, basée seulement sur les renseignements fournis par les descriptions, oblige de recourir, rend la valeur de cette clef quelque peu problématique. Néanmoins, je crois utile d'adjoindre une clef pour les ♀ ♀ de *Neochelonella*; elle n'offrira pas toutes les garanties nécessaires, mais constituera, cependant, une première base de discrimination.

Groupe NEOCHELONELLA ♀ ♀.

1. Trochanters et trochantelles noirs (ces dernières parfois rouge testacé aux pattes antérieures seulement) 2
- Trochanters et trochantelles rouge testacé 6
2. Tibias postérieurs entièrement noirs 3
- Tibias postérieurs pas entièrement noirs 5
3. Toutes les pattes entièrement noires ainsi que les antennes et l'abdomen [**Ch. (N.) nigricornis** (SZÉPLIGETI)] (p. 123).
- Au moins les pattes antérieures partiellement rouge testacé, ainsi que les scapes; abdomen orné, à la base, de deux taches testacées ou d'une large bande blanche 4
4. Tête alutacée; base de l'abdomen ornée de deux taches latérales d'une teinte testacée sombre; pattes intermédiaires entièrement noires [**Ch. (N.) robertianus** CAMERON] (p. 105).
- Tête striée; base de l'abdomen ornée d'une bande blanche; pattes intermédiaires pas entièrement noires [**Ch. (N.) cereris** (WILKINSON)] (p. 120).
5. Extrême base des tibias postérieurs rouge testacé; nervation alaire brun sombre; extrémité de la carapace oblique [**Ch. (N.) bedfordi** (WILKINSON)] (p. 114).

- Tibias postérieurs ornés d'un anneau blanc vers le milieu; nervation alaire testacée-pâle; extrémité de la carapace droite
15. **Ch. (N.) curvimaculatus** CAMERON (p. 118).
6. Sauf les hanches, en tout ou en partie, toutes les pattes sont rouge testacé entièrement, parfois rouge sombre à rouge-brun 7
- Au moins les pattes postérieures sont partiellement noires ou noirâtres 9
7. Fémurs, 1/4 basal et 1/2 apicale des tibias des pattes postérieures, sombres; scapes et carapace abdominale entièrement noirs
[**Ch. (N.) socors** (WILKINSON)] (p. 117).
- Fémurs et tibias des pattes postérieures pas assombris; scapes rouge testacé; carapace abdominale ornée d'une bande blanchâtre 8
8. Hanches noires entièrement; tête finement striée; mésonotum finement et étroitement ponctué, à aire basale réticulée, sans carène longitudinale [**Ch. (N.) rufiscapus** CAMERON] (p. 124).
- Hanches rouge testacé entièrement, sauf les hanches postérieures, qui sont noires en dessus; tête ruguleuse et ruguleuse-ponctuée; mésonotum ponctué, orné d'une faible carène longitudinale médiane, à aire basale marquée par plusieurs stries adjacentes, courtes et grossières
[**Ch. (N.) audeoudiae** MUESEBECK] (p. 124).
9. Tibias postérieurs ornés d'un anneau blanc 10
- Tibias postérieurs noirs ou sombres dans la partie apicale, mais sans anneau blanc (c'est-à-dire que si basalement le tibia est clair, l'extrême base l'est aussi) 11
10. Tibias intermédiaires noirs; ocelles postérieurs un peu plus près l'un de l'autre que des yeux; carapace abdominale approximativement 3,5 fois plus longue que sa plus grande épaisseur, à apex oblique
[**Ch. (N.) versatilis** (WILKINSON)] (p. 119).
- Tibias intermédiaires ornés, comme les postérieurs, d'un large anneau blanc; ocelles postérieurs distinctement plus près l'un de l'autre que des yeux; carapace abdominale 3 fois plus longue que sa plus grande épaisseur, à apex droit 16. **Ch. (N.) cereris congoanus** ssp. n. ? (p. 120).
11. Carapace abdominale ornée, à la base, de 2 taches latérales testacées, ou entièrement noire 12
- Carapace abdominale ornée d'une bande pâle à la base 13
12. Carapace abdominale ornée, à la base, de deux taches latérales testacées, 2,75 fois plus longue que sa plus grande épaisseur et pas distinctement rétrécie à la base; occiput lisse et brillant
12. **Ch. (N.) fistulatus** sp. n. (p. 106).

- Carapace abdominale noire entièrement, 3,4 fois plus longue que sa plus grande épaisseur et distinctement rétrécie à la base; occiput sculpté plus ou moins comme le vertex 14. **Ch. (N.) orchis** sp. n. (p. 110).
13. Hanches antérieures et intermédiaires rouge testacé; hanches postérieures entièrement noires; 1^{re} abscisse de la nervure radiale plus courte que la 2^e [**Ch. (N.) ritchiei** (WILKINSON)] (p. 102).
- Hanches antérieures et intermédiaires noir brunâtre (parfois apicalement rougeâtres); hanches postérieures rouge testacé à l'apex, noires ailleurs; 1^{re} abscisse de la nervure radiale égale à la 2^e [IX. **Ch. (N.) cunctatris** (DE SAEGER)] (p. 103).

Groupe NEOCHELONELLA.

[**Chelonus (Neochelonella) ritchiei** (WILKINSON) (comb. nouv.).]

(Fig. 43, h.)

Chelonella ritchiei WILKINSON, Bull. Ent. Res., XVIII, 1928, p. 392.

♂ ♀. Black; legs except hind coxae, the costal, basal, and 1st abscissa of the medial veins, the basal half of the 1st abscissa of the anal vein, red testaceous; stigma black, other wing veins darkish brown; scape red; flagellum normally black, but sometimes decidedly reddish basally; tegulae dark reddish brown; the apical third of the hind tibiae, the hind femora in apical half, the apical joints of the hind tarsi, more or less nigrescent; basal third of the carapace pale.

♂ ♀. *Head* finely and closely rugosely striate more or less throughout; clypeus definitely smoother; facial depressions further from one another than from the eyes, and further from the eyes than from the apex of the clypeus; ocelli not on a raised or otherwise differentiated tubercle, the distance between the posterior pair greater than the breadth of one ocellus, but less than the distance between the ocelli and the eyes; flagellum in the ♀ with 14 joints, in the ♂ with 19-20 joints; in the ♀ the antennae are about as long as the head and thorax together, in the ♂ much longer.

Thorax largely with broad strongly marked reticulations; the notauli strongly marked as broad crenulate furrows, the parapsides being largely weakly punctate and with only a few weak reticulations; the median posterior area between the notauli is broadly reticulate, from which area there runs anteriorly a double line of rather weaker reticulations; the scutellar depression broad and strongly crenulate disc of scutellum finely punctate, except around the margins where it is weakly reticulate; lateral faces of the scutellum strongly reticulate, save for a broad, completely

smooth, highly polished, shining, transverse band across the apices, these bands not meeting round the apex of the scutellum; metanotum and propodeon strongly reticulate, the latter with four tooth-like prominences, one on each side and a pair rather close together medially, the median pair more or less obsolete in the female; joining these teeth is a strong ridge beyond which the propodeon is very strongly declivous. *Wings* with the 1st abscissa of the radial definitely straight. Legs with the hind coxae on outer faces weakly transversely striate. *Abdomen*: carapace more or less throughout with strong, rather irregular, longitudinal striae, which are joined at uneven intervals by considerably weaker, transverse striae; male genital opening in the carapace small and not linear (fig. 43, h).

Length : 3 mm.

UGANDA; TANGANYIKA TERRITORY.

Type deposited in the British Museum.

Hôte: *Platyedra erebodoxa* MEYRICK (*Gelechiadae*), sur *Hibiscus diversifolius*. Obtenu en même temps que *Microbracon hancocki* WILKINSON et *Apanteles diparopsidis* LYLE, association encore compliquée par la présence de Chalcidides et de Proctotrupides appartenant aux genres *Eurytoma* et *Calliceras*.

[IX. — **Chelonus (Neochelonella) cunctatricis** (DE SAEGER) (comb. nouv.).]

(Fig. 38-42.)

Chelonella cunctatricis DE SAEGER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXXVI, 1942, p. 8.

♂ ♀ : noirs; pattes I et II (sauf tarse II et hanches I et II), pattes III, apex des hanches (sur un espace variable, souvent plus largement en dessous), trochanters, trochantelles, habituellement la moitié basale des fémurs (ou entièrement), les 2/3 basilaires des tibias, rouge testacé; scapes rougeâtre foncé; flagellum souvent rougeâtre à la base; tegulae noires, légèrement rougeâtres sur le bord externe; hanches I et II parfois partiellement rougeâtres à l'apex; métatarses II et III, pâles dans les 3/4 basilaires, le 1/4 apical et les articles suivants brun rougeâtre; occasionnellement ces derniers brun rougeâtre seulement vers l'apex, pâles ailleurs; fémurs et tibias III ailleurs rougeâtres ou noirs; nervure costale brun rougeâtre foncé (tendant au rouge testacé chez le ♂); stigma, 1^{re} et 2^e abscisses de la nervure radiale, 1^{re} transverso-cubitale, 2^e abscisse de la médiane jusqu'au point d'insertion du nervulus, brun rougeâtre; les autres nervures de coloration plus claire, à l'exception de la basale, de la 1^{re} abscisse de la médiane et de la moitié proximale de l'anale, qui sont jaunes à presque incolores; tiers basal de l'abdomen pâle, sauf une aire semi-circulaire, dont le diamètre se trouve à la base de l'abdomen, noir rougeâtre.

♂ ♀ : semblables à la description de forme et de sculpture de *Ch. ritchiei* (WILKN.), à l'exception des caractères suivants :

Ailes : longueur de la cellule radiale (mesurée sur le métacarpe) 1,77 fois la largeur du stigma (1,37 fois chez *Ch. ritchiei*, le stigma étant proportionnellement plus large chez cette espèce); cette largeur double de la longueur des 1^{re} et 2^o abscisses de la nervure radiale, qui sont égales (chez *Ch. ritchiei*, un peu plus de 3 fois la longueur de la 1^{re} abscisse, celle-ci plus courte que la 2^o, dans un rapport de 5 à 7); l'angle formé par la nervure basale et la costale un peu plus aigu.

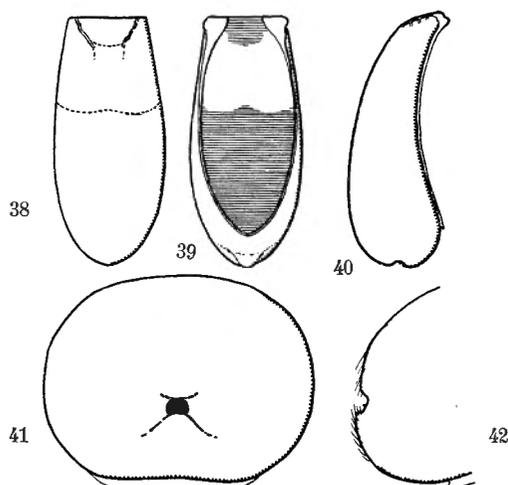


FIG. 38-42. — *Chelonus (Neochelonella) cunctatrix* (DE SAEGER).

FIG. 38. — Carapace abdominale, vue dorsale.

FIG. 39. — La même, vue ventrale.

FIG. 40. — La même, vue latérale.

FIG. 41. — Apex de l'abdomen.

FIG. 42. — Vue latérale de l'apex.

♂. *Abdomen* : apex de la carapace échancré (vu de profil), le foramen génital placé au fond de l'échancrure, légèrement incliné vers le haut; cette échancrure est accusée par une prolongation médiane de la carapace, plus prononcée en dessous qu'en dessus du foramen; cette partie porte des soies courtes et denses, dirigées vers le foramen de haut en bas et de bas en haut; foramen petit, circulaire, entouré d'un étroit rebord lisse et brillant et situé à environ trois fois son diamètre de la base du plan apical de la carapace (fig. 38-42).

Longueur : 3 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

CONGO BELGE : Rutshuru (Kivu) (VIII.1937 — J. GHESQUIÈRE, n° 4825); ibidem (XII.1937 — J. GHESQUIÈRE).

Holotype ♂ et paratypes au Musée du Congo Belge, Tervuren.

Hôte : le Géléchide *Platyedra cunctatrix* MEYR., sur *Hibiscus rostellatus*, pour la série n° 4825. Ce même élevage a également donné des exemplaires d'*Apanteles diparopsidis* LYLE.

NOTE. — L'examen des *Neochelonella* récoltés au Parc National Albert me permet de constater qu'il semble de règle, chez les espèces dont le ♂ présente un foramen génital très petit et plus ou moins circulaire, que l'apex de l'abdomen soit légèrement protubérant sous celui-ci, caractère dont WILKINSON n'aurait pas tenu compte dans la description de *Ch. ritchiei*. J'en arrive à conclure que mon espèce *cunctatrix*, basée principalement sur cette conformation, est synonyme de celle de WILKINSON, dont elle ne serait qu'une variante (coloration des hanches). Ce qui, en outre, milite en faveur de cette interprétation est l'analogie de l'hôte, un *Platyedra* dans les deux cas, récolté sur une Malvacée du genre *Hibiscus*.

[**Chelonus (Neochelonella) robertianus** CAMERON (comb. nouv.).]

(Fig. 43, 1.)

Chelonus robertianus CAMERON, Rec. Albany Mus., I, 1904, p. 110; WILKINSON, Bull. Ent. Res., XVIII, 1928, p. 393.

Black : the knees and the anterior tibiae dark testaceous; an obscure testaceous spot on the sides of the basal abdominal segment; the wings hyaline, the stigma blackish, the nervures paler.

Length nearly : 2 mm.

Hab., Pearston South Africa. D^r ROBERT BROOM, C.M.Z.S.

Antennae no quite so long as the body, 18-jointed. Head shining, alutaceous : the front with a pyriform depression. Thorax closely and finely punctured the scutellum is less strongly punctured and is more shining, there is a fine transverse keel across the apex of the mesonotum : immediately behind it is a striated band; there is a shining, smooth band at the sides of the post-scutellum. In the centre of the median segment are 2 longitudinal keels; the sides in the centre are indistinctly toothed; the segment is more coarsely than the mesothorax; the metapleurae at the base obscurely striated. Abdomen roundly convex above; almost uniformly finely rugose, the apex finely obscurely reticulated; it is slightly but distinctly, shorter than the head and thorax united and longer than the latter; the sides, next to the ventral surface, are keeled; the ovipositor projects, — the apical segment bluntly rounded. Pterostigma large, broadly rounded below; the radius issues from its centre, its basal abscissa is short, straight, oblique; the apical is slightly roundly curved downwards, the 1st transverse cubital nervure is almost obsolete, as is also the cubitus beyond it (fig. 43, 1).

11. — *Chelonus (Neochelonella) fistulatus* sp. n.

(Fig. 44-47 et 64.)

Espèce très semblable à *Ch. cunctatricis* (DE SAEGER).

♂ : noir; 3 articles apicaux des palpes maxillaires; pattes I et II (excepté hanches, une brunissure plus ou moins étendue et plus intense sur la face supérieure dans la partie médiane des fémurs et une enfumure des articles apicaux des tarsi), extrême apex des hanches, trochanters, trochantelles, extrême base des fémurs, vaguement le 1/4 basal des tibias des pattes III,

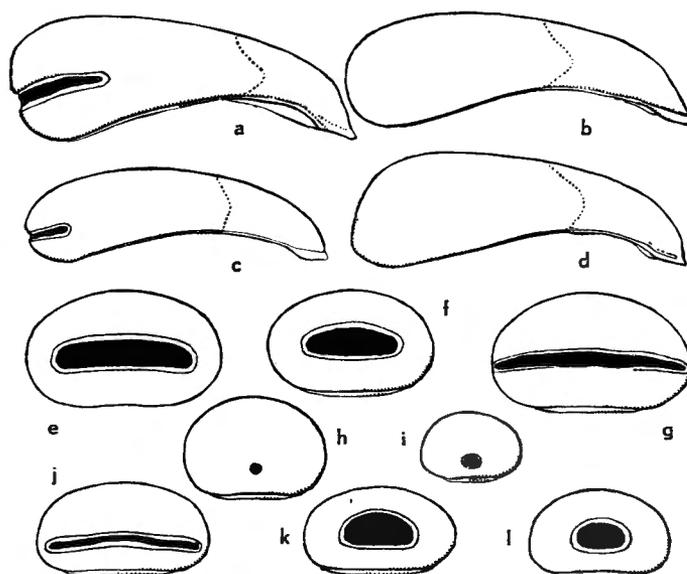


FIG. 43. — Vues latérale (a-d) et apicale (e-l) de la carapace abdominale de : (a et g), *Chelonus (Neochelonella) cereris* (WILKINSON); (b et f), *Ch. (N.) curvimaculatus* CAMERON; (c et j), *Ch. (N.) malayanus* (WILKINSON); (d et e), *Ch. (N.) versatilis* WILKINSON; (h), *Ch. (N.) ritchiei* WILKINSON; (i), *Ch. (N.) robertianus* CAMERON; (k), *Ch. (N.) socors* WILKINSON; (l), *Ch. (N.) bedfordi* (WILKINSON).
D'après WILKINSON.

deux taches latérales largement séparées à la base de l'abdomen, rouge testacé; tarsi III enfumés distalement; tous les métatarses en majeure partie pâles; apex des mandibules, une petite tache au sommet des scapes, rougeâtres; pattes ailleurs, sauf les hanches III, qui sont noires, noir brunâtre; ailes légèrement mais distinctement enfumées, brunâtres, un peu plus fortement dans la cellule radiale, 2^e cellule cubitale et partie distale de la 1^{re}, ainsi que la moitié distale des ailes postérieures; stigma brun ainsi que les nervures.

♂. Tête : semblable à celle de *Ch. cunctatricis*.

Thorax : mésonotum plus grossièrement sculpté que chez *Ch. cunctatricis*, aire basale réticulée beaucoup plus grande; la ponctuation, très caractéristique chez cette espèce, se retrouve ici à peine dans la partie externe des lobes latéraux; disque du scutellum plus plat, vaguement aciculé longitudinalement, non petitement ponctué comme chez *cunctatricis* et bordé d'une carène plus nettement marquée; mésopleures plus largement réticulés; partie postérieure du propodéum légèrement plus longue au milieu que la partie dorsale, tandis que chez *cunctatricis*, ces deux parties sont à peu près de longueur égale.

Ailes : ne diffèrent pas de celles de *cunctatricis*, sinon que la 1^{re} abscisse de la nervure radiale est un peu plus courte que la 2^e (fig. 64).

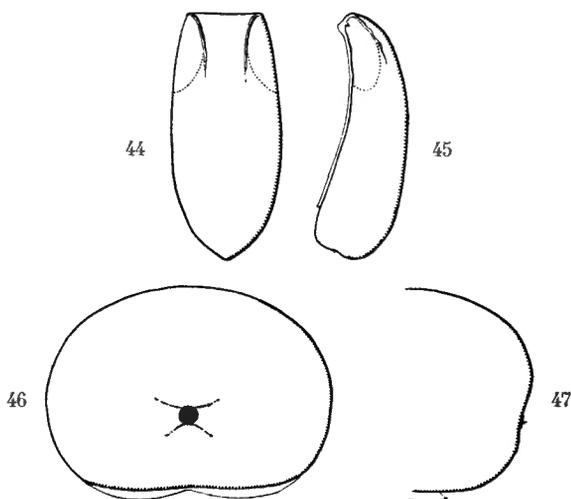


FIG. 44-47. — *Chelonus (Neochelonella) fistulatus* sp. n.

FIG. 44. — Vue dorsale de la carapace abdominale.

FIG. 45. — Vue latérale de la même.

FIG. 46 et 47. — Vues apicale et latérale de l'apex de la carapace.

Pattes III : hanches rugoso-ponctuées, cette sculpture esquissant, par-ci, par-là, une vague striation vers l'apex, tandis que chez *cunctatricis*, une striation est très évidente même vers la base; fémurs un peu plus épais que chez cette espèce.

Abdomen : 2,9 fois plus long que sa plus grande épaisseur et 5 fois plus long que son épaisseur basale, donc à carapace plus épaisse à la base que chez *cunctatricis*, dont ces proportions sont respectivement 3,2 et 6 fois; la sculpture du tégument est sensiblement la même chez ces deux espèces, telle que WILKINSON l'a décrite pour *Ch. ritchiei*, c'est-à-dire constituée de fortes stries longitudinales assez irrégulières, reliées entre elles à intervalles inégaux par des stries transversales considérablement plus faibles; cette

sculpture ne s'atténue que faiblement vers l'apex, celui-ci dépourvu de stries et rugueux; apex légèrement pointu, carènes basales plus longues et moins convergentes; foramen apical petit et circulaire, situé à 4 fois son diamètre du bord apical inférieur; ce foramen, quoique plus petit que chez *cunctatrix*, est plus distinct, parce que placé dans une dépression moins fortement dominée par le rétrécissement des parties supérieure et inférieure de l'apex de l'abdomen (fig. 44-47).

♀ : semblable au ♂, en diffère par les caractères suivants : partie rougeâtre à la base des fémurs III un peu plus étendue; tibias III rouge testacé dans la 1/2 basale; disque du scutellum ponctué, ne présentant pas d'aciculations longitudinales; ocelles latéraux placés au bord de la déclivité occipitale, qui est lisse et brillante; carapace plus épaisse apicalement, 2,75 fois plus longue que sa plus grande épaisseur et 5 fois plus longue que son épaisseur basale.

Longueur : ♂, 2,9 mm.; ♀, 3,2 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Nzulu, Sake, lac Kivu (alt. 1.500 m., 9-14.II. 1934) holotype ♂; Nyongera, près de Rutshuru (alt. 1.218 m., 18.VII.1935) allotype ♀; 2 exemplaires.

12. — **Chelonus (Neochelonella) pertusus** sp. n.

(Fig. 48-53 et 66.)

♂ : noir; apex des mandibules, scapes et confusément les premiers articles flagellaires, environ la moitié apicale des fémurs, tibias et tarses (sauf l'article apical) des pattes I, apex des fémurs, tibias et tarses (sauf l'article apical et la base des métatarses) des pattes II, extrême base des fémurs et environ les 2/5 basales des tibias des pattes III, rouge testacé; moitié basale des fémurs I, allant du rouge testacé au rouge brunâtre; fémurs II ailleurs brun rougeâtre; articles apicaux des palpes, éperons des tibias II et III et base des métatarses II et III, pâles; tarses III ailleurs rouge brunâtre, article apical noirâtre; ailes hyalines, très peu distinctement enfumées dans la moitié distale; stigma et nervures bruns, ces dernières incolores aux ailes postérieures.

♂. *Tête* : transverse 2,6 fois plus large que longue (47 : 18), peu prolongée et très convexe derrière les yeux, largement échancrée en arrière (fig. 48); face 2 fois plus large que longue (28 : 14), mate et chagrinée-rugueuse, vaguement striée sous les fosses antennaires et ornée d'un imperceptible tubercule à la partie supérieure; clypéus 2 fois plus large que long, assez brillant, petitement et profondément ponctué, à bord antérieur pourvu d'un lobe médian plus étroit que les côtés, tronqué et faiblement réfléchi;

espace oculo-malaire égal à la largeur basale des mandibules; tempes égales aux $\frac{2}{3}$ de la largeur des yeux, ponctuées-striolées; front derrière les antennes lisse et faiblement excavé, la carène entre les antennes à peine distincte; un petit renflement longitudinal existe devant l'ocelle antérieur; vertex étroit, petitement rugueux; occiput sculpté de même, mais portant une aciculation transversale; espace oculo-ocellaire égal à la distance entre les ocelles postérieurs, ocelle antérieur subvertical et placé sur l'alignement antérieur de ceux-ci; antennes assez courtes, atteignant environ la moitié de l'abdomen; scape 2,5 fois plus long que large; flagellum de 16 articles;

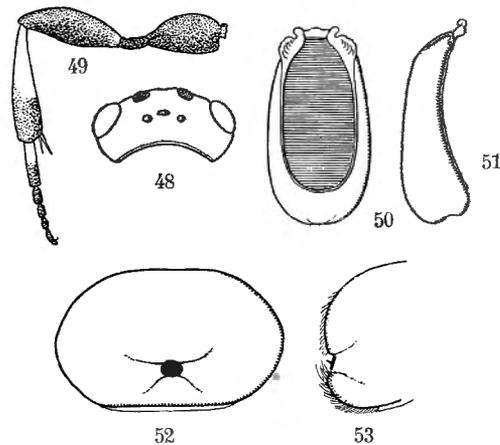


FIG. 48-53. — *Chelonus (Neochelonella) pertusus* sp. n.

FIG. 48. — Tête, vue apicale.

FIG. 49. — Patte postérieure.

FIG. 50 et 51. — Vues dorsale et latérale de la carapace abdominale.

FIG. 52 et 53. — Vues apicale et latérale de l'apex de la carapace.

article I 3 fois plus long que large, un peu plus long que le II et un peu plus court que le scape; articles apicaux au moins 1,5 fois plus longs que larges.

Thorax : mésonotum 1,7 fois plus large entre les tegulae que sa largeur médiane, arrondi antérieurement, rugueux-ponctué, à notaulices marqués par une ligne fovéolée aboutissant à une aire médiane fovéolée-réticulée à la base et orné d'une carène longitudinale médiane faible et irrégulière sur le lobe médian; sillon préscutellaire assez mal marqué, divisé par 4 ou 5 carènes; disque du scutellum à très faible convexité, vaguement ponctué et bordé d'un sillon plus ou moins crénelé; mésopleures rugueux, marqués d'un sillon à la base, sculptés de même, mais plus brillants; propodéum réticulé, partie dorsale un peu plus courte que la postérieure et à angle droit

avec celle-ci, leur ligne de jonction carénée, dents latérales petites, sub-médianes insignifiantes et constituées par l'aboutissement de 2 carènes parallèles, réunies à la base du propodéum.

Ailes : stigma court et large; 1^{re} abscisse de la nervure radiale égale au 1/3 de la largeur du stigma, égale à la 2^e abscisse et à la 2^e transverso-cubitale, ces 2 premières nervures formant un angle presque nul entre elles; 3^e abscisse de la radiale droite, parallèle au côté distal du stigma; nervulus postfurcal d'un peu moins que sa propre longueur (fig. 66).

Pattes III : hanches 1,5 fois plus longues que larges (24 : 16), petitement et densément ponctuées, faiblement sur la face supérieure, vaguement striées transversalement vers l'apex; fémurs 3 fois plus longs que larges (34 : 11), brillants, très petitement ponctués; tibias renflés, 4 fois plus longs que leur largeur apicale (36 : 19); métatarses un peu moins de 4 fois plus longs que larges (15 : 4) (fig. 49).

Abdomen : 2 fois plus long que large et près de 3 fois plus long que sa plus grande épaisseur (64 : 32 : 22), réticulé, à carènes longitudinales dominantes dans la moitié basale, ensuite brusquement petitement réticulé, pour devenir finement rugueux à l'apex; carènes basales fortes, mais courtes; apex pas régulièrement arrondi, offrant une dépression à hauteur du foramen, partie médiane inférieure plus étroite que la supérieure; foramen apical petit (plus grand cependant que chez *Ch. cunctatrix*), à peine ovale, presque circulaire et situé à 2 fois son diamètre du bord inférieur; cavité ventrale se terminant loin de l'apex (fig. 50-53).

Longueur : 2,1 à 2,4 mm.; ♀, inconnue.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : Rwindi (alt. 1.000 m., 20-24.XI.1934), holotype ♂, 10 paratypes ♂♂, 36 ♂♂.

47 exemplaires.

AFFINITÉ : Par la forme et les proportions du foramen apical, cette espèce se rapproche de *Ch. robertianus*, dont elle diffère principalement par la coloration.

13. — *Chelonus (Neochelonella) orchis* sp. n.

(Fig. 54-60 et 62.)

♂ : noir, palpes, extrême apex des hanches et restant des pattes I (sauf les articles apicaux des tarses, qui sont enfumés, enfumure qui s'étend à la face supérieure des autres articles, excepté à la base des métatarses), extrême apex des hanches et restant des pattes II (sauf les tarses, fémurs d'un rouge plus sombre médialement), extrême apex des hanches, trochanters, trochantelles, base et apex des fémurs (parfois extrême apex seulement) et plus ou

moins la moitié basale des tibias des pattes III, extrême base de la nervure costale, rouge testacé; tarsi II enfumés, sauf la base des métatarses; tarsi III allant progressivement du rougeâtre au noirâtre à la base, sauf la base des métatarses, ceux-ci aux pattes II et III ainsi que les épérons des tibias, pâles; scapes et tegulae brun noirâtre; ailes hyalines à la base, faiblement enfumées dans la moitié distale; stigma et nervures brun sombre.

♂. *Tête* : transverse, 2,3 fois plus large que longue (52 : 22), arrondie et peu rétrécie derrière les yeux, largement échancrée en arrière (fig. 54); face 1,75 fois plus large que longue (28 : 16), portant, au sommet, une très fine carène qui se continue entre les antennes, ponctuée-striolée à stries longitudinales sur les orbites, dirigées vers le clypéus sur la face elle-même, transversales sous les antennes; clypéus 2 fois plus large que long (22 : 11), faiblement convexe et petitement ponctué, à bord antérieur arrondi, son lobe médian peu différencié; espace oculo-malaire égal à la largeur basale des mandibules; tempes de la largeur des yeux, sculptées comme la face, à stries longitudinales; vertex striolé, à stries dirigées vers les ocelles; occiput striolé transversalement; espace oculo-ocellaire près de 1,5 fois plus long que la distance entre les ocelles postérieurs; antennes un peu plus courtes que le corps; scape 3 fois plus long que large; flagellum de 18 articles; article I 3 fois plus long que large et égal au II, tous les articles au moins 1,5 fois plus longs que larges.

Thorax : mésonotum 1,7 fois plus large entre les tegulae que sa longueur médiane, largement arrondi antérieurement, petitement rugueux, sculpture constituée par une ponctuation plus ou moins alvéolaire, parfois transversale au milieu, devenant plus forte à la base du lobe médian; notaulices marqués par une ligne de fovéoles un peu superficielles, notamment antérieurement, et aboutissant à une aire basale réticulée; sillon présutellaire irrégulièrement crénelé; disque du scutellum ponctué, moins fortement au milieu, caréné sur les bords latéraux; mésopleures fovéolés-ponctués, sub-réticulés; carène prépectale plus faible que celle bordant l'acetabula des hanches intermédiaires; propodéum vaguement réticulé-rugueux, à intervalles petitement sculptés, partie dorsale légèrement plus longue que la postérieure, portant une courte carène longitudinale médiane à la base, entre les 2 carènes parallèles habituelles, dents submédianes presque aussi fortes que les latérales, mais plus aiguës.

Ailes : 1^{re} abscisse de la nervure radiale environ égale au 2/3 de la largeur du stigma, à peu près double de la 2^e et un peu plus longue que la 2^e transverso-cubitale; nervulus postfurcal de sa propre longueur; 2^e abscisse de la radiale parallèle au côté distal du stigma (fig. 62).

Pattes III : hanches 1,5 fois plus longues que larges (28 : 18), très petitement ponctuées en dessus, à ponctuation dense et rugueuse sur la face

externe et ne montrant qu'une ébauche de stries obliques à l'apex; fémurs 3,7 fois plus longs que larges (45 : 17), brillants et petitement ponctués; tibias 5 fois (50 : 10) et métatarses 6 fois (18 : 3) plus longs que larges (fig. 55).

Abdomen : 2,3 fois plus long que large et 3,4 fois plus long que sa plus grande épaisseur, faiblement rétréci antérieurement, à bords latéraux sub-

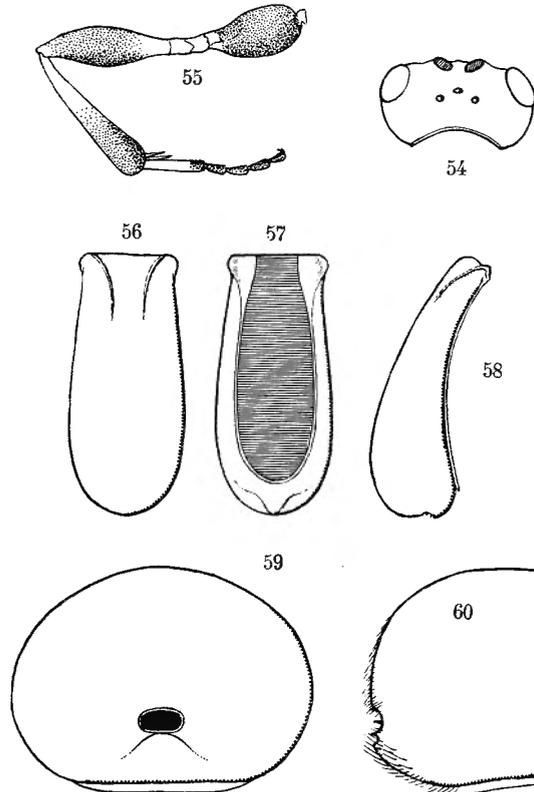


FIG. 54-60. — *Chelonus (Neochelonella) orchis* sp. n.

FIG. 54. — Tête, vue apicale.

FIG. 55. — Patte postérieure.

FIG. 56, 57 et 58. — Vues dorsale, ventrale et latérale de la carapace abdominale.

FIG. 59 et 60. — Vues apicale et latérale de l'apex de la carapace.

parallèles; apex arrondi en dessus, épointé en dessous; carènes basales fortes; tégument petitement réticulé, sans carènes longitudinales, sauf parfois à la base, progressivement plus finement sculpté vers l'apex, celui-ci presque lisse et brillant; foramen apical assez petit, en ovale transverse, 1,75 fois plus large que long et placé à près de 2 fois sa longueur du bord inférieur, cavité ventrale se terminant loin de l'apex (fig. 56-60).

♀. Semblable aux caractères décrits du ♂, excepté :

Apex des tibias III plus rougeâtre que noirâtre; 1^{re} abscisse de la nervure radiale plus courte, presque égale à la 2^e; nervulus postfurcal d'un peu moins que sa propre longueur; carènes longitudinales dominantes dans la sculpture du 1/3 basal de l'abdomen, apex de celui-ci arrondi, tant en dessus qu'en dessous (abdomen brillant et à peu près lisse dans le 1/5 apical chez un des spécimens).

Longueur : 2,8 à 3,2 mm.

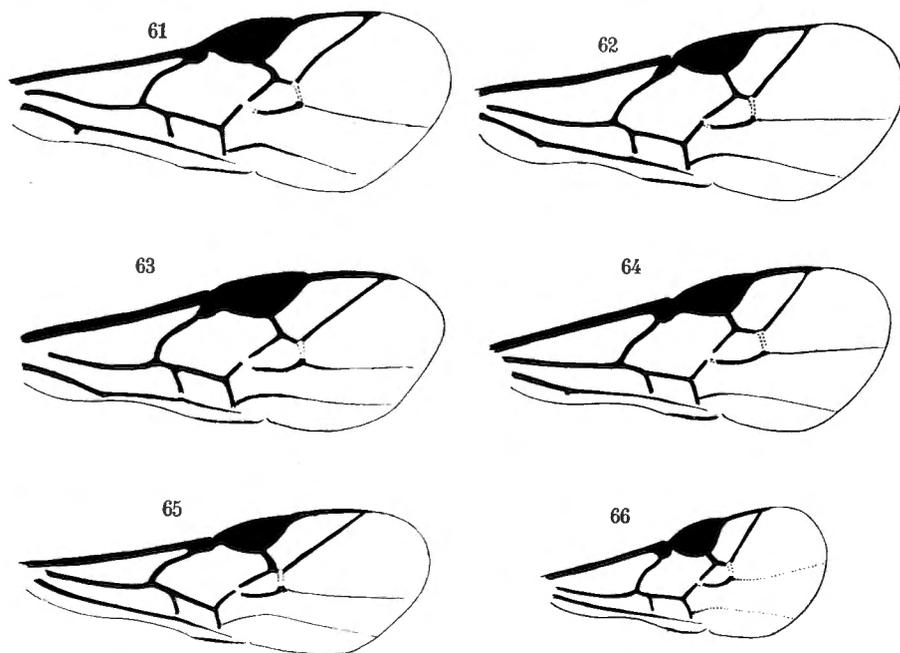


FIG. 61-66. — Détail de la nervation de l'aile antérieure.

FIG. 61. — *Chelonus (Neochelonella) cereris congoanus* ssp. n.

FIG. 62. — *Ch. (N.) orchis* sp. n. FIG. 63. — *Ch. (N.) rutshuricus* sp. n.

FIG. 64. — *Ch. (N.) fistulatus* sp. n. FIG. 65. — *Ch. (N.) cavipodex* sp. n.

FIG. 66. — *Ch. (N.) pertusus* sp. n.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS: Tshengelero, près de Munagana (alt. 1.750 m., 21.VIII.1934), holotype ♂, 2 paratypes ♂♂, allotype ♀ et 1 paratype ♀.

5 exemplaires : 3 ♂♂, 2 ♀♀.

[**Chelonus (Neochelonella) bedfordi** (WILKINSON) (comb. nouv.).]

(Fig. 43, l.)

Chelonella bedfordi WILKINSON, Stylops, I, 1932, p. 8.

♀ ♂ : black; scape, about basal half of antennae, apices of the anterior femora, the front tibiae and tarsi entirely, middle tibiae more or less, extreme base of the hind tibiae, red testaceous; apical half of the flagellum, and the remainder of the front femora, red-brown; middle tarsi very pale; hind tarsi, the posterior tibial spurs, and a band across the carapace basally, white; the apical joint of all tarsi darkened; wings hyaline, the stigma dark red-brown, and but few of the wing-veins strongly pigmented; the pale band on the carapace in its lateral fourths occupies the entire basal fourth of the carapace, in about its median two-thirds to one-half, however, occupying only about the apical half of the basal fourth of the carapace, the carapace basally being black in a semicircle the diameter of which coincides with the base of the abdomen.

Head strongly transverse and with rugose striation; the posterior ocelli about equidistant from each other and the eyes or rather nearer to the eyes, situated anteriorly to an imaginary straight line joining the extreme posterior margins of the eyes; flagellum of ♂ with 17 joints.

Abdomen : carapace of the ♀ with length roughly 2.5 and of the ♂ three, times the greatest depth; the foramen in the apex of the ♂ carapace virtually oval, its breadth 1.5 times its length (length = perpendicular height on apex of carapace) (fig. 43, l.).

Length : 2.75 mm.

ANGLO-EGYPTIAN-SUDAN : Singa, 4 ♀ ♀, 3 ♂ ♂, i. iv. 1929 (H. W. BEDFORD).

Type deposited in the British Museum.

Host : Some of the specimens are labelled « bred from Lepidopterous larva feeding on gall *Acacia seyal* » and the others « bred from gall on talh »

[**Chelonus (Neochelonella) ruficornis** (SZÉPLIGETI) (comb. nouv.).]

Chelonella ruficornis SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hungar., XI, 1913, p. 601.

♂. Kopf fast kubisch, hinter den kleinen Augen stark erweitert, punktiert-runzlig; Schläfen breit, Clypeus mit grossen Seitengruben. Fühler 20-gliedrig, das 3 Glied zweimal länger als breit. Thorax cylindrisch, Mesonotum vorn ziemlich glänzend, hinten vertieft und grob runzlig, mit 3 Kie- len; Parapsiden vorn undeutlich, Pleuren grobrunzlig. Metathorax gestutzt, mit 4 Zähnen. Randmal gross, rundlich, fast mit gleich langen Seiten; Radialzelle klein, Endabschnitt der Radialader gebogen; nervulus post-

furkal und schief; N. parallelus unten inseriert. Beine kräftig, Ende der Schienen breit, Sporen kurz. Hinterleib elliptisch, lederartig runzlig, an der Basis mit 2 Kielen, Apikalöffnung zweimal länger als hoch.

Schwarz; Kiefer, Taster und Fühler (die Spitze braun) rot; Vorderbeine fast ganz, die Mittelbeine von den Schienen an, Hintertarsen und Basis der Hinterschienen gelbrot. Flügel weisslich, Nerven in der Flügelbasis und Prostigma gelbrot; Randmal schwarz.

Länge : 4,5 mm.

PORTG. OSTAFRIKA : Zumbo.

14. — *Chelonus (Neochelonella) cavipodex* sp. n.

(Fig. 65, 67-73.)

♂ : noir; palpes, pattes I (tarses un peu plus sombres), pattes II (excepté une tache allongée sur les faces supérieure et interne de la 1/2 distale des fémurs, une légère enfumure dans le 1/3 distal des tibias et tarses), pattes III (excepté une petite tache à la base des hanches, les 2/3 apicaux en dessus et la 1/2 apicale en dessous des fémurs, les 2/5 apicaux ou la 1/2 apicale des tibias et tarses), rouge testacé; pattes ailleurs brun à brun noirâtre; tarses II et III rouge brunâtre; éperons des tibias II et III pâles; mandibules et scapes, ceux-ci un peu plus fortement, rougeâtres; flagellum brun noirâtre; ailes faiblement enfumées entièrement, un peu plus fortement dans la 1/2 distale; stigma et nervures brun foncé, ces dernières légèrement plus pâles à la base de l'aile et décolorées aux ailes postérieures.

♂. *Tête* : 2 fois plus large que longue (50 : 25), arrondie et rétrécie derrière les yeux, fortement échancrée en arrière (fig. 67); face près de 2 fois plus large que longue (28 : 15), très distinctement striolée transversalement et légèrement convexe longitudinalement au milieu; clypéus 2 fois plus large que long (20 : 10), brillant et portant une vague ponctuation très superficielle, bord antérieur peu avancé, à lobe médian peu marqué; espace oculo-malaire un peu plus long que la largeur basale des mandibules; tempes un peu plus courtes que la largeur des yeux et striolées longitudinalement, comme le vertex, sur l'espace oculo-antennaire; vertex ailleurs plus ponctué que strié, les ponctuations formant cependant une certaine striation; occiput striolé transversalement et ponctué; espace oculo-ocellaire 2 fois plus long que la distance entre les ocelles postérieurs; antennes de la longueur du corps; scape près de 2,5 fois plus long que large; flagellum de 20-21 articles; article I, 4 fois plus long que large et à peine plus court que le II, tous les articles plus de 2 fois plus longs que larges.

Thorax : mésonotum 1,6 fois plus large entre les tegulae que sa longueur médiane, rétréci vers l'avant et tronqué antérieurement, à ponctuation irrégulière, plus petite et superficielle sur les lobes latéraux, orné d'une aire médiane carrée, grossièrement réticulée, occupant le tiers médian de la largeur basale et recevant les notaulices dans les angles antérieurs; sillon

préscutellaire droit et divisé par 5 carènes; disque du scutellum presque plat, petitement ponctué, plus distinctement à la base; mésopleures plus fovéolés que réticulés; carène prépectale faible, carène bordant l'acetabula des hanches II plus forte; propodéum rugueux, à partie dorsale plus longue que la postérieure; carènes parallèles et longitudinales sur la face dorsale, dont l'aboutissement constitue les dents submédianes, peu distinctes.

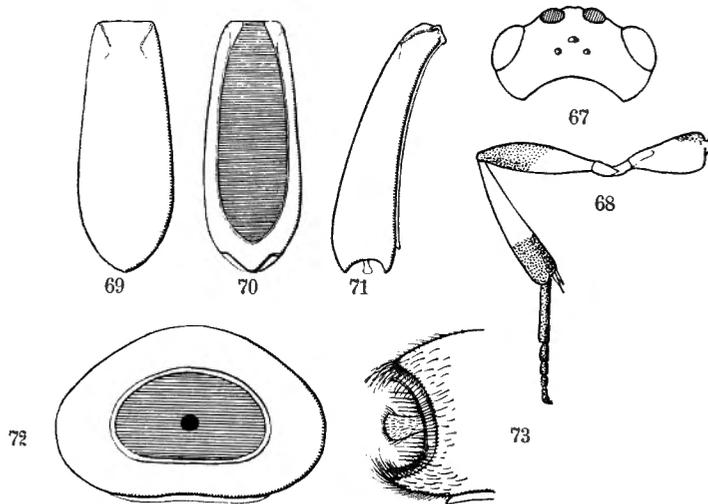


FIG. 67-73. — *Chelonus (Neochelonella) cavipodex* sp. n.

FIG. 67. — Tête, vue verticale.

FIG. 68. — Patte postérieure.

FIG. 69, 70 et 71. — Vues dorsale, ventrale et latérale de la carapace abdominale.

FIG. 72 et 73. — Vues apicale et latérale de l'apex de la carapace.

Ailes : 1^{re} abscisse de la nervure radiale un peu plus des 2/3 de la largeur du stigma; 2^e abscisse extrêmement courte, occupant à peine plus de la largeur de la 2^e nervure transverso-cubitale, celle-ci plus courte que la 1^{re} abscisse de la radiale; 3^e abscisse de cette nervure droite, mais pas absolument parallèle au côté distal du stigma; nervulus postfurcal de sa propre longueur (fig. 65).

Pattes III : hanches 2 fois plus longues que larges (26 : 13), lisses et brillantes; fémurs peu épaissis, un peu plus de 4 fois plus longs que larges (48 : 11), petitement ponctués; tibias 5 fois (46 : 9) et métatarses 6 fois (18 : 3) plus longs que larges (fig. 68).

Abdomen : allongé, légèrement rétréci à la base, 2,66 fois plus long que sa largeur préapicale et 3,8 fois plus long que sa plus grande épaisseur

(fig. 69-71); tégument à réticulation progressivement plus faible vers l'apex, à carènes longitudinales dominantes, surtout à la base; carènes basales courtes; apex légèrement épointé en dessus, plus fortement en dessous, remarquablement échancré (vu de profil); foramen apical extrêmement grand, ovale, à peu près 1,7 fois plus large que long, fortement bordé et ceinturé de longues soies (fig. 72-73); le fond du foramen est operculé par une membrane portant, au centre, un fourreau dépassant le rebord du foramen et légèrement élargi à l'apex; ce fourreau, indépendant de l'appareil copulateur, rappelle, par son aspect, des valves femelles chez certaines espèces (voir fig. 142).

Longueur : 3 mm.; ♀, inconnue.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru, riv. Kanzarue (alt. 1.200 m., 16.VII.1935) holotype ♂, 1 paratype ♂; Nyongera, près de Rutshuru (alt. 1.218 m., 18.VI.1935) 1 paratype; Rutshuru (alt. 1.235 m., 4.VII.1935) 1 paratype; 4 exemplaires.

AFFINITÉS : Par les proportions du foramen apical de la carapace abdominale, cette espèce se rapproche de l'espèce sud-africaine *Ch. socors* (WILKINSON). Elle en diffère par la coloration des pattes et probablement par la coloration des pattes et probablement par la forte échancrure de l'apex de l'abdomen, non renseignée par WILKINSON dans sa diagnose. Par la coloration des pattes, *Ch. cavipodex* s'apparente à *Ch. audeoudiae* (MUESEBECK), dont seule la ♀ fut décrite; il s'en différencie, toutefois, par la conformation très caractéristique de la nervure radiale, ainsi que par les fémurs et tibias des pattes postérieures, non particulièrement renflés.

[**Chelonus (Neochelonella) socors** (WILKINSON) (comb. nouv.).]

(Fig. 43, k.)

Chelonella socors WILKINSON, Stylops, I, 1932, p. 7.

♂ ♀. Black; legs (except the coxae) dark red testaceous to red-brown, the tarsi, hind femora, basal fourth and apical half of the hind tibiae, more strongly darkened; tibial spurs pale; stigma and wing-veins red-brown, the wings decidedly infumated.

Head transverse and finely striate, the striae longitudinal on the facial and frontal orbits, transverse on the occiput; the posterior ocelli nearer to each other than to the eyes, situated on an imaginary straight line joining the extreme posterior margins of the eyes; flagellum of ♂ with 19-20 joints.

Abdomen : carapace of the ♀ with length roughly 3.3, and of the ♂ 3.1 times the greatest depth; the foramen in the apex of the ♂ carapace

virtually oval, its breadth twice its length (length=perpendicular height on apex of carapace) (fig. 43, *k*).

Length : 3 mm.

SOUTH AFRICA : Mossel Bay, Cape Province, 5 ♂♂, XII.1921, 1 ♀, 18-30.XI.1921 (R. E. TURNER).

Type in the British Museum.

Host unknown.

15. — ***Chelonus (Neochelonella) curvimaculatus* CAMERON.**

(Fig. 43, *b* et *f*.)

Chelonus curvimaculatus CAMERON, Ann. South Afr. Mus., V, 1906, p. 34.

Chelonella curvimaculata WILKINSON, Bull. Ent. Res., XVIII, 1928, p. 393; ibidem, Stylops, I, 1932, pp. 7, 9.

Chelonus curvimaculatus PAOLI, Prod. Ent. agrar. Somalia ital., 1933, p. 343.

Black, a broad yellowish-white band on the base of the abdomen, its apex roundly dilated, its base roundly, broadly incised, the lateral basal continuation narrow; the apices of the four anterior femora broadly, their tibiae and tarsi; a broad band on the hinder tibiae near the middle and the tarsi, except at the apex, yellow, tinged with testaceous. Wings hyaline, the costa and nervures pale testaceous; the large stigma black, fuscous behind. ♀.

Length : 3 mm.

Cape Colony, Cape Town.

Alutaceous, covered with a short white pile. Base of mesonotum with a short keel down the middle; its apex broadly depressed in the middle, irregularly longitudinally striated, the striae irregularly curved, forming almost reticulations. Metanotum coarsely rugosely punctured; the sides, shortly above the middle, armed with a broad, stout, rounded tooth. Abdomen alutaceous, irregularly longitudinally striated, the striae becoming weaker towards the apex. Antennae 16-jointed; the basal joints of the flagellum elongated. Radial cellule short, the radius not reaching to the middle; in front it is as long as the stigma; the second transverse cubital nervure is faint, almost obliterated; the cubitus is faint at the base of the second cubital cellule. Tegulae black. Frontal fovea opaque. Apex of abdomen not grooved; the ovipositor as long, or slightly longer than the longer hind calcaria. In one specimen the antennal scape is red below. The apex of the metanotum has a steep, oblique slope, and is somewhat strongly, irregularly striated; the striae are twisted (fig. 43, *b* et *f*).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

CAP; NYASSALAND; ÎLE MAURICE; TANGANYIKA TERRITORY; SOUDAN ANGLO-ÉGYPTIEN; SOMALIE ITALIENNE; TRANSVAAL; CONGO BELGE : Lukuga (Tanganika), Kamogobe (Kivu), Rutshuru (Kivu).

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru (alt. 1.285 m., 2.VII.1935) 1 ♂?

L'unique spécimen des récoltes de la Mission G. F. DE WITTE se rapporte assez bien à la description de cette espèce; cependant, la carapace abdominale est plus aplatie que la figure donnée par WILKINSON (voir fig. 43, *b*) et le foramen apical de la carapace n'est que 2,5 fois plus large que long (25 : 10).

Hôtes : le Gelechide *Platyedra gossypiella* SAUND. au Tanganyika Terr., en Somalie et au Congo; élevé de *Gnorimoschema operculella* (ZELL) sur Patates douces et Tabac à l'île Maurice; *Earias insulana* BOISD. au Soudan anglo-égyptien; *Phytometra orichalcea* F. sur Pois et *Heliothis armigera* HBN. sur maïs, coton et « wild food plants » au Transvaal; *Platyedra cunctatrix* MEYR. sur un *Hibiscus* pélophile au Congo (GHESQUIÈRE, 1940, p. 145).

[***Chelonus (Neochelonella) versatilis*** (WILKINSON) (comb. nouv.).]

(Fig. 43, *d* et *e*.)

Chelonella versatilis WILKINSON, Stylops, I, 1932, p. 8.

♂ ♀. Black; scape, all trochanters and trochantines, the anterior femora, apical half of the anterior tibiae, the hind femora at base, and the front tarsi, red testaceous to red; the basal half of the anterior tibiae pale; tibial spurs, majority of the basal joint of the posterior tarsi, the basal half of the hind tibiae (except at extreme base which is black), and the basal two-fifths of the carapace, pale to white; remainder of the posterior tarsi more or less darkened; wings hyaline, the stigma and wing-veins dark brown; the carapace in a semicircular area at extreme base occasionally darkened to a varying degree.

Head transverse, striate; posterior ocelli about equidistant from each other than the eyes in the ♂, rather nearer to each other in the ♀, situated anteriorly to an imaginary straight line joining the extreme posterior margins of the eyes. *Abdomen* : carapace of the ♀ with length roughly 3,5, and of the ♂ three, times the greatest depth (fig. 43*d*); the foramen in the apex of the ♂ carapace (fig 43*e*) with breadth nearly five times its length (length = perpendicular height on apex of carapace).

Length : 3,0-3,5 mm.

ANGLO EGYPTIAN SUDAN : Tokat, 1 ♂ (type), 18.XII.1927 (J. W. COWLAND); Shambat, 1 ♂, 26.IX.1926 (H. W. BEDFORD); Kenya, 2 ♀ ♀, 16.III.1928 (H. W. BEDFORD).

Type deposited in the British Museum.

Host. The male from Toket is labelled « parasite of *Heliothis obsoleta* » the other male « on cotton », while the two females are labelled « from Pink Bollworm ».

[**Chelonus (Neochelonella) cereris** (WILKINSON) (comb. nouv.)]

(Fig. 43, a et g.)

Chelonella cereris WILKINSON, Stylops, I, 1932, p. 6.

♂ ♀. Black; the scape, trochanters and trochantines sometimes, apices of the anterior femora, the front tibiae, the middle tibiae to some extent, red to red testaceous; all tarsi darkened; tibial spurs, and a band across the carapace basally, white; wings more or less hyaline in basal half, weakly infumated in apical half; stigma and wing-veins dark red-brown; the pale band towards the base of the carapace occupies about one-fifth of the length of the carapace, is more or less circular, medianly commencing at about the apex of the basal fifth, laterally, however, commencing at the base of the carapace; the band is rather broader laterally, with the result that the apical margin of the band is very decidedly bisinuate; the basal area of the carapace enclosed by the band more or less semicircular, the diameter of the semicircle coinciding with the base of the abdomen.

Head transverse and with very well-marked striation, the striae longitudinal on the facial and frontal orbits, transverse on the occiput; the posterior ocelli nearer to each other than to the eyes, situated on or slightly anteriorly to an imaginary straight line joining the extreme posterior margins of the eyes; flagellum of ♂ with 18-20 joints, usually 20. *Abdomen* : carapace in both ♂ and ♀ with length roughly 2,8 times the greatest depth (fig. 43a); the foramen in the apex of the ♂ carapace (fig. 43g) very broad, about 16 times as broad as long (5 : 80) (length = perpendicular height on apex of carapace), extended round on the sides of the carapace to almost halfway between the apex of the carapace and the apex of the pale basal coloration.

Length : 3 mm.

SOUTH AFRICA : Ceres, Cape Province, 3 ♀ ♀, 7 ♂ ♂, IV.1925, 1 ♂, II.1921 (R. E. TURNER).

Type in the British Museum.

Host unknown.

16. — **Chelonus (Neochelonella) cereris congoanus** ssp. n.

(Fig. 61, 74-79.)

Deux spécimens ♂♂, figurant dans les récoltes de la Mission G. F. DE WITTE, paraissent bien appartenir à *Ch. cereris*, en considération de la forme très particulière du foramen apical de la carapace; ils en diffèrent, néanmoins, par la coloration et des dimensions un peu différentes de la carapace abdominale.

♂ : noir; palpes, tegulae et sclérites axillaires, pattes I (sauf hanches, article apical des tarsi et une légère enfumure sur la face supérieure des derniers articles de ceux-ci, ou les mêmes exceptions plus la majorité des

fémurs, sauf l'apex), pattes II (sauf hanches presque entièrement et une enfumure des tarsi, excepté la plus grande partie des métatarses, ou les mêmes exceptions plus la majorité des fémurs, sauf l'apex), extrême apex des hanches, trochanters, trochantelles, base des fémurs et un large anneau dans la partie médiane des tibias, une bande à la base de l'abdomen atteignant les $\frac{2}{5}$ de sa longueur, sauf le milieu à la base même, sa limite postérieure presque semi-circulaire sur la largeur de la carapace et brusquement antéro-postérieure sur les côtés, rouge testacé; scapes rouge testacé plus foncé; pattes ailleurs brun foncé à brun noirâtre, excepté la majorité des métatarses, qui sont pâles, avec les éperons des tibias II et III; ailes plus ou moins hyalines dans la $\frac{1}{2}$ proximale, légèrement enfumées dans la $\frac{1}{2}$ distale; stigma et nervures brun sombre.

Tête : transverse, 2 fois plus large que longue (52 : 26), arrondie et rétrécie derrière les yeux, largement échancrée en arrière (fig. 74); face 1,7 fois plus large que longue (34 : 20), striolée, à stries s'étendant en éventail depuis les angles supérieurs et accompagnées d'une petite ponctuation intervallaire; une fine carène médiane est distincte à la partie supérieure de la face et entre les antennes; clypéus 1,66 fois plus large que long, convexe, petitement ponctué, à bord antérieur avancé, médialement largement réfléchi; espace oculo-malaire 1,5 fois plus long que la largeur basale des mandibules; tempes un peu plus larges que les yeux, longitudinalement striolées comme les orbites frontales; vertex étroit; occiput transversalement striolé; espace oculo-oculaire près de 2 fois la distance séparant les ocelles postérieurs; antennes un peu plus courtes que le corps; scape près de 3 fois plus long que large; flagellum de 21 articles; article I 3 fois plus long que large et à peine plus long que le II.

Thorax : mésonotum 1,8 fois plus large entre les tegulae que sa longueur médiane, rétréci vers l'avant et tronqué antérieurement, très irrégulièrement ponctué, à notaulices fortement marqués par une rangée de fovéoles aboutissant à une aire basale sculptée de même, qui n'atteint par la moitié du mésonotum; lobe médian orné d'une carène longitudinale médiane; sillon préscutellaire irrégulièrement divisé par 4 carènes; disque du scutellum peu convexe, distinctement ponctué, fovolé et caréné sur les bords latéraux; mésopleures largement et irrégulièrement réticulés; bord caréné du prépectus à peu près aussi fort que celui de l'acetabula des hanches intermédiaires; propodéum réticulé, à cellules irrégulières et lisses; parties dorsale et postérieure de même longueur médiane; carènes médianes de la face dorsale et ligne de jonction des deux faces, fortes.

Ailes : stigma assez large; 1^{re} abscisse de la nervure radiale égale à la $\frac{1}{2}$ de la largeur de celui-ci, émise en oblique, un peu plus courte que la 2^e abscisse et beaucoup plus épaisse que celle-ci, qui est à peu près de même longueur que la 2^e transverso-cubitale; nervulus postfurcal de sa propre longueur (fig. 61).

Pattes III : hanches 1,5 fois plus longues que larges (28 : 18), striées vers l'apex, petitement et éparsement ponctuées à la base, à petite ponctuation rugueuse sur la face externe; fémurs 3,3 fois plus longs que larges (44 : 13), brillants et très petitement ponctués; tibias 5,5 fois (56 : 11) et métatarses 4,5 fois (22 : 5) plus longs que larges (fig. 75).

Abdomen : 1,7 fois plus long que sa largeur préapicale et près de 2,8 fois plus long que sa plus grande épaisseur (100 : 58 : 36); rétréci à la base,

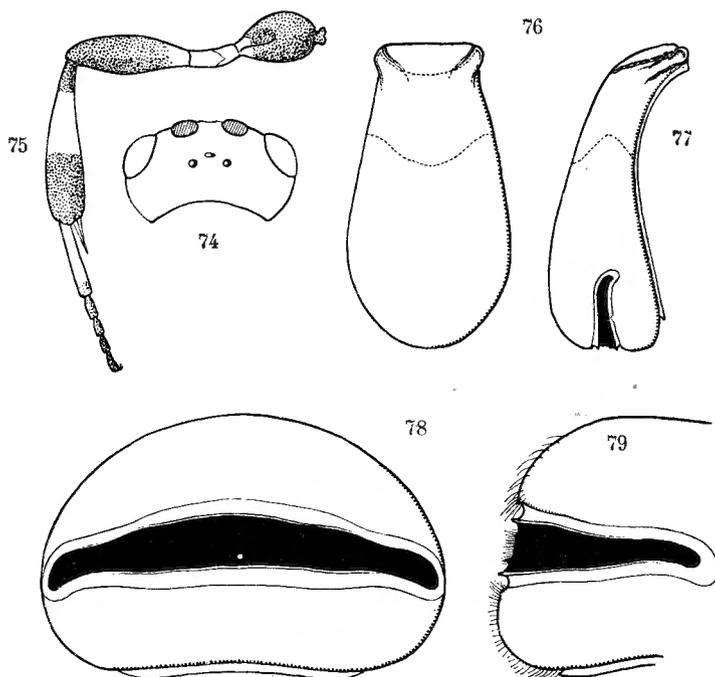


FIG. 74-79. — *Chelonus (Neochelonella) cereris congoanus* ssp. n.

FIG. 74. — Tête, vue verticale.

FIG. 75. — Patte postérieure.

FIG. 76 et 77. — Vues dorsale et latérale de la carapace abdominale.

FIG. 78 et 79. — Vues apicale et latérale de l'apex de la carapace.

largement arrondi à l'apex (fig. 76-77), à carènes longitudinales nettement dominantes, les petites carènes transversales les reliant entre elles, beaucoup plus faibles et presque inexistantes à la base; apex superficiellement rugueux; carènes basales courtes et fortement convergentes; foramen apical très large contournant entièrement l'apex de la carapace, plus long au milieu que sur les côtés, approximativement 12 fois plus large que long au milieu (80 : 6,5), plus court sur les côtés, où il est légèrement courbé vers le bas; cavité ventrale se terminant loin de l'apex (fig. 77-79).

Longueur : 3,5 mm; paratype 3 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Kanyabayongo, Kabasha (alt., 1.760 m., 7.XII.1934) holotype ♂; Rutshuru, riv. Musugereza (alt. 1.100 m., 10.VII.1935) 1 paratype ♂.

2 exemplaires.

Un spécimen ♀ d'une région différente de celle des 2 exemplaires ♂♂ pourrait peut-être appartenir à cette sous-espèce. Elle est semblable par la nervation alaire, la sculpture de la tête et du thorax, la forme de la carapace abdominale et sa tache basale, mais en diffère par les caractères suivants :

♀ : noire; palpes (sauf les articles de la base), pattes I (sauf hanches et fémurs, excepté l'apex de ces derniers), pattes II (sauf hanches, extrême apex des fémurs, 1/4 basal et 1/2 apicale des tibias), trochanters, trochantelles des pattes III, tache basale de l'abdomen, jaune-rouge testacé; tous les tarses progressivement enfumés de la base à l'apex, qui est presque noir, sauf la base des métatarses; épérons des tibias, 2^e quart des tibias III et base des métatarses, pâles.

Face un peu plus mate et plus rugueuse; lobe médian du clypéus plus étroit; flagellum de 14 articles; ponctuation du mésonotum plus dense; pas de carènes dominantes dans la sculpture de l'abdomen, qui est, par suite, plus réticulé que strié et à carènes basales plus longues; carapace 3 fois plus longue que sa plus grande épaisseur (100 : 33).

Longueur : 3,3 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Sake, lac Kivu (alt. 1.460 m., 19-22.II.1934) 1 ♀.

[*Chelonus (Neochelonella) nigricornis* (SZÉPLIGETI).]

Chelonella nigricornis SZÉPLIGETI, Mitt. Zool. Mus., Berlin, VII, 1914, p. 208.

♀. Grob runzlig, kurz und grau behaart. Kopf scheibenförmig, hinter den Augen gerundet. Wangen kurz, Augen schmal und lang, behaart. Parapsiden kurz und undeutlich. Scutellum fast gerandet, Pleuralfurche fehlt, Metanotum kurz und gestutzt, an der Basalmitte mit 2 undeutlichen Kielen. Innere Seite des Randmals länger, Nervulus weit postfurkal. Hinterleib kurz, elliptisch, an der Basis gröber gerunzelt und mit 2 Kielen; Suturen sehr undeutlich. Hinterschienen fast keulenförmig, dick.

Schwarz. Flügel hyalin, Ende braun, Randmal schwarz.

Länge 4,5 mm, Bohrer verborgen.

DEUTSCH-OSTAFRIKA, Amani, XII.1905 (SCHRÖDER).

[**Chelonus (Neochelonella) rufiscapus** CAMERON.]

Chelonus rufoscapus CAMERON, Ann. Transv. Mus., II, 1911, p. 200.

Black; a broad yellowish white band of equal width on the basal fourth of the abdomen, the antennal scape and the legs, except the coxae, red; the palpi white; wings hyaline, the stigma and nervures black, the basal nervures at the base and the transverse basal nervure testaceous; tegulae black. Densely covered with a white pile. Female.

Length : 3,5 mm.

Pretoria. October.

Antennae 16-jointed, as long as the head and thorax united. The upper inner orbits with a closely longitudinally striated border; the sides of the face closely obliquely striated. Mesonotum finely, closely punctured, the apical half in the centre reticulated, the reticulations square. Scutellum closely, minutely punctured, the basal furrow crenulated. Metanotum and pleurae alutaceous, the former more strongly than the latter; there is a keel down its centre. Base and middle of abdomen striated, the latter more closely and finely than the former. Basal two abscissae of radius equal in length, thicker than the third, the cubitus is roundly curved, bullated at the base, the transverse cubital nervure is bullated in front.

Allied to *C. curvimaculatus* CAM., from which it may be known by the red scape and legs.

[**Chelonus (Neochelonella) audeoudiae** MUESEBECK.]

Chelonus (Chelonella) audeoudiae MUESEBECK, Proc. Ent. Soc. Wash., XXXV, 1933, p. 199.

Very similar to *rufiscapus* CAMERON, but apparently differing in the shorter antennae, in the rugulose punctate face, in the sculpturing of the mesoscutum and propodeum, in the unusually swollen posterior tibiae, and in having the abdomen more extensively pale at base.

♀. : Length : 3,5 mm. *Head* very strongly transverse; receding from the eyes; eyes large, thickly covered with short pubescence; malar space shorter than clypeus; clypeus decidedly more than half as long as its apical width, finely punctate; face more than twice as broad as long, rugulose punctate; frons rugulose; vertex and occiput more finely sculptured than face; antennae 16-segmented, not so long as head and thorax combined, segments 10 to 15 not longer than broad, postocellar and ocellular lines subequal, twice the diameter of an ocellus; occipital carina strong.

Thorax stout, covered with short pubescence; mesoscutum punctate, with a low median longitudinal keel, and on the posterior middle with several short and coarse adjacent striae; notauli poorly defined; disk of scutellum broad, nearly flat, minutely punctate with a few larger punctures

along the lateral margins; the short dorsal face of propodeum rugose, with a more or less distinct longitudinal keel each side of the middle, and the posterior lateral angles acute; posterior face of propodeum nearly vertical, irregularly punctate; mesopleurum rugulose punctate, with a few smooth vertical ridges below; stigma more than half as broad as long; basal vein a little sinuate; first abscissa of radius hardly longer than second; third abscissa straight; radial cell shorter than stigma; nervulus postfurcal but slightly less than its length; posterior femur considerably thickened beyond basal third; posterior tibia slender at extreme base, unusually swollen, with numerous minute spines on the outer side; inner calcarium of posterior tibia more than half as long as metatarsus; posterior tarsus slender.

Abdomen hardly as long as thorax and a little narrower, broadly rounded at apex, rugose striate on basal half, rugose beyond, most finely so at apex; two well-developed keels from lateral margins at base, converging strongly for a short distance and then running parallel to beyond basal third of abdomen; ovipositor concealed.

Black; scape red; legs red, the posterior coxae black above; wings hyaline; stigma and veins dark brown; abdomen with more than basal third testaceous, except for a blackish spot at middle of basal margin; remainder of abdomen black.

Type-locality : Ngerengere, Tanganyika.

Paratype-locality : Tsumeb, Southwest Africa.

Type : U.S.N.M., N° 50019.

Described from two female specimens reared from *Audeoudia haltica* MEYRICK living in the seed capsules (« jumping beans ») of *Euphorbiaceae*, and communicated by D. H. SACHTLEBEN, of the Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem. The paratype has been deposited in that institution. It differs from the type in having all coxae black.

Groupe ARICHELONUS.

17. — *Chelonus (Neochelonella) rutshuricus* sp. n.

(Fig. 63, 80-83.)

♀ : noire; mandibules (sauf l'apex et l'extrême base), articles apicaux des palpes, scapes et pédicelles, pattes I (excepté les fémurs), pattes II y compris l'apex des hanches (sauf une brunissure sur les faces latérales et la face supérieure au milieu des fémurs), apex et partie inférieure des hanches, trochanters, trochantelles, majorité des fémurs (sauf une brunissure sur la partie supérieure et l'apex), au moins la 1/2 basale des tibias et métatarses des pattes III, jaune testacé; hanches ailleurs brun à brun noirâtre; fémurs I brunâtres; moitié apicale des tibias III, noirâtre; tarses III (sauf métatarses) enfumés; articles basilaires des palpes, bruns;

flagellum brun foncé; tegulae brunes; ailes très légèrement enfumées, un peu plus distinctement dans la 1/2 distale; nervure costale et stigma brun noirâtre; nervures brunes, à peine plus pâles à la base de l'aile.

♀. *Tête* : transverse, 1,7 fois plus large que longue (60 : 35), peu prolongée et arrondie derrière les yeux; occiput échancré et rebordé ainsi que les tempes; face courte et large, 2,8 fois plus large que longue (34 : 12), faiblement convexe et transversalement striolée; clypéus plat, à ponctuation petite, distincte et régulièrement espacée, 2,3 fois plus large que long, à bord antérieur avancé et tronqué, environ égal aux 2/3 des bords latéraux; ostioles faciales petites, plus distancées entre elles que des yeux; espace oculo-malaire à peine plus court que la largeur basale des mandibules (7 : 8) et sans sillon; yeux grands et allongés, 1,6 fois plus longs que larges (32 : 20); tempes près des 3/4 de la largeur des yeux, petitement striolées-ponctuées longitudinalement; front un peu déprimé derrière les antennes; vertex sculpté à peu près comme les tempes, mais plus étroitement, longitudinalement sur les orbites internes, transversalement au milieu et sur l'occiput; ocelles petits, l'antérieur incliné vers l'avant; espace oculo-ocellaire 2 fois plus long que la distance entre les ocelles postérieurs; antennes grêles, atteignant environ le milieu de l'abdomen, à peine amincies vers l'apex; scape 2,5 fois plus long que large; flagellum de 14 articles; article I près de 4 fois plus long que large et égal au II; articles préapicaux un peu plus de 2 fois plus longs que larges, article apical arrondi à son extrémité, non conique.

Thorax : aplati en dessus et en dessous (fig. 80), environ 1,75 fois plus long qu'épais (environ 1,2 à 1,3 fois chez les autres espèces de *Chelonus*); mésonotum brillant, distinctement, petitement et peu densément ponctué, orné d'une grande aire médiane subcarrée à la base, à sculpture forte et profonde, constituée de plusieurs carènes longitudinales dont les intervalles esquissent des fovéoles, celles-ci plus caractéristiques à l'avant; notaulices bien indiqués par des fovéoles, à l'avant de l'aire basale; sillon préscutellaire constitué de 6 fovéoles profondes; disque du scutellum très plat, plus large à la base que sur les côtés, brillant et très petitement ponctué; propleures à ponctuations alvéolaires à la face supérieure; mésopleures convexes, irrégulièrement fovéolés, subréticulés; prépectus à carène plus faible que le bord de l'acetabula des hanches intermédiaires; furca fortement marquée; mésosternum petitement ponctué; face dorsale du propodéum beaucoup plus longue que la postérieure, leur ligne de jonction petitement carénée et peu arquée; dents latérales faibles, submédianes peu distinctes; tégument réticulé à intervalles plus ou moins lisses et brillants.

Ailes : 1^{re} abscisse de la nervure radiale légèrement oblique, égale à la 1/2 de la largeur du stigma, à peine plus longue que la 2^e et égale à la 2^e transverso-cubitale; 3^e abscisse droite; origine de la nervure axillaire à peine indiquée (fig. 63).

Pattes III : hanches près de 2 fois plus longues que larges, lisses et brillantes sur la face supérieure, très petitement et peu densément ponctuées sur la face externe; fémurs 3 fois plus longs que larges (42 : 14), modérément renflés au milieu; tibias 4,5 fois plus longs que larges (54 : 12) et métatarses 3,5 fois.

Abdomen : carapace elliptique, allongée, plus rétrécie à l'apex qu'à la base (fig. 81), égale à la longueur du thorax plus la 1/2 de la tête, à bords latéraux assez parallèles, 2 fois plus longue que large et 3,4 fois plus longue

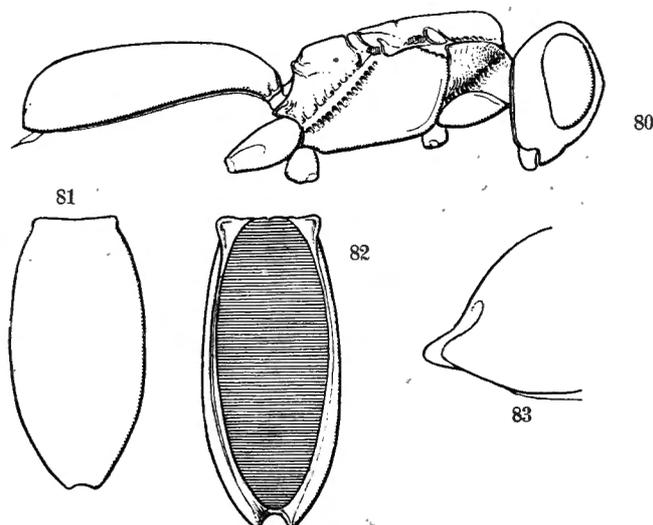


FIG. 80-83. — *Chelonus (Neochelonella) rutshuricus* sp. n.

FIG. 80 — Aspect général du corps, vu de profil.

FIG. 81 et 82. — Vues dorsale et ventrale de la carapace abdominale.

FIG. 83. — Apex de la carapace (espèce ou variation?).

qué sa plus grande épaisseur; sculpture à carènes longitudinales dominantes jusqu'aux 2/3, très fortes dans le 1/3 basal, réunies par de petites carènes transversales beaucoup plus faibles, petitement réticulées-rugueuses et plus mates dans le 1/3 apical; apex de la carapace légèrement incisé en arc de cercle, peu profondément, mais distinctement (fig. 81); cavité ventrale se terminant à l'apex; bord apical légèrement canaliculé pour permettre le passage de la tarière.

Longueur : 3,2 mm.; ♂, inconnu.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru (alt. 1.285 m., 16.X.1934) holotype ♀; idem (6.VII.1935) 1 paratype ♀.

Un spécimen unique, se trouvant dans les collections du Musée du Congo Belge et originaire du Territoire de Rutshuru (7.IV.1937, Mission prophylactique), possède les principaux caractères morphologiques de cette espèce, mais présente cependant des différences si notables, qu'il constitue vraisemblablement une espèce distincte. Cet exemplaire étant endommagé, je le conserve provisoirement sous le même nom.

♀. Palpes entièrement, pattes y compris les hanches, jaune testacé, excepté comme suit : une faible brunissure de la partie médiane des fémurs II, tarses II et III légèrement enfumés, une tache en dessus, à la base des hanches III, fémurs III, sauf la base et en dessus à l'extrême apex, 2/5 apicaux des tibias, bruns; scapes rouge testacé.

♀. Front un peu plus déprimé derrière les antennes; mésonotum à ponctuation plus distincte; aire basale constituée de fovéoles sans carènes longitudinales; partie dorsale du propodéum un peu plus inclinée; 2^e abscisse de la nervure radiale égale aux 2/3 de la 1^{re}; carapace abdominale plus longue, égale à la longueur thorax+tête, 2,2 fois plus longue que large et 3,9 fois plus longue que sa plus grande épaisseur; sculpture dépourvue de carènes longitudinales, réticulée progressivement plus finement de la base à l'apex; extrémité apicale plus distinctement excavée au milieu; échancrure du bord apical plus profonde, semi-circulaire (fig. 82-83).

Chelonus (Neochelonella) sp. : 9 ♂♂, 20 ♀♀.

Genre **ASCOGASTER** WESMAEL.

Ascogaster WESMAEL, Nouv. Mém. Acad. Sci. Belg., IX, 1835, p. 226.

Davisonia LA MUNYON, Proc. Nebrasc. Assoc., 1877.

Chelonus (Ascogaster) MARSHALL, Spec. Hym. Eur. Alg., IV, 1889, p. 267.

Ascogaster SZÉPLIGETI, Genera Insect., XXII, 1904, p. 97.

Bitomus SZÉPLIGETI, Notes Leiden Mus., XXXII, 1910, p. 89 (*syn. nov.*).

Ascogaster LYLE, Entomologist, LVII, 1924, p. 64; BAKER, Philipp. Journ. Sci., XXXI, 1926, pp. 454, 466.

Cascogaster BAKER, Philipp. Journ. Sci., XXXI, 1926, p. 454 (*syn. nov.*).

Tête transverse, parfois fortement élargie derrière les yeux; tempes larges, habituellement très convexes, parfois prolongées derrière les yeux; occiput rebordé; clypéus à bord antérieur angulaire, quelquefois dentiforme ou denté au milieu; front plus ou moins fortement excavé; antennes filiformes de plus de 20 articles et fréquemment de plus de 30; yeux glabres. Thorax arrondi ou rétréci antérieurement, parfois allongé; notaulices généralement peu distincts ou nuls; prépectus bordé; partie postérieure du mésosternum excavé et bordé; propodéum partagé transversalement en deux parties, à la jonction desquelles il est orné de 4 dents, dont les latérales plus

fortes et les submédianes parfois absentes. Ailes semblables à celles de *Chelonus*, dont elles ne diffèrent que par la présence de la 1^{re} abscisse de la nervure cubitale, séparant ainsi les premières cellules cubitale et discoïdale. Pattes à tibias habituellement fortement renflés apicalement. Carapace abdominale ovoïde ou elliptique, pointue ou arrondie à l'apex, à bords largement fléchis en dessous sur les côtés et ordinairement aussi à l'apex, à sutures absentes, exceptionnellement apparentes (sous-genre *Bitomus*); valves de la tarière cachées et courtes.

Génotype : *Ascogaster instabilis* WESMAEL.

Le faciès général et la sculpture de ce genre sont fort semblables à ceux qu'on retrouve chez les *Chelonus*. Les *Ascogaster* ne diffèrent de ceux-ci que par la présence de la 1^{re} abscisse de la cubitale et l'absence de pilosité sur les yeux. Certains auteurs considèrent que les *Chelonus* et les *Ascogaster* ne représentent qu'un seul genre, mais estiment que dans un but de commodité il est préférable de les conserver séparés. Il semble cependant bien, et la pilosité des yeux est un argument qui peut appuyer ce point de vue, que ces deux genres peuvent être considérés comme collatéraux et se conserver en tant que genres distincts.

Dans son étude sur les *Chelonini* indo-malais et australiens, CH. F. BAKER (1926, pp. 454, 482) a créé le genre *Cascogaster* pour séparer des *Ascogaster* proprement dits des espèces présentant des caractères particuliers. La majorité des caractères qui sont à la base de cette coupe se retrouve cependant chez un grand nombre d'espèces appartenant typiquement aux *Ascogaster* et notamment chez le génotype de WESMAEL, dont j'ai fait un examen minutieux.

Dans son synopsis, BAKER établit la distinction des deux genres de la façon suivante :

Median ocellus far in advance of lateral; head always sculptured very differently from mesonotum; mesonotum rather broadly rounded apically; neither lateral nor apical borders of scrobes with largely developed denticles; none of present species with acutely pointed abdomen, the ventral cavity in all cases broadly reaching apex; transverse rim of propodeum without large teeth, such teeth small or wanting; cubitus arising from prestigma; abdomen always shorter than head and thorax together (as to Malayan species) *Ascogaster* WESMAEL.

c². Median ocellus vertical and standing partly within line of lateral ocelli; head grossly areolate, like mesonotum; mesonotum somewhat longer and distinctly narrowed apicad, not broadly rounded; lateral or apical borders of scrobes with largely developed denticles; abdomen acutely pointed, the ventral concavity falling far short of reaching apex; raised transverse rim of propodeum with strongly extended teeth of great size; cubitus issuing from basal vein far from prestigma; abdomen as long as head and thorax together; propodeum grossly quadridentate *Cascogaster* g. n.

Les caractères du genre *Ascogaster* donnés par cet auteur pour les espèces malaises sont pour la plupart nettement en opposition avec ceux du génotype, dont je donne une diagnose ci-après, ainsi que d'*Ascogaster quadridentata* WESMAEL, renseigné par FAHRINGER (1904, p. 506) comme génotype.

***Ascogaster instabilis* WESMAEL (fig. 84-86).**

Tête transverse, à bords parallèles derrière les yeux, arrondie tout à fait postérieurement, très fortement échancrée en arrière; joues et tempes très développées; yeux glabres; clypéus pourvu à son bord antérieur d'une dent médiane très caractéristique et séparé de la face par un étroit sillon lisse; occiput très oblique, des ocelles postérieurs au rebord occipital; tempes et joues également rebordées; ocelle médian dépassant légèrement l'alignement antérieur des ocelles latéraux et légèrement incliné vers l'avant; antennes de 34 articles, effilées distalement, non renflées au milieu; scapes robustes, pédicelles petits. Thorax trapu; mésonotum largement arrondi vers l'avant (fig. 84); notaulices absents; mésopleures marqués en dessous d'un large sillon superficiel, fovéolé; prépectus bordé; faces dorsale et postérieure du propodéum ne présentant pas un bord tranchant à leur ligne de jonction, deux petites dents latérales présentes. Trois cellules cubitales aux ailes antérieures, dont la 2^e allongée (près de 3 fois plus longue que sa largeur); 1^{re} abscisse de la nervure cubitale complète, séparant les 1^{res} cellules cubitale et discoïdale et émise du sommet de la nervure basale très près du parastigma; cellule radiale plus courte que le stigma; nervure radiale émise au tiers distal du stigma; récurrente interstitielle; nervulus postfurcal; nervure axillaire faiblement indiquée; cellule radiale des ailes postérieures non divisée; 2^e cellule basale à peine plus courte que la $\frac{1}{2}$ de la 1^{re}. Abdomen de la longueur du thorax + la $\frac{1}{2}$ de la tête, arrondi à l'apex et faiblement rétréci à l'avant, ses bords latéraux faiblement fléchis vers le dessous; cavité ventrale atteignant presque l'apex et étroitement bordée (fig. 85 et 86).

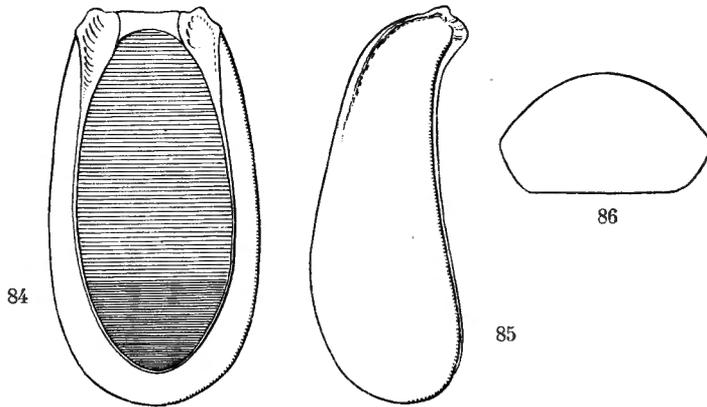


FIG. 84-86. — *Ascogaster instabilis* WESMAEL.

FIG. 84. — Schéma du mésonotum.

FIG. 85 et 86. — Vues ventrale et latérale de la carapace abdominale.

téristique et séparé de la face par un étroit sillon lisse; occiput très oblique, des ocelles postérieurs au rebord occipital; tempes et joues également rebordées; ocelle médian dépassant légèrement l'alignement antérieur des ocelles latéraux et légèrement incliné vers l'avant; antennes de 34 articles, effilées distalement, non renflées au milieu; scapes robustes, pédicelles petits. Thorax trapu; mésonotum largement arrondi vers l'avant (fig. 84); notaulices absents; mésopleures marqués en dessous d'un large sillon superficiel, fovéolé; prépectus bordé; faces dorsale et postérieure du propodéum ne présentant pas un bord tranchant à leur ligne de jonction, deux petites dents latérales présentes. Trois cellules cubitales aux ailes antérieures, dont la 2^e allongée (près de 3 fois plus longue que sa largeur); 1^{re} abscisse de la nervure cubitale complète, séparant les 1^{res} cellules cubitale et discoïdale et émise du sommet de la nervure basale très près du parastigma; cellule radiale plus courte que le stigma; nervure radiale émise au tiers distal du stigma; récurrente interstitielle; nervulus postfurcal; nervure axillaire faiblement indiquée; cellule radiale des ailes postérieures non divisée; 2^e cellule basale à peine plus courte que la $\frac{1}{2}$ de la 1^{re}. Abdomen de la longueur du thorax + la $\frac{1}{2}$ de la tête, arrondi à l'apex et faiblement rétréci à l'avant, ses bords latéraux faiblement fléchis vers le dessous; cavité ventrale atteignant presque l'apex et étroitement bordée (fig. 85 et 86).

Sculpture: tête et mésonotum de sculpture semblable, petitement, régulièrement et assez étroitement ponctués.

Ascogaster quadridentata WESMAEL (fig. 87-88 et 131).

Tête transverse, largement arrondie derrière les yeux; front faiblement excavé; joues et tempes très développées; yeux glabres; occiput oblique entre les ocelles postérieurs et le rebord occipital, rebordé ainsi que les joues et les tempes; ocelle médian ne dépassant l'alignement antérieur des ocelles latéraux que de son propre diamètre et plus ou moins fortement incliné vers l'avant (subvertical); antennes filiformes, épaissies dans leur 3^e quart, effilées dans le 4^e; bord des fosses antennaires simple; scapes grands, renflés; pédicelles petits. Thorax trapu; mésonotum rétréci et arrondi antérieurement (fig. 131), déprimé sur le tracé des notaulices; mésopleures convexes, sans dépression; prépectus caréné ventralement ainsi que la partie excavée postérieure du mésosternum; faces dorsale et postérieure du propodéum formant un angle droit, la première convexe transversalement, plus courte que la deuxième et séparées l'une

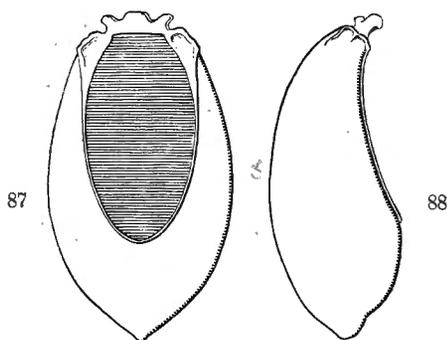


FIG. 87-88. — *Ascogaster quadridentata* WESMAEL.
Vues ventrale et latérale de la carapace abdominale.

de l'autre par un bord tranchant, ce bord orné de 4 dents, dont les deux latérales fortes et beaucoup plus fortes que les submédianes. Trois cellules cubitales aux ailes antérieures, la 1^{re} séparée de la 1^{re} cellule discoïdale; nervure cubitale émise au $\frac{1}{4}$ antérieur de la nervure basale; cellule radiale plus courte que le stigma; 1^{re} et 2^e abscisses de la nervure radiale ainsi que la 2^e nervure transverso-cubitale environ de même longueur; récurrente interstitielle; 3^e abscisse de la nervure cubitale faiblement arquée vers l'arrière; nervulus postfurcal (d'au moins la $\frac{1}{2}$ de sa propre longueur); nervure axillaire faiblement indiquée; cellule radiale des ailes postérieures non divisée. Abdomen égal à la longueur du thorax + la $\frac{1}{2}$ de la tête et légèrement acuminé à l'apex, ses bords fortement fléchis ventralement, excavation ventrale se terminant loin de l'apex (fig. 87-88).

Sculpture : tête rugueuse, c'est-à-dire petitement réticulée; mésonotum fortement réticulé à cellules grandes et irrégulières.

Les espèces malaises réunies ainsi par BAKER s'écartent, par suite, des caractères typiques du genre, mais constituent, à mon avis, un groupement spécifique pouvant être éventuellement considéré comme un sous-genre.

Par contre, les caractères attribués au genre *Cascogaster* sont bien ceux retrouvés chez les *Ascogaster* au sens de WESMAEL; le seul caractère qui ne se retrouve pas est la denticulation fortement développée du bord des fosses antennaires (borders of antennal scrobes), qui n'est pas signalé par FULLAWAY

(1919) pour *C. rugosa*, introduit par BAKER dans son genre *Cascogaster*. Tous les autres caractères se retrouvent combinés chez les espèces éthiopiennes de la collection récoltée par la Mission G. F. DE WITTE, y compris l'élongation et le rétrécissement antérieur du mésonotum (*A. stenosoma*). L'extrémité de la carapace abdominale peut être arrondie ou pointue, jusqu'à la présence d'une pointe indépendante de l'incurvation des bords laté-

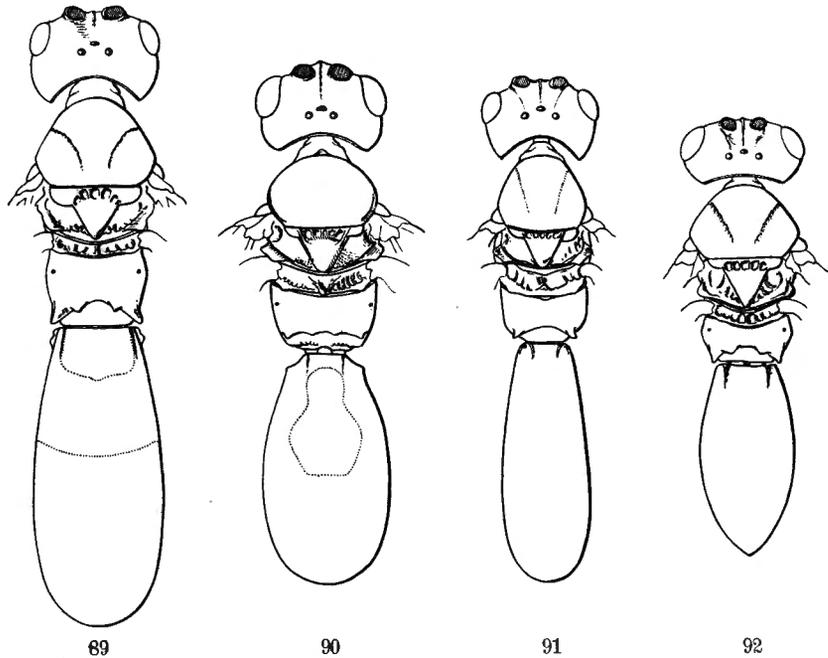


FIG. 89-92. — Variations du facies dorsal chez les *Ascogaster*.

FIG. 89. — *Ascogaster mayamotensis* sp. n.

FIG. 90. — *Asc. punctata* SZÉPLIGETI.

FIG. 91. — *Asc. stenosoma* sp. n.

FIG. 92. — *Asc. acuminata* sp. n.

raux (*A. cuspidata*), en combinaison avec les autres caractères. (Les *Ascogaster* présentent un facies assez varié, comme le montrent les figures 89-92.)

Chez toutes les espèces européennes et éthiopiennes examinées, la cubitale est distinctement émise de la basale et non du parastigma. La création du genre *Cascogaster* apporte donc une confusion et ne doit pas être maintenue. Il est toutefois certain que les caractères présentés par certaines espèces malaises justifient une subdivision dans le genre, mais non pas hors du genre.

A cette occasion on peut émettre le regret de ne pas voir les auteurs recourir plus souvent au dessin comme moyen d'expression.

Le genre *Bitomus* SZÉPLIGETI ne diffère d'*Ascogaster* WESMAEL que par la présence de la 1^{re} suture abdominale bien marquée, la 2^e étant indistincte. Les caractères de nervation sur lesquels s'est appuyé SZÉPLIGETI n'ont qu'une valeur spécifique. Je propose de considérer *Bitomus* comme sous-genre d'*Ascogaster* pour les espèces à sutures abdominales distinctes.

Le genre *Ascogaster* est cosmopolite et sa biologie ne paraît pas différer de celle des *Chelonus*. Seul *Ascogaster quadridentata* WESM. a été étudié, cependant, à ce point de vue (COX, 1932 = *Asc. carpocapsae* VIER., et ROSENBERG, 1934).

Ces Chéloniens parasitent principalement les Lépidoptères, plus rarement, semble-t-il, des Hyménoptères et Coléoptères et exceptionnellement des Diptères. Toutefois, les données sur ces dernières catégories d'hôtes sont sujettes à caution.

La faune éthiopienne ne comptait que 2 espèces d'*Ascogaster*, dont une est retrouvée dans la collection sous revue; celle-ci permet d'ajouter 7 espèces nouvelles.

Indépendamment de la création éventuelle d'un sous-genre pour les espèces malaises faisant l'objet du commentaire ci-dessus, le genre *Ascogaster* se présente comme suit :

1. Carapace abdominale dépourvue de sutures.

Sous-genre **Ascogaster** WESMAEL s. str.

Subgénétype : *Ascogaster instabilis* WESMAEL.

2. Carapace abdominale offrant 1 ou 2 sutures distinctes.

Sous-genre **Bitomus** SZÉPLIGETI (1).

Subgénétype : *Bitomus braconinus* SZÉPLIGETI.

CLEF ANALYTIQUE DES ESPÈCES ÉTHIOPIENNES.

1. Front sans carène médiane; nervure cubitale émise très près du parastigma (abdomen pourvu de deux taches latérales à la base; pattes I et II y compris les hanches, trochanters, base des fémurs et largement base des tibias des pattes III, brun sombre; antennes de 31 articles; longueur : 3,6 mm.) [**Asc. bipustulata** BRUES, ♂] (p. 135).
- Front pourvu d'une carène médiane; nervure cubitale distinctement émise à la nervure basale 2
2. Mésonotum brillant à ponctuation régulière et très marquée; abdomen orné à la base d'une tache médiane testacée lagéniforme; tegulae testacées (hanches rouge testacé, tibias postérieurs marqués d'un anneau pâle; flagellum de 40-41 articles) 18. **Asc. punctata** SZÉPLIGETI, ♂ ♀ (p. 135).

(1) Ce sous-genre n'est pas représenté dans la faune éthiopienne.

- Mésonotum pas régulièrement ponctué, ni très brillant, habituellement assez grossièrement sculpté et un peu mat; si l'abdomen est marqué de testacé, la tache n'est ni médiane, ni en forme de gourde; tegulae brun sombre ou noires 3
3. Abdomen pointu à l'apex; tête peu échancrée en arrière 4
- Abdomen pas pointu à l'apex, mais arrondi ou semi-ovoïde; tête ordinairement fortement échancrée en arrière 5
4. Extrémité de l'abdomen terminée en pointe, l'incurvation des bords latéraux régulière et débutant au tiers apical; front derrière les antennes transversalement et petitement rugueux; base des antennes, apex des hanches, trochanters, trochantelles, base des fémurs et des tibias des pattes postérieures, rouge testacé
19. **Asc. acuminata** sp. n., ♂ ♀ (p. 140).
- Extrémité de l'abdomen apicalement prolongée par une pointe ne continuant pas l'incurvation des bords latéraux, qui débute à la moitié; front derrière les antennes, lisse et brillant; antennes et pattes postérieures entièrement noir brunâtre à noir
20. **Asc. cuspidata** sp. n., ♀ (p. 143).
5. Corps étroit et allongé; abdomen 3 fois plus long que sa plus grande largeur; pattes grêles, tibias postérieurs 7 fois plus longs que larges à l'apex et en majeure partie rouge testacé
21. **Asc. stenosoma** sp. n., ♂ ♀ (p. 145).
- Corps pas particulièrement étroit et allongé; abdomen 2 fois ou un peu plus de 2 fois plus long que sa plus grande largeur; pattes plutôt robustes, tibias postérieurs pas plus de 5,5 fois plus longs que larges à l'apex et en majeure partie noirs 6
6. Tête élargie derrière les yeux; front derrière les antennes rugueux et mat; antennes de 42 articles; apophyses dentiformes du propodéum très fortes 22. **Asc. mayamotensis** sp. n., ♂ ♀ (p. 149).
- Tête rétrécie derrière les yeux; front derrière les antennes lisse ou striolé, toujours plus brillant que le vertex; antennes de moins de 40 articles; apophyses dentiformes du propodéum faibles 7
7. Mésonotum distinctement rétréci à l'avant; abdomen ovoïde à l'apex et légèrement rétréci à la base; vertex rugueux sans stries longitudinales 23. **Asc. cava** sp. n., ♂ (p. 152).
- Mésonotum arrondi antérieurement; abdomen arrondi à l'apex et distinctement rétréci à la base; vertex longitudinalement strié ou striolé 8
8. Face ruguleuse-ponctuée, à rugules marquant une tendance très nette à se diriger vers le clypéus; occiput strié transversalement; hanches et fémurs des pattes postérieures en majeure partie noirs
24. **Asc. cognata**, sp. n., ♂ ♀ (p. 154).

- Face petitement réticulée-rugueuse, sans rugules se dirigeant vers le clypéus; occiput sans stries transversales; hanches et fémurs des pattes postérieures en majeure partie rouge testacé
25. **Asc. patula** sp. n., ♂ ♀ (p. 157).

[**Ascogaster bipustulata** BRUES.]

Ascogaster bipustulata BRUES, Ann. South. Afr. Mus., XIX, 1924, p. 105.

♂. Length : 3,6 mm. Black, with a pair of pale lateral spots at the base of the abdomen; basal third of antennae, mandibles, four anterior legs, including coxae, posterior trochanters, base of femora and base of tibiae broadly, dull brown; wings hyaline at base, with a cloud on the apical half, strongest below the stigma; veins fuscous, stigma black; body clothed with glistening pale hair, especially noticeable on the face, pleurae and legs. Head finely rugose-reticulate, more minutely so on the face, forming indications of striae on the cheeks; clypeus closely punctate. Antennae 31-jointed; first and second flagellar joints equal, each nearly as long as the scape and three times as long as thick, following growing shorter, those before apex becoming but little longer than wide. Eyes oval, as wide as the malar space which bears no groove; face convex, without distinct median carina above; the head nearly twice as wide as long and distinctly wider than the thorax. Mesonotum reticulate behind, very finely so in front, without parapsidal furrows. Scutellum rugose-punctate, its curved basal furrow composed of elongate, foveate impressions. Propodeum regularly reticulate, the upper posterior angles produced into acute spines. Pleurae and sterna punctate reticulate, more coarsely so posteriorly. Abdomen distinctly reticulate near base, very minutely so apically. Radial cell, on the costa distinctly shorter than the stigma; third section of radial vein fully twice as long as the second and meeting it at but little more than a right angle; first section two-thirds as long as the second and equal to the second transverse cubitus; first section of cubitus sinuate, second curved; recurrent nervure entering the second cubital cell near its base; first discoidal cell not petiolate, broad, but nearly parallel, nervulus entering at the basal third; nervulus arising near the lower corner of the cell; radial cell in hind wing broad at base, evenly narrowed to the tip.

Type from M'fongosi, Zululand (W. E. JONES), Dec. 1916.

18. — **Ascogaster punctata** SZÉPLIGETI.

(Fig. 90, 93-109 et 123.)

Ascogaster punctata SZÉPLIGETI, Voy. ALLUAUD JEANNEL, Afr. OF. Hym., IV, 1914, p. 186.

♂. Tête transversale, élargie derrière les yeux, densément ponctuée, mate. Antennes de 40 articles environ, scape oviforme, deux fois plus long

que large; troisième article trois fois plus long que large et aussi long que le quatrième. Mésonotum luisant, ponctué, avec un sillon plat en avant, parapsides absents. Scutellum et mésopleures ponctués; métathorax finement rugueux, écourté, avec deux dents distinctes. Ptérostigma avec des côtés également longs; premier segment radial un peu plus court que le deuxième et aussi long que la deuxième nervure transverso-cubitale. Abdomen finement chagriné-rugueux, elliptique, un peu plus étroit en avant; les carènes de la base indistinctes. Hanches postérieures deux fois plus longues qu'épaisses.

Noir; palpes, scape et pattes testacés, tibiais intermédiaires et postérieurs et tarses postérieurs bruns, les premiers blancs à la base; une tache brune sur les hanches en dessus. La base de l'abdomen avec une double tache jaune. Ailes hyalines, ptérostigma et nervures noirs.

Longueur : 4 mm.

AFRIQUE ORIENTALE ANGLAISE : mont Kenya, forêts inférieures, alt. 2.400 m., st. n° 39, janvier 1912.

Dans les récoltes faites au Parc National Albert figure une série de 29 individus qui appartiennent sans aucun doute à cette belle espèce. La description, plus complète que ne le sont habituellement celles de SZÉPLI-GÉTI, présente cependant des lacunes; je crois donc utile de donner ici une redescription de cette espèce d'après les spécimens de la collection de la Mission G. F. DE WITTE.

♂ ♀ : noirs; mandibules (sauf l'apex), pièces buccales, palpes, tegulae, hanches (sauf une tache sur la face supérieure des hanches III), jaune testacé; scapes (sauf une tache sur la face interne à la partie supérieure), pédicelles sur la face externe et parfois la base du 1^{er} article flagellaire, sclérites axillaires et nervures à l'extrême base de l'aile, pattes ailleurs (sauf comme suit), une grande tache médiane en forme de gourde sur l'abdomen et rebord de la cavité ventrale de celui-ci, rouge testacé (tache de l'abdomen de proportion un peu variable, mais de forme générale constante); bord antérieur du clypéus, sutures métanotale et méso-métapleurale rougeâtres; tarses I rouge brunâtre, article apical noir; tibiais II légèrement bruns, plus intensément sur la face supérieure, excepté un anneau près de la base; tarses II brun rougeâtre; article apical noir; apex des fémurs III, tibiais (sauf un large anneau situé un peu avant la base) et tarses III, noirs; éperons des tibiais II et III, anneaux des tibiais II et III, pâles, ces derniers parfois un peu jaunâtres; tache allongée sur les hanches III, brune; ailes pas tout à fait hyalines; nervure costale, bord antérieur du stigma et métacarpe noirâtres; stigma et nervures ailleurs, bruns; nervures des ailes postérieures brun très pâle.

♂ ♀ (fig. 90). *Tête* : transverse 1,6 fois plus large que longue (65 : 40), légèrement rétrécie et très convexe derrière les yeux, pas très fortement

excavée en arrière; face 1,5 fois plus large que longue (40 : 27), un peu mate, fortement ponctuée, plus faiblement sur les côtés, à ponctuations séparées par une distance égale ou légèrement inférieure à leur diamètre, pourvue d'un tubercule médian à la partie supérieure; clypéus 1,5 fois plus large que long (28 : 18), à bord antérieur avancé, largement arrondi et réfléchi au milieu (fig. 93), à tégument un peu plus petitement ponctué que la face, sauf près du bord antérieur; sillon basal faible; palpes maxillaires très allongés, les 2 articles apicaux presque égaux aux deux premiers

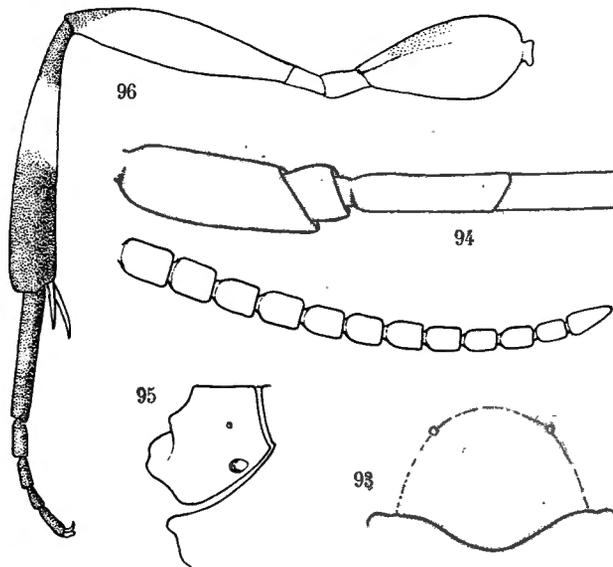


FIG. 93-96. — *Ascogaster punctata* SZÉPLIGETI.

FIG. 93. — Schéma du clypéus. >

FIG. 94. — Base et sommet de l'antenne.

FIG. 95. — Profil du propodéum.

FIG. 96. — Patte postérieure.

articles réunis du flagellum; ostioles faciales petites, 1,5 fois plus distantes l'une de l'autre que des yeux; espace oculo-malaire un peu plus long que la largeur basale des mandibules; tempes larges, 1/4 plus larges que les yeux et fortement ponctuées ainsi que les joues; front presque lisse à finement ridé derrière les antennes, portant une courte et assez faible carène entre ces dernières; vertex très fortement ponctué, plus profondément et plus densément que la face; espace oculo-ocellaire 2 fois plus long que la distance entre les ocelles postérieurs; ocelle médian situé sur l'alignement antérieur des ocelles latéraux et incliné vers l'avant; scape grand, un peu moins long que les yeux (28 : 30); flagellum très effilé distalement, de 40-41 articles, article I, 4 fois plus long que large et un peu plus long que le II (fig. 94).

Thorax : mésonotum un peu plus étroit entre les tegulae que la tête et 1,5 fois plus large que long, arrondi en avant (fig. 123), brillant, fortement et très régulièrement ponctué, à ponctuations rondes, profondes et séparées par une distance moindre que leur propre diamètre, les intervalles lisses; notaulices totalement absents (SZÉPLIGETI — sillon plat en avant?); sillon préscutellaire bien marqué, mais pas très large, irrégulièrement divisé; disque du scutellum en triangle équilatéral, à faible convexité, un peu plus petitement ponctué que le mésonotum; axillae grossièrement ruguleuses-ponctuées; pro- et mésopleures ponctués, ceux-ci très faiblement déprimés en dessous; carène prépectale faible, limitée au sternum; furca lisse; acetabula des hanches intermédiaires bordé d'une carène forte, lamellaire latéralement; métapleures rugueux; propodéum à partie dorsale un peu plus longue que la partie postérieure, formant entre elles un angle accusé, mais leur ligne de jonction non carénée; apophyses latérales dentiformes faibles, les submédiennes peu marquées (fig. 95); tégument petitement réticulé-ponctué, apparaissant finement rugueux à faible grossissement.

Ailes : 1^{re} abscisse de la nervure radiale variable, environ égale aux 2/3 de la largeur du stigma, égale à la 2^e abscisse ou un peu plus longue, toujours plus longue que la 2^e transverso-cubitale, émise un peu au delà de la moitié du stigma; nervure cubitale émise du sommet de la nervure basale peu avant le parastigma; récurrente légèrement antéfurcale (fig. 97-106); nervure axillaire assez bien marquée; cellule radiale des ailes postérieures rétrécie au milieu.

Pattes III : hanches 2 fois plus longues que larges (50 : 25), brillantes, petitement et éparsément ponctuées, obliquement striolées à la face supérieure vers l'apex; fémurs amincis à la base, près de 4,5 fois plus longs que larges (75 : 17) et petitement ponctués; tibias près de 6 fois plus longs que leur largeur apicale (95 : 16); métatarses 5,7 fois plus longs que larges (40 : 7) (fig. 96).

Abdomen : carapace elliptique, un peu plus longue que le thorax; 1,7 fois plus longue que large et 2,5 fois plus longue que sa plus grande épaisseur, plus étroite à la base et fortement épaissie à l'apex; carènes basales courtes, indistinctes; tégument assez mat, petitement et régulièrement réticulé, un peu plus finement vers l'apex; cavité ventrale se terminant loin de l'apex (fig. 107-109).

Longueur : 4 à 4,5 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LAVE : Nyasheke, volcan Nyamuragira (alt. 1.820 m., 14-26.VI.1935) 8 ♀♀, 17 ♂♂; Gitebe, volcan Nyamuragira (alt. 2.324 m., 14-26.VI.1935) 3 ♀♀, 1 ♂.

29 exemplaires : 18 ♂♂, 11 ♀♀.

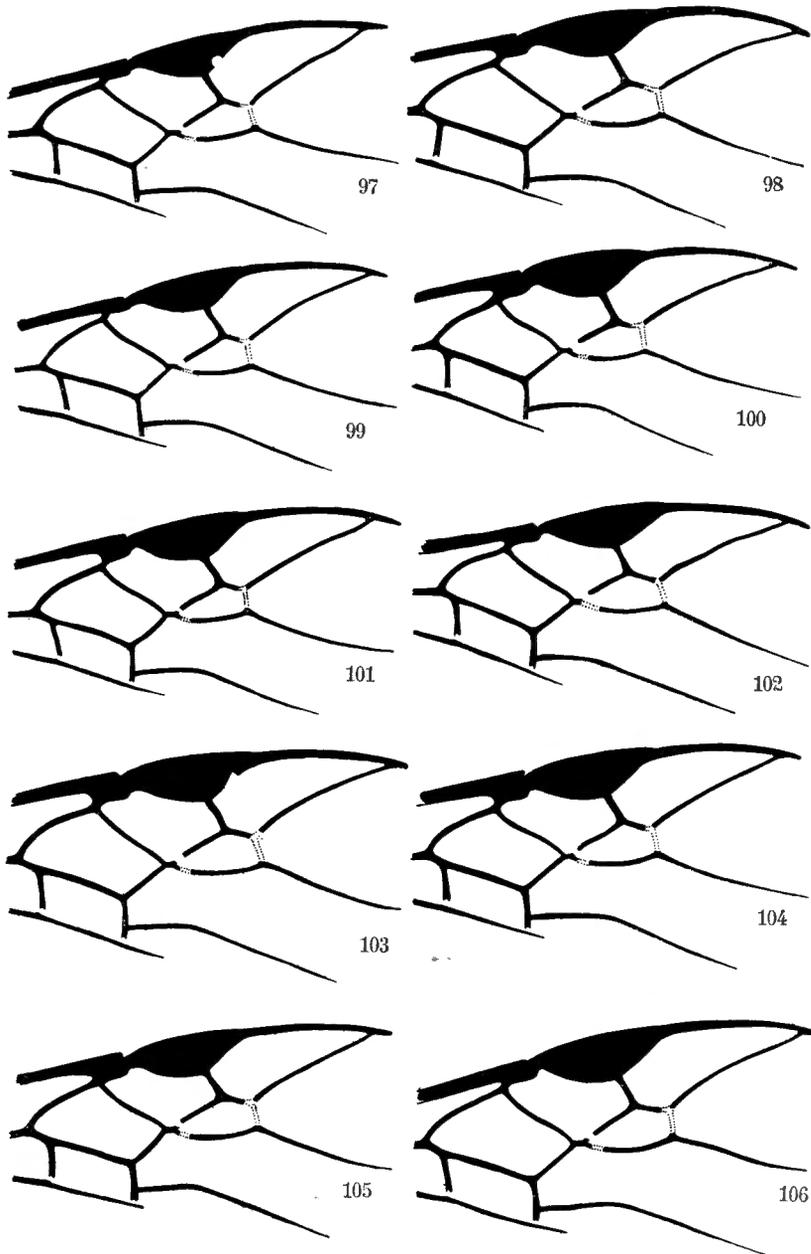


FIG. 97-106. — *Ascogaster punctata* SZÉPLIGETI.

Détails partiels de la nervation alaire montrant la faible amplitude des variations; figures impaires, ailes de ♂♂; figures paires, ailes de ♀♀.

OBSERVATIONS : D'après l'observation de BAKER (1926, p. 467), cette espèce se rapproche, par la sculpture de la tête et du thorax, des espèces australiennes, caractérisées, d'après cet auteur, par une simple ponctuation, au lieu de l'habituelle fovéolation ou ponctuation rugueuse. *Ascogaster punctata* est une espèce totalement différente des autres espèces récoltées par la Mission G. F. DE WITTE.

Les dessins d'une partie de l'aile antérieure (fig. 97-106) indiquent la variation de la nervation. Cette variation est assez faible et la 1^{re} abscisse de la nervure radiale ne montre pas, chez ces spécimens, de tendance à

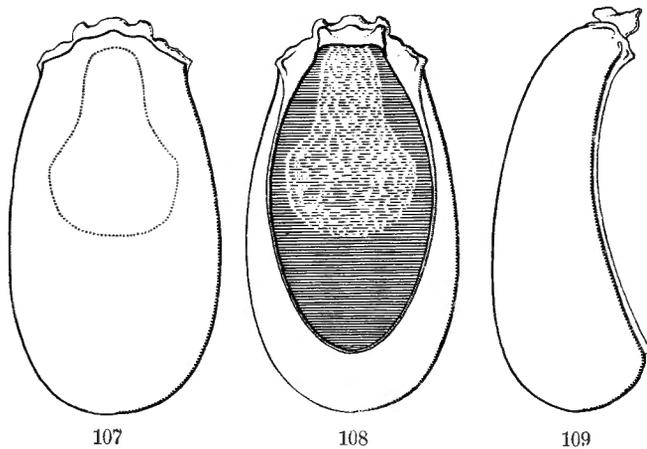


FIG. 107-109. — *Ascogaster punctata* SZÉPLIGETI.
Vues dorsale, ventrale et latérale de la carapace abdominale.

être plus courte que la 2^e, ainsi que le renseigne SZÉPLIGETI pour le type ♂ qu'il décrit. Cette espèce se distingue encore des autres *Ascogaster* par le rétrécissement de la cellule radiale des ailes postérieures.

19. — *Ascogaster acuminata* sp. n.

(Fig. 92, 110-115 et 127.)

♂ : noir; mandibules (sauf l'apex), palpes, pattes I et II (sauf la base des hanches I et la plus grande partie des hanches II, ainsi que l'article apical des tarsi), apex des hanches, trochanters, trochantelles, base des fémurs et des tibias des pattes III, scapes, pédicelles et plus ou moins fortement les trois premiers articles flagellaires ou toute la moitié proximale du flagellum, rouge testacé; fémurs et tarsi II présentent une très légère enfumure sur la face dorsale; fémurs et tibias III ailleurs, noirs à brun rougeâtre; flagellum ailleurs brunâtre; ailes à peu près hyalines dans la moitié proximale, fortement enfumées dans la moitié distale; stigma et nervures brun foncé.

♂. *Tête* : transverse, 2 fois plus large que longue (66 : 33), arrondie et rétrécie derrière les yeux; face 1,7 fois plus large que longue (38 : 22), rugueuse, pourvue d'une faible carène médiane qui se continue entre les antennes, où elle est très forte, jusque près de l'ocelle antérieur; clypéus 1,6 fois plus large que long (26 : 16), faiblement différencié de la face, ponctué, à bord antérieur fortement arrondi et portant un petit lobe médian réfléchi; espace oculo-malaire 1,4 fois plus court que la largeur des yeux (14 : 20); tempes un peu plus larges que la largeur des yeux; front derrière les antennes, transversalement et petitement ruguleux, beaucoup moins fortement sculpté que le vertex, celui-ci fortement ruguleux-réticulé; occiput substrié transversalement; ocelle antérieur placé sur l'alignement antérieur des ocelles latéraux, ces derniers à peine plus près de l'autre que des yeux;

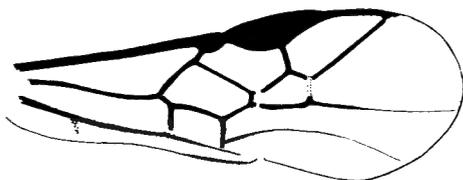


FIG. 110. — *Ascogaster acuminata* sp. n.
Nervation de l'aile antérieure.

antennes environ de la longueur du corps; scape 3 fois plus long que large; flagellum de 34 articles; article I, 3 fois plus long que large, à peine plus court que le II et égal aux 2/3 de la longueur du scape.

Thorax : mésonotum 1,5 fois plus large entre les tegulae que sa longueur médiane, peu allongé, rétréci en avant et arrondi médialement à la partie antérieure (fig. 127), grossièrement réticulé, à cellules grandes, irrégulières et à peu près lisses, disparaissant sur la partie externe des lobes latéraux; notaulices apparents par la légère convexité du lobe médian; sillon pré-scutellaire constitué par 5 augets; disque du scutellum ruguleux; mésopleures réticulés, plus régulièrement et plus lisses que le mésonotum; carène pré-pectale forte, carène de l'acetabula des hanches intermédiaires également forte, sublamellaire; propodéum grossièrement réticulé, partie dorsale légèrement plus courte au milieu que la partie postérieure, leur ligne de jonction plus ou moins carénée; dents latérales assez fortes, les submédianes un peu moins fortes (fig. 111-112).

Ailes : stigma 1/3 plus long que la cellule radiale; 1^{re} abscisse de la nervure radiale égale aux 2/3 de la largeur du stigma, un peu plus courte que la 2^e abscisse, légèrement plus longue que la 2^e transverso-cubitale et à peine plus longue que la moitié de la 1^{re}; nervure cubitale émise près du sommet de la basale (fig. 110).

Pattes III : hanches 2 fois plus longues que larges (30 : 15), brillantes, légèrement ponctuées en dessus, striées transversalement sur la face externe; fémurs fusiformes, 3,75 fois plus longs que larges au milieu (45 : 12) et très finement rugueux; tibias fortement renflés distalement, 4,3 fois plus longs que la largeur apicale (52 : 12), métatarses comprimés et près de 4,5 fois plus longs que larges (22 : 5) (fig. 113).

Abdomen : carapace à peine plus longue que le thorax, environ 2 fois plus longue que large et 3 fois plus longue que sa plus grande épaisseur (98 : 48 : 32), à bords assez parallèles et conique à l'apex; cavité ventrale se terminant loin de l'apex; tégument réticulé et légèrement fovéolé dans les intervalles, sans carènes longitudinales dominantes, sculpture beaucoup plus fine vers l'apex (fig. 114 et 115).

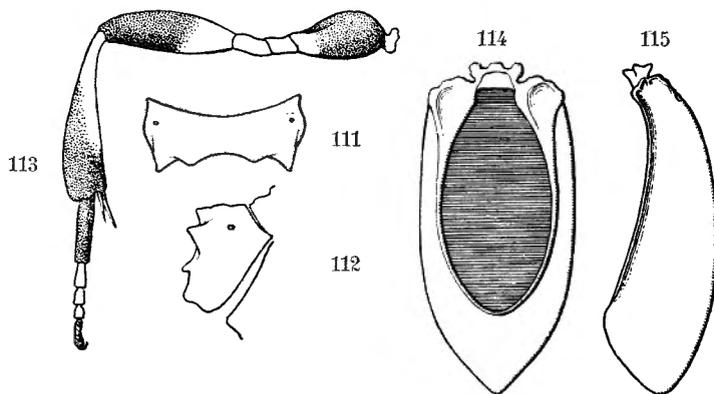


FIG. 111-115. — *Ascogaster acuminata* sp. n.

FIG. 111. — Vue dorsale du propodéum. FIG. 112. — Profil du même.

FIG. 113. — Patte postérieure.

FIG. 114 et 115. — Vues ventrale et latérale de la carapace abdominale.

Je trouve, par ailleurs, dans les collections du Musée du Congo Belge, deux exemplaires ♀♀ provenant d'un élevage, qui me paraissent devoir appartenir à cette espèce; elles diffèrent des ♂♂ principalement par la coloration des pattes.

Extrême apex des hanches, trochanters, trochantelles, extrême base et apex des fémurs, tibias et tarses des pattes I et II (trochanters et trochantelles I assez bruns, tibias I et II vers l'apex et leurs tarses, enfumés), extrême apex des hanches, trochanters, base des tibias et les 3/4 de leur face inférieure, des pattes III, rouge testacé; hanches et fémurs I et II ailleurs, brun foncé; base des scapes noire. Espace oculo-malaire un peu plus long et yeux un peu moins larges que chez les ♂♂ (15 : 18); antennes au moins de la longueur du corps, épaissies au milieu, effilées à l'apex; flagellum de 37 articles; articles au plus fort épaississement, plus larges que longs; articles apicaux plus longs que larges.

Longueur : 2,8 à 3,6 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

CONGO BELGE : Rutshuru (Kivu) (VI.1937 — J. GHESQUIÈRE — n° 4549) 1 ♂, Musée R. Hist. Nat. Belg.; Rutshuru (X.1937 — J. GHESQUIÈRE) 1 ♂; Rutshuru (XII.1937 — J. GHESQUIÈRE — n° 5606) 2 ♀ ♀, Mus. Congo Belge.

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru (alt. 1.285 m., 28.VII.1933) 1 ♂; Rutshuru, riv. Lubirizi (alt. 1.285 m., 13.VII.1935) holotype ♂; Rutshuru, riv. Fuku (alt. 1.250 m., 5.VII.1935) 1 ♂; Rutshuru, riv. Kanzarue (alt. 1.200 m., 15.VII.1935) 5 ♂♂.

8 exemplaires ♂♂.

OBSERVATIONS : Un spécimen de Kanzarue, correspondant aux autres caractères de la description, possède des antennes brunies seulement vers l'apex, tandis que les fémurs et tibias des pattes III sont entièrement rouge testacé, sauf le tiers distal de ces derniers, qui est enfumé; cet exemplaire est également d'une taille légèrement plus forte : 3,75 mm.

Hôtes : Le spécimen portant le n° 4549 a été obtenu par l'entomologiste GHESQUIÈRE dans des tomates pourries et est renseigné « ex pupes de Diptère Agromyzide : *Melanagromyza* sp. »; les 2 exemplaires ♀ ♀ portant le n° 5606 sont renseignés « ex pupes de Diptères en même temps que des chenilles foreuses, dans des fruits de *Cordia africana* (Boraginacées) ».

20. — *Ascogaster cuspidata* sp. n.

(Fig. 116-122 et 125.)

♀ : noire; apex des fémurs, tibias et tarses des pattes I (ces derniers enfumés apicalement), rouge testacé; tarses des pattes II et mandibules légèrement rougeâtres au milieu; palpes brunâtres; flagellum noir brunâtre; ailes légèrement enfumées, les antérieures plus fortement dans la moitié distale et notamment sous le stigma; stigma et nervures brun foncé.

♀. Tête : 1,7 fois plus large que longue (56 : 32), arrondie et faiblement rétrécie derrière les yeux; face 1,4 fois plus large que longue (33 : 23), faiblement convexe, pourvue d'une ligne médiane légèrement convexe, assez superficiellement réticulée, principalement au milieu; clypéus faiblement différencié de la face, 1,4 fois plus large que long (20 : 14), ponctué irrégulièrement et assez superficiellement, à bord antérieur arrondi et pourvu d'un petit lobe médian réfléchi, lisse et brillant (fig. 117); espace oculomalaire un peu plus court que la largeur des yeux, ceux-ci 1,5 fois plus longs que larges (26 : 17); tempes un peu plus courtes que la longueur des yeux; fosses antennaires séparées par une carène étroite s'étendant de la partie supérieure de la face jusqu'à l'ocelle antérieur; front lisse derrière les antennes; vertex réticulé, à cellules allongées; tempes plus superficiellement sculptées, à peu près striées; ocelle médian situé sur l'alignement

antérieur des ocelles postérieurs, ceux-ci un peu plus près l'un de l'autre que des yeux; antennes un peu plus longues que le corps; scape près de 3 fois plus long que large; flagellum de 32 articles; article I, 2,5 fois plus long que large, égal au II et plus court que le scape.

Thorax : mésonotum 1,3 fois plus large devant les tegulae que sa longueur médiane, peu allongé, légèrement rétréci en avant et arrondi médialement à la partie antérieure (fig. 125); lobe médian plus proéminent que

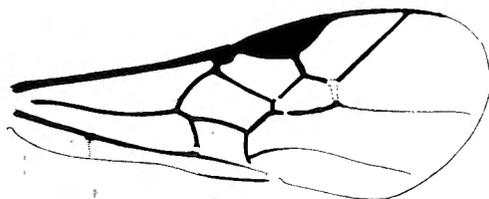


FIG. 116. — *Ascogaster cuspidata* sp. n.
Nervation de l'aile antérieure.

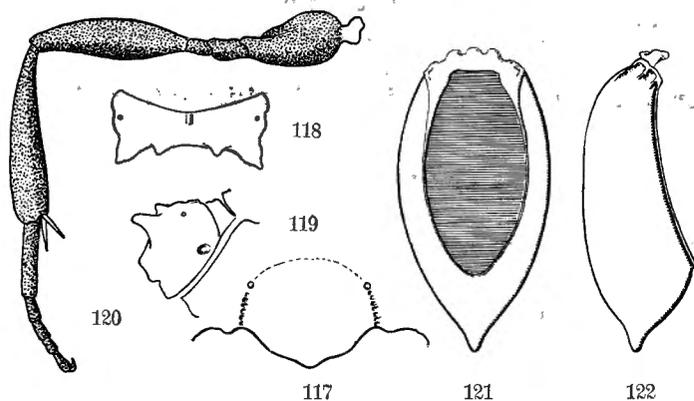


FIG. 117-122. — *Ascogaster cuspidata* sp. n.

FIG. 117. — Schéma du clypéus. FIG. 118. — Vue dorsale du propodéum.

FIG. 119. — Profil du même. FIG. 120. — Patte postérieure.

FIG. 121 et 122. — Vues ventrale et latérale de la carapace abdominale.

les latéraux; les notaulices sont, par suite, assez apparents; tegument grossièrement réticulé, à cellules très irrégulières; disque du scutellum grossièrement rugueux; mésopleures réticulés à peu près comme le mésonotum; carène prépectale assez forte ainsi que celle bordant l'acetabula des hanches intermédiaires; propodéum grossièrement réticulé, partie antérieure à angle droit et plus courte au milieu que la postérieure, leur ligne de jonction carénée et paraissant fortement concave par suite du fort développement des dents latérales, les dents submédianes également fortes (fig. 118 et 119)!

Ailes : stigma plus long que la cellule radiale, celle-ci cultriforme; 1^{re} et 2^e abscisses de la nervure radiale et 2^e nervure transverso-cubitale d'égale longueur, égales à un peu plus de la moitié de la longueur de la 1^{re} transverso-cubitale; nervure cubitale émise environ au 1/4 antérieur de la basale (fig. 116).

Pattes III : hanches 1,6 fois plus longues que larges (30 : 18), assez mates, transversalement striolées en dessus, petitement rugueuses sur la face externe; fémurs fusiformes, un peu plus de 4 fois plus longs que leur largeur médiane (50 : 12), petitement rugueux à chagrinés; tibias 5 fois plus longs que leur largeur apicale (60 : 12); métatarses un peu comprimés, 4 fois plus longs que larges (24 : 6) (fig. 120).

Abdomen : égal à la longueur du thorax plus la moitié de la tête, légèrement plus de 2 fois plus long que sa plus grande largeur et 3,33 fois plus long que sa plus grande épaisseur, fortement aminci vers l'apex, où il se termine par un prolongement aigu indépendant de l'incurvation des bords latéraux, tégument à réticulation grossière et à carènes longitudinales dominantes à la base, progressivement plus fine ensuite; cavité ventrale se terminant loin de l'apex (fig. 121 et 122).

Longueur : 3,2 mm.; ♂, inconnu.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru (alt. 1.285 m., 4.VII.1935) holotype ♀; Rutshuru, Buhanya (alt. 1.200 m., 6.VII.1935) 1 paratype ♀.

21. — *Ascogaster stenosoma* sp. n.

(Fig. 91, 124, 132-135 et 135^{bis}.)

♂ ♀ : noirs; palpes, base de la nervure costale et pattes, excepté comme suit, rouge testacé; tarses I légèrement, II un peu plus fort, III fortement, brun rougeâtre; article apical noirâtre; base des hanches III noire; apex des tibias III enfumé sur une plus ou moins grande distance chez la ♀; chez le ♂, la coloration des pattes est variable (elle l'est peut-être aussi chez la ♀, mais le nombre des spécimens représentant ce sexe ne permet pas d'en juger); hanches III noires (sauf à l'apex, plus ou moins largement, et à la face inférieure, ces parties rouge testacé); fémurs II parfois brunis, tibias presque toujours; enfumure des tibias III beaucoup plus étendue, occupant parfois presque l'entièreté, sauf la base, et plus prononcée, en sorte que les tibias paraissent noirâtres; éperons des tibias pâles; mandibules rouge sombre vers l'apex; scapes fréquemment légèrement rouge testacé sur une face; flagellum brun foncé; ailes distinctement jaunâtres, légèrement enfumées sous le stigma; stigma et nervures brun foncé.

♂♀ (fig. 91). *Tête* : transverse, à peine plus de 2 fois plus large que longue (54 : 26), fortement prolongée et un peu rétrécie derrière les yeux, très échancrée en arrière; face 1,4 fois plus large que longue (34 : 24), faiblement convexe, ruguleuse et ornée d'un petit tubercule médian à la partie supérieure, qui se continue en carène sublamellaire entre les antennes, pour devenir ensuite très fine jusque près de l'ocelle antérieur; clypéus 1,8 fois

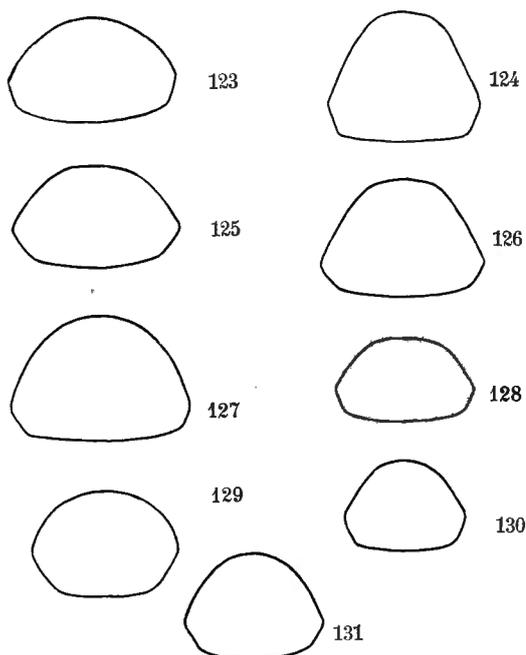


FIG. 123-131. — *Ascogaster* : schéma de la forme du mésonotum.

FIG. 123. — *Asc. punctata* SZÉPLIGETI.

FIG. 124. — *Asc. stenosoma* sp. n.

FIG. 125. — *Asc. cuspidata* sp. n.

FIG. 126. — *Asc. mayamotensis* sp. n.

FIG. 127. — *Asc. acuminata* sp. n.

FIG. 128. — *Asc. patula* sp. n.

FIG. 129. — *Asc. cognata* sp. n.

FIG. 130. — *Asc. cava* sp. n.

FIG. 131. — *Asc. quadridentata* WESMAEL.

plus large que long au milieu, petitement et éparsement ponctué, discalement convexe, à bord antérieur fortement arrondi et pourvu d'un petit lobe médian subdentiforme; espace oculo-malaire environ 1,5 fois plus court que la largeur des yeux; ceux-ci relativement petits, près de 1,5 fois plus longs que larges (25 : 17); tempes distinctement plus larges que les yeux et superficiellement sculptées, parfois presque lisses; front lisse derrière les antennes; vertex ruguleux plus fortement et tendant moins vers une réticu-

lation que la face; espace oculo-ocellaire 1,3 fois plus grand que la distance entre les ocelles postérieurs, l'ocelle médian dépassant à peine ceux-ci et incliné vers l'avant; antennes effilées, plus longues que le corps; scape 3 fois plus long que large; flagellum de 32-34 articles, article I, 4 fois plus long que large, plus court que le scape et à peine plus long que le II.

Thorax : allongé, mésonotum $1/3$ plus large devant les tegulae que sa longueur médiane (48 : 36), fortement rétréci en avant (fig. 124), à sculpture ruguleuse transversalement, plus petite en avant et sur les côtés, réticulée à cellules assez grandes au milieu à la base; notaulices faiblement indiqués

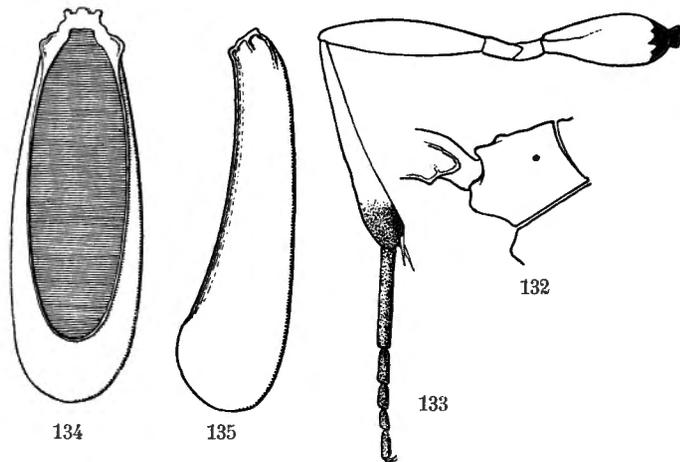


FIG. 132-135. — *Ascogaster stenosoma* sp. n.

FIG. 132. — Profil du propodéum. FIG. 133. — Patte postérieure.
FIG. 134 et 135. — Vues ventrale et latérale de la carapace abdominale.

ou nuls; sillon préscutellaire assez large, arqué postérieurement, divisé par trois carènes; disque du scutellum petitement rugueux; pro- et mésopleures sculptés à peu près comme le mésonotum; carène prépectale absente; furca faiblement marquée; bord de l'acetabula des hanches intermédiaires pas très fort; propodéum rugueux-réticulé; partie dorsale presque 2 fois plus longue que la partie postérieure, leur ligne de jonction carénée et fortement concave; dents latérales aiguës et peu développées, submédianes nulles (fig. 132).

Ailes : stigma plus long que la cellule radiale, celle-ci distalement très amincie; 1^{re} abscisse de la nervure radiale variable, égale, un peu plus longue ou un peu plus courte que la 2^e, la 2^e nervure transverso-cubitale toujours légèrement plus longue que celle-ci; récurrente insérée à la base de la 2^e cellule cubitale, parfois presque interstitielle; nervulus postfurcal; 3^e abscisse de la cubitale et nervure parallèle bien marquées; cubitale émise au $1/6$ de la basale.

Pattes III : hanches près de 3 fois plus longues que larges, transversalement striées partiellement sur la face supérieure, ponctuées-rugueuses à la face inférieure; fémurs 4,5 fois plus longs que larges (50 : 11) et lisses; tibias près de 7 fois plus longs que larges à l'apex (74 : 11); métatarses 8,5 fois plus longs que larges (34 : 4), à peu près aussi longs que les 4 articles suivants (fig. 133).

Pattes grêles et allongées, tarses I et II également très longs.

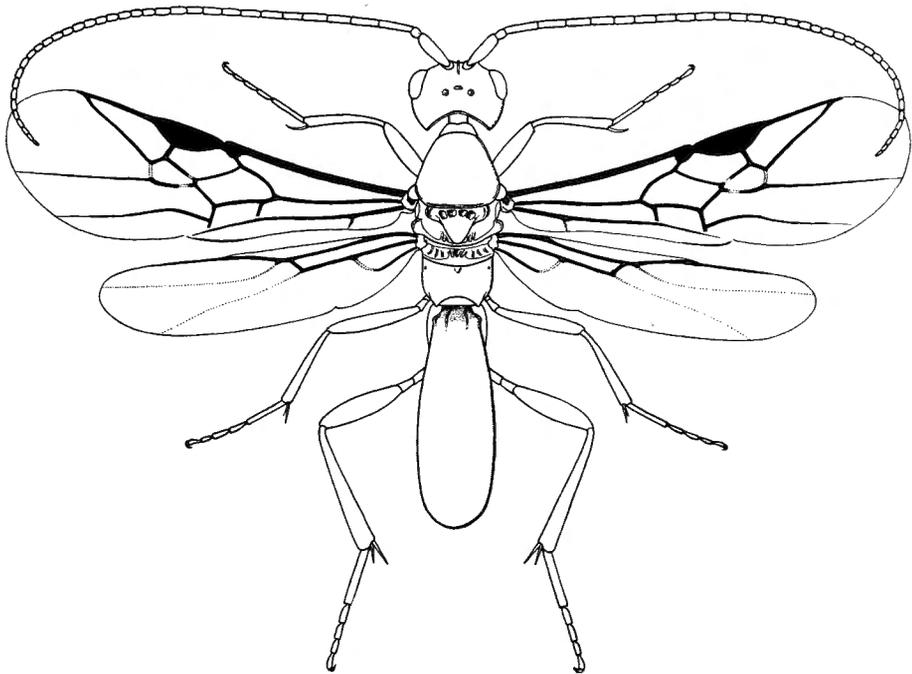


FIG. 135^{bis}. — *Ascogaster stenosoma* sp. n.
Aspect général.

Abdomen : de la longueur du thorax plus la moitié de la tête et très caractéristique par son allongement, près de 3 fois plus long que large et près de 3,5 fois plus long que sa plus grande épaisseur, grossièrement rugueux à la base, petitement réticulé-ponctué ailleurs; cette sculpture s'atténue à l'apex, où elle est très faible; apex arrondi; cavité ventrale se terminant loin de l'apex (fig. 134-135 et 135^{bis}).

Longueur : 3,5 à 4,4 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

SOUS-DISTRICT DES VOLCANS. — GROUPE ORIENTAL : Tshamugussa, Bweza, Bambous (alt. 2.250 m., 10.VIII.1934) holotype ♀, 3 paratypes ♀♀, allo-

type ♂, 10 paratypes ♂♂; Rweru, volcan Mikeno, Bambous (alt. 2.400 m., 26-27.VII.1934) 1 ♂; Kundhuru-ya-Tshuve, col Gahinga-Sabinyo, Ruanda, Bambous (alt. 2.000 m., 15.IX.1934) 1 ♂.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : mont Sesero, près de Bitashimwa, Bambous (alt. 2.200 m., 1-2.VIII.1934) 1 ♂.

18 exemplaires : 14 ♂♂, 4 ♀♀.

22. — *Ascogaster mayamotensis* sp. n.

(Fig. 89, 126, 136, 137 et 139-142.)

♂♀ : noirs; palpes (sauf les 2 articles de la base), scapes au sommet, apex des hanches, trochanters; trochantelles, apex des fémurs, tibias et éperons des pattes I, apex des hanches, trochanters et trochantelles des pattes II et III (trochanters et trochantelles parfois noirâtres, base des tibias plus ou moins fortement rougeâtre), extrême base de la nervure costale, rouge testacé; tarses noir rougeâtre; mandibules rougeâtres (sauf à la base et à l'apex); éperons des tibias II et III pâles; un peu plus du tiers basilaire de la carapace (sauf une tache médiane plus ou moins carrée à la base) jaune pâle testacé; ailes hyalines, très faiblement jaunâtres, légèrement mais distinctement enfumées dans la moitié distale; stigma et nervures bruns, nervures basale et récurrente ainsi que la base des médiane et anale, décolorées.

♂♀ (fig. 89). *Tête* : 1,7 fois plus large que longue (largeur à hauteur des yeux, longueur médiane) (62 : 36), renflée derrière les yeux et fortement échancrée en arrière (fig. 137); face 1,6 fois plus large que longue (40 : 24), mate, petitement rugueuse (subgranuleuse), portant une petite carène médiane à la partie supérieure, qui se continue très mince entre la base des antennes, mais disparaît bien avant l'ocelle antérieur; clypéus 1,5 fois plus large que long (22 : 14), à peine plus brillant que la face, à ponctuation bien marquée et dense; bord antérieur faiblement arrondi et pourvu d'une petite dent médiane; espace oculo-malaire environ égal aux 3/4 de la largeur des yeux (28 : 30); front, derrière les antennes, rugueux plus ou moins transversalement; vertex petitement réticulé ainsi que les tempes, cette sculpture constituant des stries transversales sur l'occiput; ocelle antérieur placé légèrement en avant des postérieurs et incliné vers l'avant, ces derniers un peu plus près l'un de l'autre que des yeux; antennes de la longueur du corps et distinctement renflées au milieu; scape 3 fois plus long que large; flagellum de 40 articles; article I 4 fois plus long que large et égal au III; articles apicaux aussi larges que longs à partir du X.

Thorax : mésonotum 1,5 fois plus large devant les tegulae que sa longueur médiane (60 : 40), rétréci en avant et arrondi à la partie antérieure (fig. 126), sculpté très irrégulièrement et assez superficiellement; notaulices marqués par une légère dépression; sillon préscutellaire assez étroit et divisé

par 4 ou 5 carènes; disque du scutellum rugueux; mésopleures grossièrement réticulés à sculpture profonde; carène prépectale présente et assez forte ventralement; furca presque nulle; propodéum à partie dorsale convexe transversalement et longitudinalement, près de 2 fois plus longue que la partie postérieure, l'angle qu'elles forment presque droit et leur ligne de jonction carénée, tégument réticulé plus largement et moins profondément que les mésopleures; dents latérales fortes et aiguës, les submédianes beaucoup moins fortes, mais bien distinctes (fig. 139 et 140).

Ailes : allongées; cellule radiale plus courte que le stigma; 1^{re} abscisse de la nervure radiale émise au delà du milieu du stigma, égale à près des 2/3 de la largeur de celui-ci et 1,7 fois plus courte que la 2^e, qui est 1/3 plus longue que la 2^e nervure transverso-cubitale; 1^{re} abscisse de la nervure

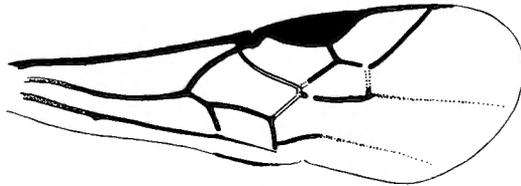


FIG. 136. — *Ascogaster mayamotensis* sp. n.
Nervation de l'aile antérieure.

cubitale émise de la basale près du parastigma; récurrente insérée à la 2^e cellule cubitale très près de sa base; nervulus fortement postfurcal (fig. 136).

Pattes III : hanches 2 fois plus longues que larges, transversalement striolées; fémurs 3,7 fois plus longs que larges (52 : 14), mats et subchagrins; tibias 4,7 fois plus longs que leur largeur apicale (66 : 14); métatarses près de 5 fois plus longs que larges (30 : 5,5) (fig. 139).

Abdomen : de longueur égale au thorax + tête, 2,36 fois plus long que large et 3,25 fois plus long que son épaisseur apicale, à bords latéraux assez parallèles, très légèrement rétréci à l'avant, arrondi à l'apex, rugueux à la base, très régulièrement et petitement ponctué-rugueux, subchagriné ailleurs; cavité ventrale se terminant loin de l'apex (fig. 144 et 142).

Longueur : 4 à 4,6 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

SOUS-DISTRICT DE LA PLAINE DE LA RUTSHURU : May-ya-Moto (alt. 950 m., 16.XI.1934) holotype ♀; May-ya-Moto (alt. 950 m., 5-9.XI, 9.XI, 10.XI, 15.XI et 16.XI.1934) 12 paratypes ♀♀; May-ya-Moto (alt. 950 m., 10.XI.1934) allotype ♂ et (6.XI.1934) 1 paratype ♂; Rutshuru (alt. 1.285 m., 4.VII.1935)

1 paratype ♂; riv. Molindi, entre Kirumba-lac Kibuga (alt. 1.000 m., 31.IV-2.V.1934) 3 paratypes ♂♂; entre Kalinga-Vitshumbi (alt. 1.082 m., 12.XI.1934) 1 ♂.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru, riv. Rodahira (alt. 1.200 m., 1.VII.1935) 1 ♂.

24 exemplaires : 8 ♂♂, 13 ♀♀ + 3 aberrants.

OBSERVATIONS : Cette espèce présente une très légère variation de coloration limitée aux trochanters et trochantelles des pattes II et surtout III, qui peuvent être rouge testacé ou presque tout à fait noirs, à la coloration

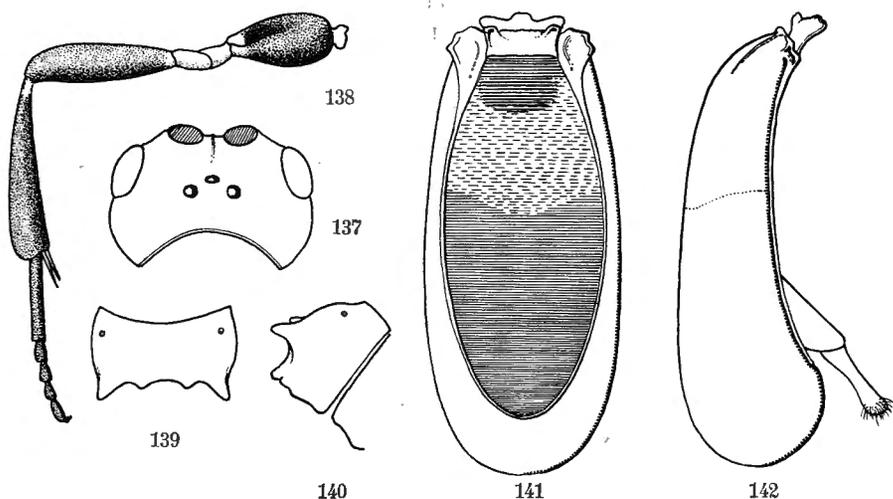


FIG. 137-142. — *Ascogaster mayamotensis* sp. n.

FIG. 137. — Vue verticale de la tête. FIG. 138. — Patte postérieure.

FIG. 139. — Vue dorsale du propodéum. FIG. 140. — Profil du même.

FIG. 141 et 142. — Vues ventrale et latérale de la carapace abdominale.

rougeâtre du sommet des scapes et de la base des tibias des pattes III et parfois II, souvent peu perceptible.

Un spécimen ♂, originaire de May-ya-Moto (6.XI.1934), se rapportant sans aucun doute à cette espèce, possède un abdomen entièrement noir, tandis que deux autres spécimens ♂♂, originaires de la rivière Molindi, entre Kirumba et le lac Kibuga (31.IV au 2.V.1934), offrent la transition, l'un ayant le carré basal noir de l'abdomen légèrement cerné de rouge testacé et l'autre deux taches rouges sur les bords latéraux seulement.

Ces exemples démontrent encore que la tache basale testacée de l'abdomen, caractéristique chez plusieurs espèces de *Chelonini*, ne peut constituer un critère de détermination. BAKER (1926, p. 451) signale d'ailleurs avoir constaté, grâce à des élevages, que certaines espèces à abdomen marqué de testacé chez la ♀ ont celui-ci entièrement noir chez le ♂. WILKINSON (1932, p. 9) considère également ce caractère comme instable.

23. — *Ascogaster cava* sp. n.

(Fig. 130 et 143-149.)

♂ : noir; palpes, scapes partiellement, parfois légèrement les premiers articles flagellaires, apex des hanches, trochanters, trochantelles, apex des fémurs et tibias des pattes I, apex et face interne des hanches, trochanters, trochantelles, extrême base des fémurs et des tibias des pattes II, apex des hanches, trochanters, trochantelles, extrême base des fémurs et des tibias des pattes III, rouge testacé; pattes ailleurs brun foncé à noir; tarsés brun rougeâtre, les I parfois presque rouge testacé; partie médiane des mandibules rougeâtre; éperons des tibias II et III pâles; ailes hyalines, jaunâtres, légèrement et peu distinctement enfumées dans la moitié distale; stigma et nervures bruns.

Tête : un peu plus de 2 fois plus large que longue (55 : 26), arrondie et rétrécie derrière les yeux, fortement échancrée en arrière (fig. 144); face 1,25 fois plus large que longue, mate et très rugueuse, la sculpture ayant

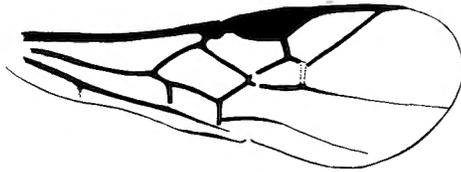


FIG. 143. — *Ascogaster cava* sp. n.
Nervation de l'aile antérieure.

tendance à former de petites stries transversales; sommet de la face pourvu d'un petit tubercule médian, continué par une faible carène jusqu'à l'ocelle médian; clypéus 1,6 fois plus large que long, brillant et faiblement ponctué, à bord antérieur angulaire, non denté, réfléchi médialement; espace oculo-malaire 1,5 fois plus court que la largeur des yeux (17 : 11), tempes fuyantes et peu convexes, environ de la largeur des yeux; front derrière les antennes très finement striolé et pas beaucoup plus brillant que le vertex, celui-ci grossièrement rugueux, un peu plus fortement que l'occiput et les tempes; ocelle médian dépassant l'alignement des ocelles latéraux de son propre diamètre; espace oculo-ocellaire 2 fois plus long que la distance entre les ocelles postérieurs; antennes un peu plus longues que le corps; scape 3 fois plus long que large; flagellum de 30-31 articles, légèrement renflé dans le 3^e quart; article I à peine plus de 3 fois plus long que large et égal au III; tous les articles plus longs que larges.

Thorax : à pilosité plus fournie que l'habituelle; mésonotum court, 1,25 fois plus large entre les tegulae que sa longueur médiane, arrondi antérieurement (fig. 130), grossièrement rugueux-réticulé; notaulices marqués par une ligne de cellules plus grandes et plus profondes, présentes également

au milieu à la base du mésonotum; sillon préscutellaire assez large, divisé par 2 ou 3 carènes; disque du scutellum rugueux, à pilosité aussi forte que celle du mésonotum, ainsi que les expansions transcutales; mésopleures moins fortement sculptés que le mésonotum, avec une ligne de cellules plus grandes à la base; propodéum réticulé et plus brillant que le mésonotum, à partie dorsale un peu plus courte que la partie postérieure, leur ligne de jonction distinctement carénée; dents latérales assez bien développées, mais ne pouvant être considérées comme fortes, les submédianes de moitié moins fortes (fig. 145 et 146).

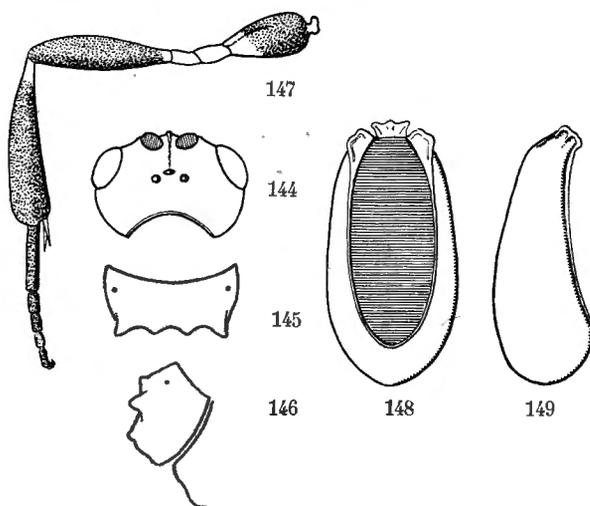


FIG. 144-149. — *Ascogaster cava* sp. n.

FIG. 144. — Vue verticale de la tête

FIG. 145. — Vue dorsale du propodéum.

FIG. 146. — Profil du même.

FIG. 147. — Patte postérieure.

FIG. 148 et 149. — Vues ventrale et latérale de la carapace abdominale.

Ailes : 1^{re} abscisse de la nervure radiale égale aux 2/3 de la largeur du stigma, légèrement plus courte que la 2^e abscisse et légèrement plus longue que la 2^e nervure transverso-cubitale; récurrente subinterstitielle; 1^{re} abscisse de la cubitale droite et insérée au sommet de la basale à une petite distance du parastigma; nervulus postfurcal de plus de la moitié de sa propre longueur (fig. 143).

Pattes III, hanches 2 fois plus longues que larges (30 : 15), striolées transversalement en dessus et sur la face externe, lisses à la base, finement ponctuées-rugueuses à la face inférieure; fémurs un peu plus de 4 fois plus longs que larges (46 : 11), mats, très finement rugueux en dessus et sur la face externe, lisses et brillants à la face interne; tibias renflés, 5,5 fois plus longs que larges à l'apex (55 : 10); métatarses 6 fois plus longs que larges (24 : 4) (fig. 147).

Abdomen : égal à la longueur du thorax plus la 1/2 de la tête, 2 fois plus long que large et 2,6 fois plus long que sa plus grande épaisseur (85 : 43 : 32), faiblement rétréci antérieurement et semi-ovoïde à l'apex; carènes basales assez fortes; tégument réticulé dans le 1/3 basal, très finement réticulé-ponctué ensuite, mais pas très régulièrement, apex aussi rugueux mais plus mat; cavité ventrale se terminant loin de l'apex (fig. 148 et 149).

Longueur : 2,8 mm.; ♀, inconnue.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Rutshuru, riv. Musugereza (alt. 1.100 m., 10.VII.1935) holotype ♂; Rutshuru, riv. Rutshuru (alt. 1.000 m., 3.VII.1935) 1 paratype ♂; Rutshuru, riv. Rodahira (alt. 1.285 m., 2.VII.1935) 1 paratype ♂; Sake, lac Kivu (alt. 1.460 m., 19-22.II.1934) 3 paratypes ♂♂; 6 exemplaires.

24. — *Ascogaster cognata* sp. n.

(Fig. 129 et 150-156.)

Espèce très semblable à *Asc. mayamotensis*, dont elle se différencie essentiellement par une tête non élargie, moins convexe et moins prolongée derrière les yeux, un front lisse et brillant, un abdomen moins allongé et des ailes à enfumure imperceptible.

♂ ♀ : noirs; palpes entièrement, extrême apex des hanches, trochanters, trochantelles, apex des fémurs et tibias des pattes I, extrême apex des hanches, trochanters, trochantelles, extrême base et extrême apex des fémurs, base des tibias des pattes II, apex des hanches, trochanters, trochantelles partiellement et base des tibias des pattes III, rouge testacé; mandibules rougeâtres au milieu; tarses I et II brun rougeâtre; éperons des tibias II et III pâles; abdomen marqué de jaune testacé à la base, sauf un demi-cercle médian entre les carènes basales; ailes hyalines, légèrement jaunâtres et marquées d'une enfumure peu perceptible sous le stigma; stigma et nervures bruns, un peu rougeâtres, ces dernières décolorées à la base de l'aile et aux ailes postérieures.

♂ ♀. *Tête* : 1,9 fois plus large que longue (62 : 32), arrondie et rétrécie derrière les yeux, moins convexe latéralement et moins fortement échancrée en arrière que chez *Asc. mayamotensis* (fig. 151), face 1,6 fois plus large que longue (38 : 23), ruguleuse-ponctuée, à rugules marquant une tendance très nette à se diriger vers le clypéus, pourvue d'un petit tubercule médian à la partie supérieure, continuée par une carène faible jusqu'à l'ocelle antérieur; clypéus 1,5 fois plus large que long (24 : 16), petitement ponctué, à bord antérieur angulaire, l'angle médian réfléchi; espace oculo-malaire environ égal aux 3/4 de la largeur des yeux; tempes un peu moins larges

que la longueur des yeux, sculptées à peu près comme la face, mais à rugules moins prononcées; front derrière les antennes, lisse ou faiblement striolé et beaucoup plus brillant que le vertex; celui-ci strié longitudinalement autour de la partie frontale; occiput strié transversalement; ocelle médian dépassant l'alignement antérieur des ocelles latéraux de son propre diamètre; espace oculo-ocellaire 1,7 fois plus grand que la distance entre les ocelles postérieurs; antennes semblables à celles de *Asc. mayamotensis*.

Thorax : mésonotum 1,36 fois plus large devant les tegulae que sa longueur médiane, largement arrondi antérieurement (fig. 129), à sculpture plus forte que chez *Asc. mayamotensis*, constituée par une réticulation plus accusée, mais à cellules irrégulières le long de la ligne légèrement déprimée des notaulices et au milieu à la base; sillon préscutellaire pas très étroit et divisé par 4 ou 5 carènes; disque du scutellum rugueux; mésopleures

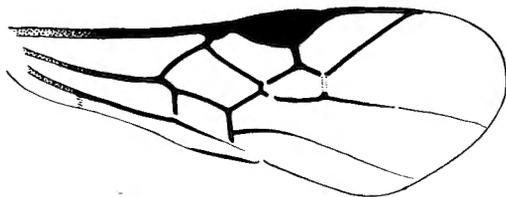


FIG. 150. — *Ascogaster cognata* sp. n.
Nervation de l'aile antérieure.

sculptés à peu près comme le mésonotum; propodéum à partie dorsale peu convexe longitudinalement et un peu plus longue que la partie postérieure, celle-ci subverticale, leur ligne de jonction carénée; tégument réticulé, à cellules grandes et presque lisses; dents peu développées et subégales (fig. 152 et 153).

Ailes : moins allongées que chez *Asc. mayamotensis*; stigma plus large; 1^{re} abscisse de la nervure radiale égale à près de la moitié de la largeur du stigma, aux 4/5 de la 2^e abscisse et à peine plus longue que la 1^{re} transverso-cubitale; 1^{re} abscisse de la cubitale moins sinuée et émise un peu plus loin du parastigma sur la basale; récurrente insérée à la 2^e cubitale; nervulus moins fortement postfurcal (fig. 150).

Pattes III : hanches 2 fois plus longues que larges (34 : 17); transversalement striées; fémurs environ 4,5 fois plus longs que larges, finement sculptés (18 : 11); tibias 5 fois plus longs que larges à l'apex (60 : 12); métatarses 8 fois plus longs que larges (28 : 3,5) (fig. 154).

Abdomen : un peu plus long que le thorax, 2 fois plus long que large et environ 3 fois plus long que son épaisseur apicale, plus rétréci à l'avant

que chez *Asc. mayamotensis* et moins largement arrondi à l'apex, rugueux à la base entre les carènes, qui sont plus développées que chez cette espèce et lamellaires à l'extrême base, avec la même sculpture ensuite, c'est-à-dire très régulièrement et petitement ponctué-rugueux, subchagriné, mais cette sculpture s'atténue très fortement vers l'apex et est superficielle à l'extrémité de la carapace; cavité ventrale se terminant loin de l'apex (fig. 155 et 156).

Longueur : 3,4 à 4 mm.

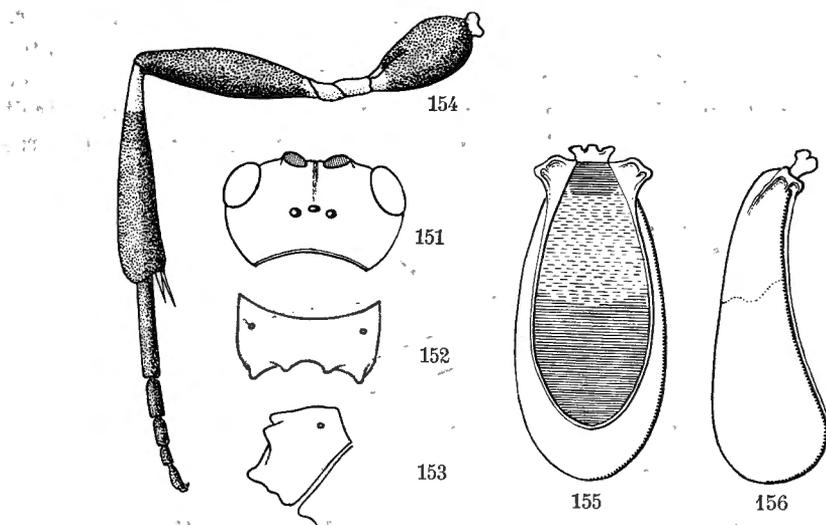


FIG. 151-156. — *Ascogaster cognata* sp. n.

FIG. 151. — Vue verticale de la tête.

FIG. 152. — Vue dorsale du propodéum.

FIG. 153. — Profil du même.

FIG. 154. — Patte postérieure.

FIG. 155 et 156. — Vues ventrale et latérale de la carapace abdominale.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

PARC NATIONAL ALBERT. — MISSION G. F. DE WITTE.

SOUS-DISTRICT DE LA DORSALE OCCIDENTALE : Kamatembe, forêt primaire (alt. 2.100 m., 15-20.IV.1934) holotype ♀, 1 paratype ♀; mont Kamatembe, forêt, riv. Bishakishaki (alt. 2.100 m., 14-27.IV.1934) 1 paratype ♂; riv. Bishakishaki, Kamatembe (alt. 2.100 m., 11-22.IV.1934) 1 ♂; Ngesho (alt. 2.000 m., 3-6.IV.1934) 2 paratypes ♀ ♀, 1 paratype ♂.

TERRITOIRES CIRCONVOISINS : Burunga, Mokoto (alt. 2.000 m., 15-16.III.1934) allotype ♂, paratype ♂; Ruhengeri, riv. Penge, Ruanda (alt. 1.800-1.825 m., 29.IX.1934) 1 ♂; Tshengelero, près de Munagana (alt. 1.750 m., 21.VIII.1934) 1 ♂.

13 exemplaires : 7 ♂♂, 4 ♀♀ + 2 ♂♂ ?