

17. — *Meteorus delusor* sp. n.

(Fig. 53-56.)

♀ : noire; propectus, hanches I et II et tache médiane sur le tergite II jaune testacé; mandibules (sauf l'apex), pièces buccales, face, orbites supérieures et externes, scapes, tegulae et sclérites axillaires, pattes I et II (excepté l'article apical des tarsi), extrême apex et partie inférieure des hanches, trochanters, trochantelles, fémurs, tibias et éperons des pattes III, partie inférieure des propleures, angle postérieur des mésopleures, suture méso-métapleurale, métapleures en grande partie, extrême apex du propodéum, base du pétiole et partie inférieure de l'abdomen plus ou moins rouge testacé; tarsi III enfumés (sauf l'article apical qui, comme ceux des tarsi I et II, est noirâtre); flagellum roussâtre dans la moitié basale, noirâtre dans la moitié apicale; palpes pâles; ailes hyalines, nervure costale brun foncé; stigma opaque, brun; nervures brun pâle, plus claires à la base de l'aile; valves de la tarière brunes.

♀. *Tête* : transverse, 1,7 fois plus large que longue (48 : 28); face faiblement brillante, peu proéminente au milieu et un peu plus fortement en dessus qu'en dessous, très faiblement et petitement ponctuée, très vaguement striée transversalement, plus distinctement à la partie supérieure, un peu plus large que longue et de même largeur que le clypéus, celui-ci

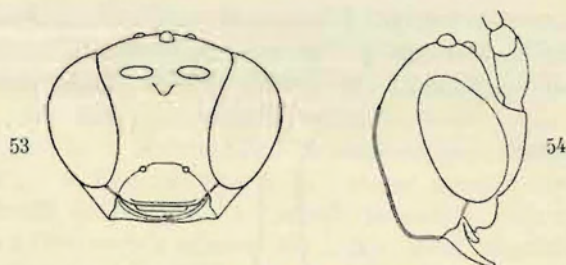
FIG. 53-54. — *Meteorus delusor* sp. n., ♀.

FIG. 53. — Tête, vue de face. FIG. 54. — Tête, vue de profil.

rugueux; espace oculo-malaire égal aux 2/3 de la largeur basale des mandibules (4 : 6); yeux 1,5 fois plus longs que larges (48 : 28) (fig. 53-54); vertex, occiput et tempes, brillants, imperceptiblement ponctués, un peu plus densément sur le vertex; ocelles petits; espace oculo-ocellaire 2,5 fois plus long que le plus grand diamètre des ocelles postérieurs et un peu plus long que la distance entre ceux-ci (10 : 4 : 8); antennes de 27-29 articles.

*Thorax* : mésonotum brillant, très petitement et peu densément ponctué, comme chez *M. fastidiosus*, mais le tégument est ici un peu plus lisse, quoique présentant également de légères irrégularités; notaulices bien marqués, rugueux, légèrement convergents vers l'aire basale rugueuse du mésonotum, qui est rétrécie vers la base; disque du scutellum convexe,

portant quelques rares petits pointillés; propleures rugueux; mésopleures brillants, à très petite ponctuation, espacée à peu près comme sur le mésonotum, rugueux dans l'angle huméral, dépression inférieure assez bien marquée et rugueuse; métapleures rugueux; propodéum brillant, très irrégulièrement rugueux, légèrement excavé au milieu à l'apex.

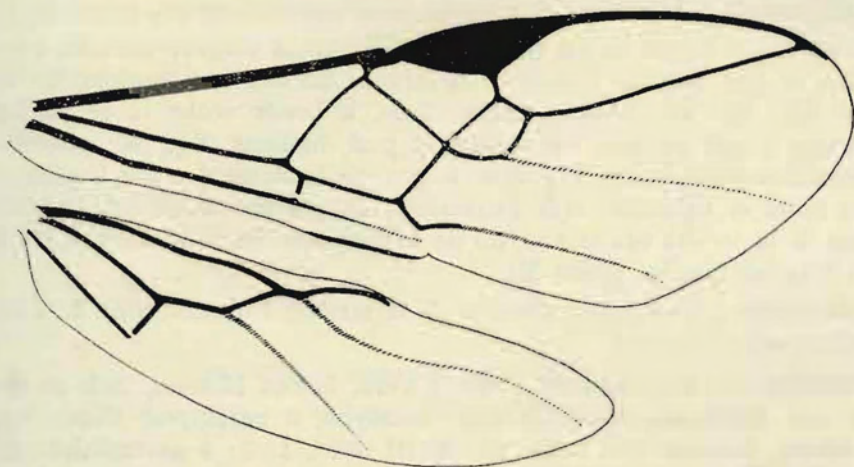


FIG. 55. — *Meteorus delusor* sp. n., ♀, détail de la nervation alaire.



FIG. 56. — *Meteorus delusor* sp. n., ♀, premier tergite abdominal.

*Ailes* : récurrente interstitielle; 2<sup>e</sup> abscisse de la radiale 1,5 fois plus longue que la 1<sup>re</sup> et 1,4 fois plus courte que la 2<sup>e</sup> transverso-cubitale, 3<sup>e</sup> abscisse de la radiale n'atteignant pas la pointe de l'aile; nervulus post-

furcal d'environ sa propre longueur; abscisse inférieure de la basale des ailes postérieures 1,7 fois plus longue que le nervellus (fig. 55).

*Pattes III* : hanches faiblement brillantes, étroitement rugueuses en dessus, petitement et assez densément ponctuées sur la face externe, 2 fois plus longues que larges (35 : 17); fémurs à petite ponctuation rugueuse; éperon interne des tibias à peine plus long que le tiers des métatarses.

*Abdomen* : tergite I, 2,6 fois plus long que sa largeur apicale, celle-ci égale à un peu plus du double de la largeur du tergite à hauteur des stigmates (63 : 24 : 11); pétiole mince, lisse, à bords ventraux se joignant; stigmates situés au delà du milieu et peu distincts (fig. 56); postpétiole longitudinalement, assez finement et peu profondément strié; tergites suivants lisses et brillants, sauf l'habituelle rangée de petites soies apicales; valves de la tarière égales aux  $\frac{4}{5}$  de la longueur de l'abdomen et un peu plus longues que les tibias III.

Longueurs : 3,6 à 4 mm.; valves de la tarière, 1,6 mm.; ailes I, 4 mm.; ♂, inconnu.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : vers Rweru, volcan Mikeno, forêt de Bambous (alt. 2.400 m., 26-27.VII.1934), holotype, 3 paratypes; Ilega, volcan Karisimbi, Ruanda (alt. 2.400 m., 12.III.1935), 1 ♀; 5 exemplaires ♀♀.

Cette espèce se caractérise notamment par la sculpture et la coloration des hanches postérieures ainsi que par la longueur des valves de la tarière: elle se rapproche beaucoup de *M. wittei*.

#### 18. — *Meteorus wittei* sp. n.

(Fig. 57-60.)

♂ ♀ : noirs; mandibules (sauf l'apex), pièces buccales, une petite tache sur les orbites supérieures, étroitement les orbites externes, prothorax (sauf la partie supérieure des propleures, le propectus marqué parfois d'une tache noire allongée de chaque côté), une grande tache sur les mésopleures près de la suture méso-métapleurale, une tache à contour régulier dans les angles postéro-externes du propodéum (parfois faible ou absente), tegulae, sclérites axillaires, pattes I et II (sauf une brunissure variable le long des fémurs et des tibias, ainsi que les tarsi, qui sont bruns), extrême apex à la partie inférieure des hanches, trochanters, trochantelles et fémurs à la partie inférieure ou entièrement, des pattes III, éperons des tibias, partie ventrale de l'abdomen, la base du tergite I et une tache médiane obtriangulaire, d'étendue variable, sur le tergite II, jaune à rouge testacé; scape et moitié basale du flagellum et parfois la partie supérieure des fémurs III brun rougeâtre; tibias et tarsi III à peine enfumés à brun rougeâtre foncé; nervure costale, valves de la tarière brun foncé; ailes hyalines, stigma jaunâtre, diaphane, étroitement bordé de brun; nervures brunes.

♂ ♀. *Tête* : transverse, 1,7 fois plus large que longue (56 : 32), rétrécie, mais faiblement arrondie derrière les yeux; face plus longue que large, de

même largeur que le clypéus (21 : 21), légèrement proéminente au milieu, brillante, finement striée transversalement, plus superficiellement à la base, lisses sur les bords orbitaux et portant un petit tubercule médian à la partie supérieure; clypéus sculpté à peu près comme la partie médiane de la face; vertex très petitement et assez densément ponctué; occiput et tempes ponctué comme le vertex, mais beaucoup plus éparsément; joues ponctuées

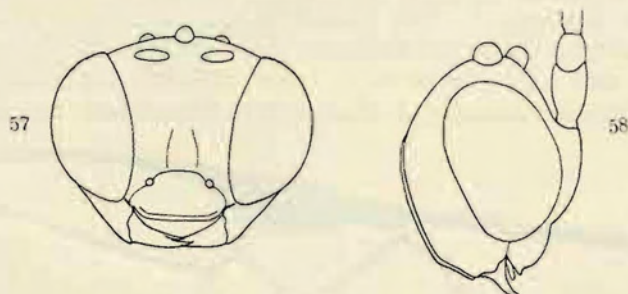


FIG. 57-58. — *Meteorus wittei* sp. n., ♀.

FIG. 57. — Tête, vue de face. FIG. 58. — Tête, vue de profil.

comme le vertex, un peu plus fortement et surtout plus profondément; yeux très grands, 1,5 fois plus longs que larges (34 : 26); espace oculo-malaire très court, égal à moins de la moitié de la largeur basale des mandibules (3 : 7) (fig. 57-58); espace oculo-ocellaire à peine plus long que le plus grand diamètre des ocelles postérieurs et égal à la distance entre ceux-ci (7 : 6 : 7), chez certains spécimens l'espace oculo-ocellaire est notablement plus grand, égal à 2 fois le diamètre des ocelles; antennes un peu plus longues que le corps; flagellum de 29-30 articles chez la ♀, de 26-30 chez le ♂.

*Thorax* : mésonotum brillant, lobe médian à ponctuation profonde et assez densément placée, presque rugueuse en avant, marqué d'une carène longitudinale médiane faible, lobes latéraux plus superficiellement et plus éparsément ponctué; notaulices superficiels, mais bien marqués, rugueux et parallèles, aire basale subréticulée et faiblement déprimée; sillon préscutellaire divisé par trois carènes; disque du scutellum à petite ponctuation profonde, assez dense latéralement; propleures rugueux, sauf le bord supérieur; mésopleures brillants, à ponctuation petite, bien marquée, angle huméral rugueux, dépression inférieure faible, subréticulée; métapleures rugueux, presque lisses en dessus; propodéum long, faiblement convexe, brillant, très irrégulièrement réticulé, sans carènes principales, tout au plus et occasionnellement une carène longitudinale médiane présente.

*Ailes* : récurrente subinterstitielle; 2<sup>e</sup> abscisse de la radiale 1,25 fois plus longue que la 1<sup>re</sup> et 1,7 fois plus courte que la 2<sup>e</sup> transverso-cubitale; 3<sup>e</sup> abscisse de la radiale n'atteignant pas la pointe de l'aile; nervulus post-

furcal d'un peu moins que sa propre longueur; abscisse inférieure de la basale des ailes postérieures nettement plus longue que le nervellus (fig. 59).

*Pattes III* : hanches brillantes, rugueuses et ponctuées, marquées de stries obliques sur la face supérieure, fortement ponctuées seulement sur la face inférieure, 1,8 fois plus longues que larges; fémurs à petite ponctuation rugueuse; métatarses 2,5 fois plus longs que l'éperon interne des tibias.

*Abdomen* : tergite I, 2,7 fois plus long que sa largeur apicale, celle-ci double de la largeur du tergite à hauteur des stigmates (65 : 24 : 12) (fig. 60), pétiole lisse, sauf quelques stries à l'apex, à bords ventraux se joignant; postpétiole longitudinalement et assez régulièrement strié; tergite II, 1,2 fois

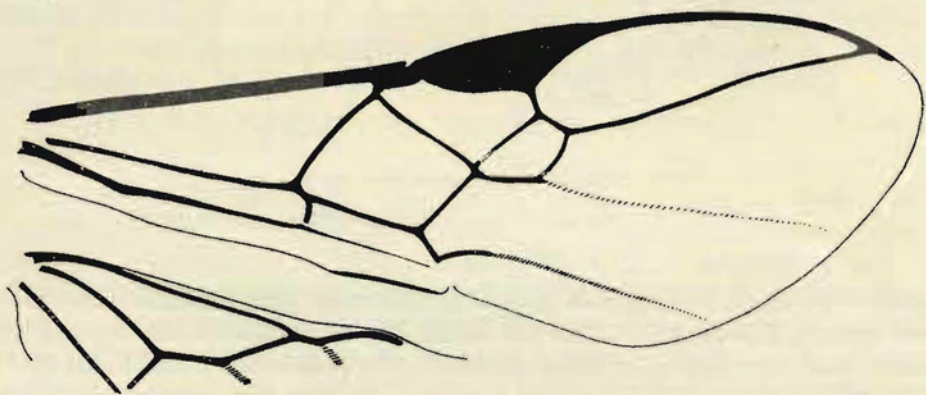


FIG. 59. — *Meteorus wittei* sp. n., ♀, détail de la nervation alaire.

plus long que la largeur apicale du I (30 : 25), lisse et brillant comme les tergites suivants, sauf l'habituelle rangée de petites soies apicales; valves de la tarière de la longueur du tergite I, plus courtes que les fémurs III.

Longueurs : 3,8 à 4,6 mm.; ailes I, 4,6 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Kalondo, lac Ndaraga, Mokoto (alt. 1.750 m., 22-27.III.1934), holotype ♀, allotype ♂ et 2 paratypes ♂♂; vers Rweru, volcan Mikeno, forêt de Bambous (alt. 2.400 m., 3.VII et 27.VII.1934), 4 paratypes ♀♀, 11 paratypes ♂♂; Tshumba, Mushari (alt. 2.100 m., 22.IV, 1.V.1934), 3 ♀♀, 2 ♂♂; riv. Bishakishaki, Kamatembe (alt. 2.100 m., 11-22.IV.1934), 1 ♀; Burunga, Mokoto (alt. 2.000 m., 15-16 et 17-19.III.1934), 2 ♀♀, 4 ♂♂; forêt près de Kamatembe (alt. 2.200 m., 12.IV.1934), 1 ♂; vers le mont Kamatembe (alt. 2.300 m., 7-23.I.1935), 2 ♂♂; Kinyamahura, Djomba (alt. 1.800 m., 23.VIII.1934), 3 ♂♂; Shamuhuru, volcan Nyamuragira (alt. 1.843 m., 14-26.VI.1935), 1 ♂; lac Gando, volcan Karisimbi, Ruanda (alt. 2.400 m., 9.III.1935), 1 ♀, 1 ♂; Tshengelero, près de Munagana (alt. 1.750 m., 17.VIII.1934), 1 ♀; lac Bulero, Bitale (alt. 1.862 m., 10-11.IX.1934), 1 ♂; Nyarusambo (alt. 2.000 m., 2.VII.1934), 1 ♂; Kibati (alt. 1.900 m., 18-19.I.1934), 1 ♂; Mubiliba, volcan Nyamuragira (alt. 2.000 m., 4-26.VI.1935),

1 ♂; Ngesho (alt. 2.000 m., 3-6.IV.1934), 1 ♂; mont Tamira, près du lac Gando, Ruanda (alt. 2.600 m., 11.III.1935), 1 ♂; 47 exemplaires : 33 ♂♂, 14 ♀♀.

AFFINITÉS : Cette espèce se rapproche de *M. durbanensis* BRUES, dont elle se distingue notamment par la sculpture des hanches et la longueur des valves de la tarière. Elle se caractérise surtout par sa coloration, dont la répartition est assez constante, excepté les deux taches testacées dans les angles postéro-externes du propodéum, qui peuvent être absentes, ainsi que par la longueur du 1<sup>er</sup> tergite.



FIG. 60. — *Meteorus wittei* sp. n., ♀, premier tergite abdominal.

La différence de grandeur des ocelles est notable pour plusieurs spécimens, sans qu'il soit possible de trouver d'autres caractères qui puissent permettre une séparation; quoique ce caractère soit habituellement considéré comme stable, tout au moins dans chaque sexe, il est probable qu'il s'agit, ici, d'une simple variation.

a) ***Meteorus wittei subter*** ssp. n.

(Fig. 61.)

Cette sous-espèce se distingue de l'espèce par les caractères suivants :

♂ ♀ : flagellum brun, progressivement plus sombre vers l'apex; tache testacée des mésopleures plus réduite; métapleures plus sombres, la partie testacée généralement réduite et située près de l'angle postéro-externe du propodéum, sur lequel cette tache s'étend ordinairement assez faiblement; tegulae rouge brunâtre; brunissures des pattes I et II plus fortes; fémurs

(sauf l'extrême base, qui est rouge testacé comme trochanters et trochantelles), tibias et tarsi des pattes III brun noirâtre; tache testacée du tergite II tronquée à la 2<sup>e</sup> suture, parfois la dépassant, et ordinairement plus large à l'apex que chez *M. wittei*; par surcroît, une petite tache médiane, de même teinte, existe à l'apex du tergite I; propectus toujours unicolore; stigma brun, subopaque, mais pas diaphane.

♂ ♀ : face nettement plus convexe, ne portant pas de tubercule médian distinct à la partie supérieure; clypéus rugueux, plus fortement sculpté que la face; yeux 1,5 fois plus longs que larges (30 : 20); ocelles moins volumi-

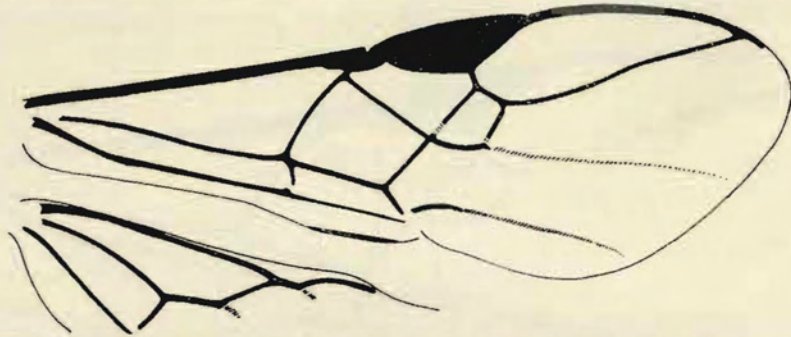


FIG. 61. — *Meteorus wittei subter* ssp. n., ♀, détail de la nervation alaire.

neux que chez *M. wittei*; flagellum (chez 1 ♂ et 1 ♀) de 26 articles; aire basale du mésonotum ordinairement plus distinctement réticulée; propodéum beaucoup plus fortement et plus distinctement réticulé que chez *M. wittei*; récurrente interstitielle (fig. 61).

Longueurs : 3,8 à 4,2 mm.; ailes I, 3,8 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Rutshuru (alt. 1.285 m., 4-5.I.1934), holotype ♀; idem (4.VII.1935), 1 paratype ♀; Rutshuru, riv. Fuku (alt. 1.250 m., 5.VII.1935), allotype ♂, 1 paratype ♀; Rutshuru, riv. Lubirizi (alt. 1.285 m., 13.VII.1935), 4 ♂♂, 1 ♀; Rutshuru, riv. Rodahira (alt. 1.285 m., 13.VII.1935), 1 ♂; lac Bulero, Bitale (alt. 1.862 m., 10-11.IX.1934), 1 ♂; 11 exemplaires : 6 ♂♂, 5 ♀♀.

#### 19. — *Meteorus latro* sp. n.

(Fig. 62-66.)

♀ : rouge testacé; apex des mandibules noir; yeux bleuâtres; flagellum, tous les tarsi et valves de la tarière brun foncé; tibias III plus ou moins fortement enfumés, parfois aussi sombres que les tarsi; palpes rouge pâle testacé; ailes hyalines, très légèrement jaunâtres; costale, métacarpe, radiale, médiane et bords du stigma brun foncé; stigma légèrement brunâtre diaphane, les autres nervures brunes, celles des ailes postérieures brun pâle; mésonotum parfois taché de sombre, postpétiole également parfois sombre.

♀. *Tête* : transverse, 1,8 fois plus large que longue (60 : 32); face large, un peu plus large que le clypéus (25 : 22), assez mate, transversalement et densément, mais peu distinctement aciculée; clypéus portant une ponctuation forte, dense et profonde; espace oculo-malaire à peine plus court que la largeur basale des mandibules (7 : 8); yeux 1,5 fois plus longs que larges (30 : 20) (fig. 62-64); vertex brillant, à très petite ponctuation indistincte, virtuellement lisse; espace oculo-ocellaire 1,8 fois plus long que le plus grand diamètre des ocelles postérieurs et 1,2 fois plus long que la distance

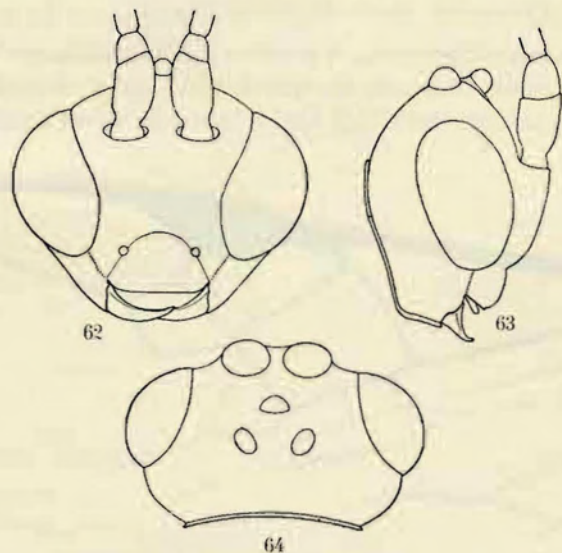


FIG. 62-64. — *Meteorus latro* sp. n., ♀.

FIG. 62. — Tête, vue de face. FIG. 63. — Tête, vue de profil.

FIG. 64. — Tête, vue verticale.

entre ceux-ci (11 : 6 : 9); occiput brillant, très petitement et peu densément ponctué, légèrement strié près du rebord; tempes ponctuéées comme l'occiput; joues ponctuéées un peu plus petitement et moins densément que le clypéus; antennes de 32-34 articles.

*Thorax* : mésonotum assez mat, lobe médian ponctué antérieurement, finement rugueux ailleurs, grossièrement à la base et orné sur toute sa longueur d'une carène longitudinale médiane plus ou moins distincte, lobes latéraux ponctuéés irrégulièrement; notaulices seulement indiqués par une rugosité semblable à celle de l'aire basale, celle-ci à peine déprimée; disque du scutellum légèrement conique et portant quelques ponctuations assez fortes; propleures irrégulièrement réticulés, sauf le bord supérieur; méso-pleures brillants et ponctuéés médialement, rugueux et assez mats ailleurs, dépression inférieure indiquée par une faible dépression, assez large, réti-



culée plus ou moins comme les propleures; métapleures rugueux et mats; propodéum assez mat, irrégulièrement et peu profondément réticulé, présentant parfois une carène longitudinale médiane, et peu excavé à l'apex.

*Ailes* : récurrente interstitielle ou subinterstitielle; 2<sup>e</sup> abscisse de la radiale pas tout à fait 2 fois aussi longue que la 1<sup>re</sup> et un peu plus courte que la 2<sup>e</sup> transverso-cubitale; 3<sup>e</sup> abscisse de la radiale n'atteignant pas la pointe de l'aile; nervulus postfurcal d'un peu moins que sa propre longueur; abscisse inférieure de la basale des ailes postérieures juste plus courte que le nervulus et environ égale aux 2/3 de la basale (fig. 65).

*Pattes III* : hanches rugueuses, à ponctuation rugueuse sur la face externe et assez mates, 1,5 fois plus longues que larges; fémurs à petite ponctuation rugueuse; éperon interne des tibias égal à la moitié de la longueur des métatarses.

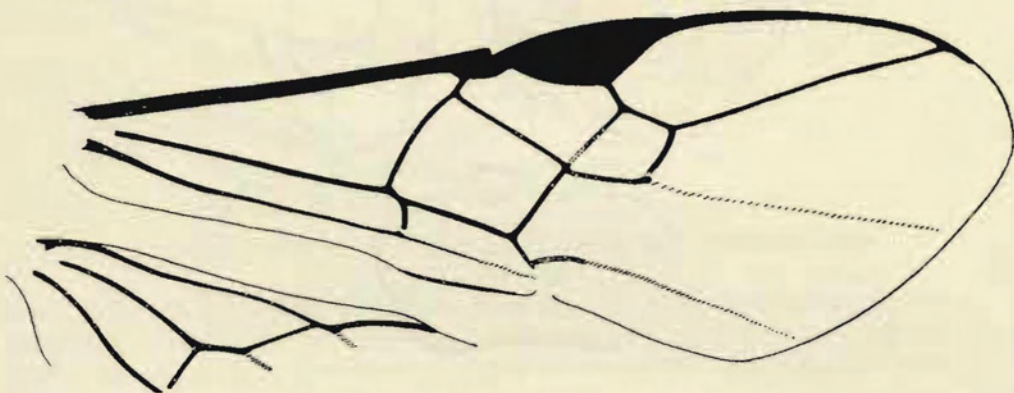


FIG. 65. — *Meteorus latro* sp. n., ♀, détail de la nervation alaire.

*Abdomen* : tergite I, 2 fois plus long que sa largeur apicale, qui est elle-même 1,8 fois plus large que le tergite à la hauteur des stigmates; ceux-ci sont peu apparents (66 : 33 : 18) (fig. 66); pétiole lisse dans ses 2/3 basales, à bords ventraux se joignant, strié ailleurs comme le postpétiole; les stries de celui-ci sont assez faibles, légèrement sinueuses, quelques-unes anastomosées, plus superficielles vers l'apex; tergites suivants brillants et lisses, sauf l'habituelle rangée de petites soies apicales; valves de la tarière un peu plus longues que la moitié de l'abdomen, égales aux fémurs III.

♂ : semblable à la ♀, à l'exception des caractères suivants :

Mésonotum, propodéum et tergites abdominaux généralement plus ou moins noirâtres; tarses I et II souvent moins sombres que les III; stigma ordinairement plus sombre que chez la ♀; face un peu plus large que le clypéus (25 : 22); espace oculo-malaire égal à la largeur basale des mandibules; espace oculo-ocellaire 1,4 fois plus long que le plus grand diamètre des

ocelles postérieurs, ceux-ci séparés par une distance égale à ce diamètre (10 : 7 : 7); flagellum de 29-31 articles; striation du postpétiole mieux marquée que chez la ♀, légèrement arquée latéralement; tergite II, 1,3 fois plus large à l'apex qu'à la base, sa longueur médiane un peu plus courte que sa largeur basale (42 : 32 : 28), (48 : 34 : 32 chez la ♀).

Longueurs : ♂, 4 mm.; ♀, 4,5 mm.; valves de la tarière 1,2 mm.; ailes I, 4,4 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Ruhengeri, riv. Mugara-Kigombe, Ruanda (alt. 1.800-1.825 m., 6.II.1935), holotype ♀, 1 paratype ♀; Ruhengeri, riv. Penge, Ruanda (alt. 1.800-1.825 m., 29.IX et 4-5.X.1934), 2 ♀♀, 2 ♂♂;

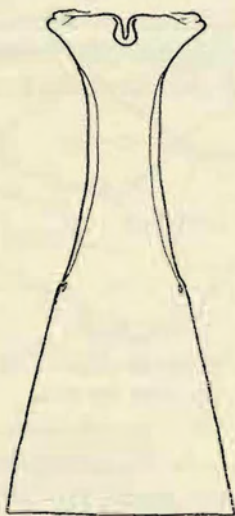


FIG. 66. — *Meteorus latro* sp. n., ♀, premier tergite abdominal.

Ruhengeri, sources Kirii, Ruanda (alt. 1.800-1.825 m., 3.VIII et 1.X.1934), allotype ♂, 6 paratypes ♂♂, 1 ♀; lac Bulero, Bitale (alt. 1.862 m., 10-11.IX.1934), 1 ♀; 15 exemplaires : 9 ♂♂, 6 ♀♀.

AFFINITÉS : Pour autant que la description de SZÉPLIGETI permette d'en juger, cette espèce est très voisine de *M. testaceus* SZÉPL.; elle s'en sépare par la coloration des tarse, les notaules à peine distincts et les valves de la tarière un peu plus courtes. Elle se distingue de *M. fasciatus* BRUES par l'espace oculo-ocellaire plus grand, une taille plus grande et les antennes ainsi que les tarse foncés; de *M. laphygmarum* BRUES, également par l'espace oculo-ocellaire plus grand et la longueur de la 2<sup>e</sup> abscisse de la cubitale.

20. — *Meteorus sedulus* sp. n.

(Fig. 67-69.)

♀ : rouge testacé sombre; apex des mandibules, yeux, stemmaticum, partie apicale des tarse; apex des antennes; 1<sup>er</sup> tergite abdominal, ordinairement les bords latéraux des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> tergites, plus ou moins noirs; flagellum ailleurs roussâtre; abdomen ailleurs brun jaunâtre; propectus parfois plus clair que le restant du thorax; tête, mésonotum partiellement et parties latérales du métonotum souvent noirâtres; valves de la tarière brunes; ailes hyalines, légèrement jaunâtres; stigma jaune, diaphane, étroitement bordé de sombre, nervure costale brun sombre, nervures brunes.

♀. *Tête* : transverse, 1,7 fois plus large que longue, arrondie derrière les yeux (55 : 32); face mate, grossièrement aciculée transversalement, faiblement proéminente au milieu, un peu plus large que longue, de même largeur que le clypéus (21 : 21), ce dernier sculpté comme la face; espace oculo-

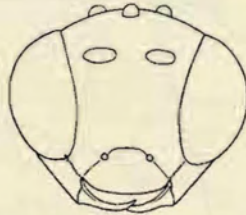


FIG. 67. — *Meteorus sedulus* sp. n., ♀.  
tête, vue de face.

malaire court, environ égal à la largeur des mandibules (fig. 67); yeux moyens, 1,5 fois plus longs que larges (30 : 20); vertex, occiput et tempes petitement et peu étroitement ponctués; joues à peine plus fortement ponctuées que les tempes, mais plus densément; ocelles petits; espace oculo-ocellaire 2 fois plus long que le plus grand diamètre des ocelles postérieurs et 1/4 plus long que la distance séparant ces derniers (10 : 5 : 8); flagellum de 28 articles.

*Thorax* : mésonotum faiblement brillant, rugoso-ponctué, à rugosité assez faible, plus faible sur les lobes latéraux; notaulices indiqués seulement par une rugosité plus forte, semblable à celle de l'aire basale, ainsi qu'une étroite bande longitudinale médiane sur le lobe médian, cette dernière parfois peu distincte; sillon préscutellaire droit, profond et faiblement divisé; disque du scutellum convexe, très petitement et assez profondément ponctué; propleures subréticulés, sauf l'habituelle bande lisse au-dessus; mésopleures brillants, petitement et peu densément ponctués, réticulés dans l'angle huméral et dans la dépression inférieure; métapleures rugoso-ponctués, rugueux près du bord coxal; propodéum petitement, irrégulièrement et assez

faiblement réticulé dans une aire médiane limitée par des carènes latérales obliques et présentant, parfois, une carène longitudinale médiane, faiblement ruguleux latéralement; stigmates assez proéminents.

*Ailes* : récurrente subinterstitielle; 2<sup>e</sup> cellule cubitale très oblique; 2<sup>e</sup> abscisse de la radiale environ 1,5 fois plus longue que la 1<sup>re</sup> et un peu plus courte que la 2<sup>e</sup> transverso-cubitale; 3<sup>e</sup> abscisse de la radiale n'atteignant pas la pointe de l'aile; nervulus postfurcal d'un peu moins que sa propre longueur; abscisse inférieure de la basale des ailes postérieures à peine plus longue que le nervellus (fig. 68).

*Pattes III* : hanches 1,8 fois plus longues que larges; rugoso-punctuées, vaguement striées, par surcroît, à la face supérieure; fémurs à petite ponc-

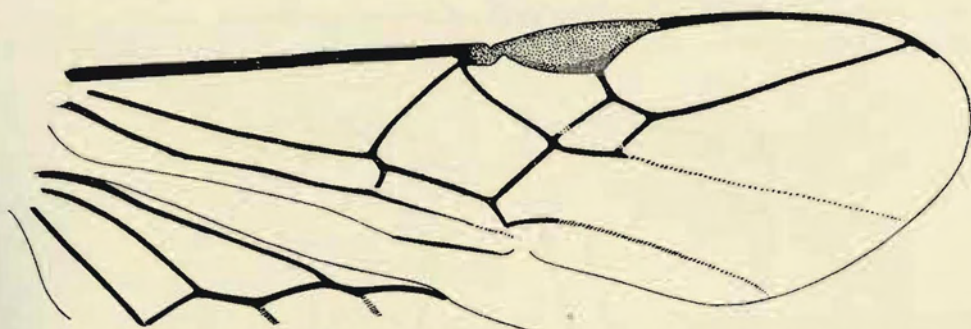


FIG. 68. — *Meteorus sedulus* sp. n., ♀, détail de la nervation alaire.

tuation dense et rugueuse; éperon interne des tibias un peu plus long que le tiers de la longueur des métatarses.

*Abdomen* : tergite I, 2 fois plus long que sa largeur apicale, qui est elle-même un peu plus du double de la largeur du tergite à hauteur des stigmates (60 : 30 : 14); ceux-ci sont situés au milieu et sont peu saillants; pétiole lisse dans la moitié ou les 2/3 basilaires, strié ensuite; postpétiole strié longitudinalement, plus finement et plus étroitement au milieu, à stries légèrement convergentes latéralement; longueur médiane du tergite II égale à sa largeur basale et aux 2/3 de sa largeur apicale (30 : 30 : 45) (fig. 69), lisse et brillant comme les suivants, sauf l'habituelle rangée de petites soies apicales; valves de la tarière égales aux 3/5 de la longueur de l'abdomen, environ de la longueur des fémurs III.

♂ : semblable à la ♀, à l'exception des caractères suivants :

Face toujours sombre (orbites parfois rouge testacé); taches latérales du mésonotum plus évidentes; métonotum et propodéum noirs; flagellum noir brunâtre; tête moins transverse, 1,66 fois plus large que longue (50 : 30); face distinctement plus large que longue, un peu plus large que le clypéus

(22 : 20), plus striée qu'aciculée transversalement; clypéus portant quelques pointillés, moins rugueux que chez la ♀; flagellum de 29 articles.

Longueurs : ♂, 3,8 à 4 mm.; ♀, 4 à 4,2 mm.; ailes I, 4,3 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Nyabitsindi, entre les volcans Visoke et Musule, Ruanda (alt. 2.450 m., 18.II.1935), 1 ♂, 1 ♀; Nyabirehe, volcan Karisimbi, Ruanda (alt. 2.000 m., 22.II.1935), 2 paratypes ♀ ♀, 1 paratype ♂; Tshamugussa, Bweza, forêt de Bambous (alt. 2.250 m., 10.VIII.1934), holotype ♀, allotype ♂ et 2 paratypes ♀ ♀; Kibga, volcan Visoke, Ruanda (alt. 2.400 m., 11.II.1935), 4 ♂ ♂, 1 ♀; lac Gando, volcan Karisimbi, Ruanda (alt. 2.400 m., 8.III.1935), 1 ♀; 15 exemplaires : 7 ♂ ♂, 8 ♀ ♀.

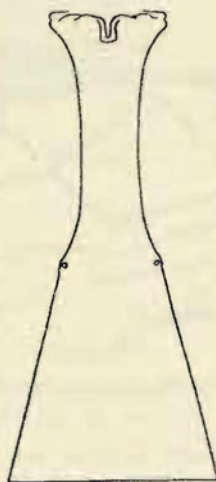


FIG. 69. — *Meteorus sedulus* sp. n., ♀, premier tergite abdominal.

AFFINITÉS : Cette espèce se caractérise par la coloration des antennes chez la ♀ et la coloration entièrement noire du 1<sup>er</sup> tergite abdominal dans les deux sexes, ainsi que par la coloration générale assez sombre. Ces caractères paraissent constants.

La description extrêmement vague de *M. flavicornis* SZÉPLIGETI permet toutefois de considérer *M. sedulus* comme une espèce différente, le ♂ ayant chez celle-ci les antennes entièrement sombres; *M. neavei* BRUES est une espèce à sculpture plus rugueuse, n'ayant pas le 1<sup>er</sup> tergite entièrement noir, et dont les valves de la tarière sont plus longues.

#### 21. — *Meteorus ornatus* sp. n.

(Fig. 70-73.)

♀ : rouge testacé; apex des mandibules, stemmaticum, une tache longitudinale sur les lobes latéraux du mésonotum, partie externe des axillae,

métanotum, la partie médiane du propodéum, occupant presque toute la largeur à la base et après une forte incurvation de chaque côté, s'amincissant vers l'apex (cette tache est divisée par une bande longitudinale médiane plus ou moins fortement rougeâtre), et postpétiole noirs; yeux bleu verdâtre; flagellum brun pâle dans la moitié apicale; abdomen rougeâtre; tergites II et III tachetés latéralement de brun poix; lobe médian du mésonotum portant, au milieu, deux bandes longitudinales enfumées, presque contiguës, se terminant à hauteur de la moitié des taches noires latérales; apex des tibias III et tous les tarsi, légèrement enfumés; valves de la tarière brunes; ailes hyalines, stigma jaune, diaphane, bordé de brun; nervures brun pâle, costale et médiane dans sa partie distale, plus sombres.

♀. *Tête* : faiblement transverse, 1,33 fois plus large que longue (48 : 36); face brillante, ruguleuse au milieu, très petitement ponctuée latéralement, de largeur égale au clypéus (21 : 21); ce dernier très convexe, à petite ponc-

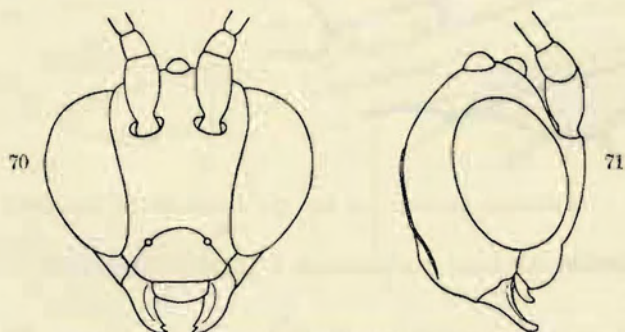


FIG. 70-71. — *Meteorus ornatus* sp. n., ♀.

FIG. 70. — Tête, vue de face. FIG. 71. — Tête, vue de profil.

tuation, légèrement rugueux à la base; espace oculo-malaire égal à la moitié de la largeur basale des mandibules; yeux très grands, 1,47 fois plus longs que larges (34 : 23), légèrement mais distinctement émarginés du côté interne à hauteur des antennes (fig. 70-71); espace oculo-ocellaire 1,5 fois plus long que le plus grand diamètre des ocelles postérieurs et à peine plus grand que l'espace entre ceux-ci (9 : 6 : 8); vertex virtuellement lisse; occiput très petitement et peu densément ponctué, ainsi que les tempes, qui sont un peu plus rugueuses près du rebord occipital et plus étroites que la largeur des yeux; antennes de 28 articles.

*Thorax* : mésonotum mat, plus brillant sur les taches latérales, rugueux, tendant à présenter des rides transversales sur les bords externes de l'aire basale ainsi qu'une carène longitudinale au milieu de celle-ci; notaalices apparents par la différence de coloration et la très faible convexité du lobe médian et des lobes latéraux; sillon présutellaire large et faiblement divisé; disque du scutellum très convexe, à ponctuation petite et bien marquée;

propleures rugueux; mésopleures brillants et à petite ponctuation bien marquée dans la moitié supérieure, rugueux et mats ailleurs, dépression inférieure indiquée légèrement; métapleures rugueux; propodéum assez étroitement et peu profondément réticulé, légèrement déprimé au milieu, un peu plus fortement à l'apex.

*Ailes* : récurrente interstitielle; 2<sup>e</sup> abscisse de la radiale I, 5 fois plus longue que la 1<sup>re</sup> et un peu plus courte que la 2<sup>e</sup> transverso-cubitale; 3<sup>e</sup> abscisse de la radiale n'atteignant pas la pointe de l'aile; abscisse infé-



FIG. 72. — *Meteorus ornatus* sp. n., ♀, détail de la nervation alaire.

rieure de la basale des ailes postérieures à peine plus courte que le nervellus (fig. 72).

*Pattes III* : hanches 1,7 fois plus longues que larges (44 : 26), mates, striées en dessus, rugueuses à la base et sur la face externe; fémurs à petite ponctuation rugueuse; éperon interne des tibias 2,5 fois plus court que les métatarses.

*Abdomen* : tergite I un peu plus long que 2 fois sa largeur apicale (70 : 33); 2/3 basilaires du pétiote lisses, 1/3 apical et postpétiote longitudinalement et assez étroitement striés, à stries légèrement convergentes dans la partie médiane du postpétiote, bords ventraux du pétiote se joignant (fig. 73 a), stigmates situés un peu au delà du milieu et légèrement saillants (fig. 73); tergites suivants lisses et brillants, sauf pour l'habituelle rangée de petites soies apicales; valves de la tarière égales aux 2/3 de la longueur de l'abdomen (20 : 30).

♂ : entièrement rouge testacé, sauf l'apex des mandibules, et vaguement le stemmaticum, noirs; tarsi I et II enfumés; articles apicaux des tarsi III rouge brunâtre; nervation très pâle comme le stigma. Tête un peu plus transverse que chez la ♀; face un peu plus large que le clypéus (25 : 22); yeux un peu plus petits (30 : 22), non émarginés au bord interne; espace oculo-ocellaire 1/4 plus long que le plus grand diamètre des ocelles posté-

rieurs et à peine plus grand que la distance entre ceux-ci (10 : 8 : 9); hanches III plus larges, 1,4 fois plus longues que larges (40 : 28). Tous les autres caractères semblables à ceux décrits de la ♀.

Longueurs : 4,6 à 4,8 mm.; ailes I, 4,5 mm.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Burambi, volcan Muhavura, Ruanda (alt. 2.325 m., 5.IX.1934), holotype ♀; Rutshuru (alt. 1.285 m., 4.VII.1935), 1 ♀; Rutshuru (alt. 1.285 m., 3.VII.1935), 1 ♂; Tshengelero, près du Munagana (alt. 1.750 m., 21.VIII.1934), 2 ♀♀; 5 exemplaires : 1 ♂, 4 ♀♀.

AFFINITÉS : Cette espèce se rapproche de *M. fasciatus* BRUES, dont elle se différencie par une taille plus grande, une tête moins transverse et le propodéum plus régulièrement réticulé. *M. ornatus* se caractérise principalement par la forme de la face et la légère échancrure des yeux.

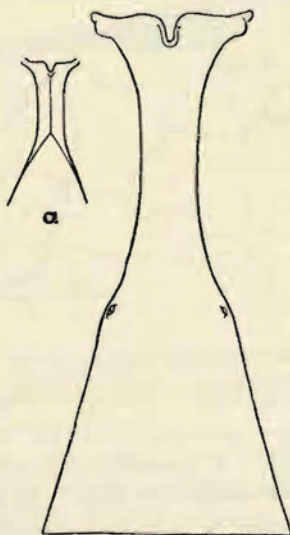


FIG. 73. — *Meteorus ornatus* sp. n., ♀,  
premier tergite abdominal; a, partie inférieure du pétiote.

VARIATIONS : L'exemplaire ♂ de Rutshuru est plus rougeâtre, ne possède pas de taches noires sur le mésonotum, mais l'intensité de la coloration de celui-ci est irrégulière, l'ornementation du propodéum est limitée à deux grandes taches noirâtres sur la partie basale, le postpétiote est rougeâtre et le tergite II est noir au milieu. Les exemplaires de Tshengelero sont très sombres, l'occiput presque entièrement noirâtre, le mésonotum est orné de 3 taches noires tranchant peu sur le fond, l'ornementation du propodéum semblable à celle du type mais plus large, pattes III rouge brunâtre foncé et antennes rouge ou brun sombre.



22. — *Meteorus latipennis* sp. n.

(Fig. 74-77.)

♀ : rouge testacé; apex des mandibules, vertex largement au milieu, occiput, tempes (sauf une tache orbitale allongée), mésonotum (sauf l'aire basale), parties latérales du métanotum, une large tache sur le propodéum comme chez *M. ornatus* (divisés également et rougeâtre à l'apex), tergite I (sauf l'extrême base du pétiole) et tergites II et III presque entièrement noirs; yeux noir verdâtre; face, scapes, moitié apicale du flagellum, tous les tarsi et valves de la tarière brunâtres; tegulae rouge brunâtre; fémurs à l'apex et tibias des pattes III assombris; ailes hyalines, légèrement jaunâtres; la majorité des nervures ainsi que les bords du stigma brun sombre; stigma discalement jaune diaphane.

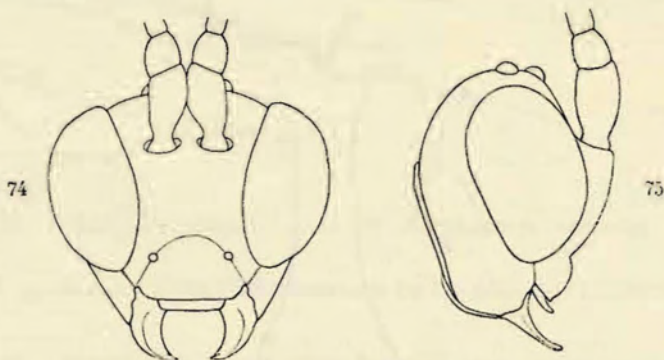
FIG. 74-75. — *Meteorus latipennis* sp. n., ♀.

FIG. 74. — Tête, vue de face. FIG. 75. — Tête, vue de profil.

♀. *Tête* : 1,7 fois plus large que longue (60 : 25); face de la largeur du clypéus (22 : 22) brillante, distinctement striée un peu en oblique, sauf une étroite ligne médiane et les bords orbitaux, et portant un petit tubercule médian à la partie supérieure; clypéus transversalement strié; espace oculomalaire environ égal à la moitié de la largeur basale des mandibules (5 : 9); yeux 1,54 fois plus longs que larges (37 : 24), très légèrement émarginés sur le bord interne à hauteur des antennes (fig. 74-75); vertex très petitement et assez éparsément ponctué; espace oculo-ocellaire 2 fois le plus grand diamètre des ocelles postérieurs et un peu plus long que la distance entre ceux-ci (10 : 5 : 8); occiput transversalement aciculé postérieurement, strié près du rebord, ces stries se continuant dans la moitié postérieure des tempes, ailleurs lisses; antennes de 32 articles.

*Thorax* : mésonotum faiblement brillant, rugueux; notaulices faiblement marqués, lobes latéraux à ponctuation rugueuse; aire basale testacée, légèrement déprimée et petitement rugueuse; disque du scutellum convexe, mais

pas très fortement, petitement et éparsément ponctué; propleures mats et rugueux; mésopleures brillants, à ponctuation petite mais bien marquée et peu densément placée, rugueux dans l'angle huméral, à faible dépression inférieure rugueuse; métapleures mats et rugueux; propodéum assez irrégulièrement et petitement réticulé dans la partie sombre, qui est plus ou moins bordée d'une carène continue (bien distincte chez l'un des spécimens), réticulation plus faible et plus espacée à l'apex de cette aire et beaucoup plus faiblement marquée latéralement à celle-ci.

*Ailes* : récurrente interstitielle; 2<sup>e</sup> abscisse de la radiale 2 fois plus longue que la 1<sup>re</sup> et égale aux 4/5 de la 2<sup>e</sup> transverso-cubitale, celle-ci parallèle à la 1<sup>re</sup> transverso-cubitale; 3<sup>e</sup> abscisse de la radiale n'atteignant pas la pointe de l'aile; nervulus postfurcal de sa propre longueur; abscisse inférieure de la basale des ailes postérieures 1/3 plus longue que le nervellus (fig. 76).

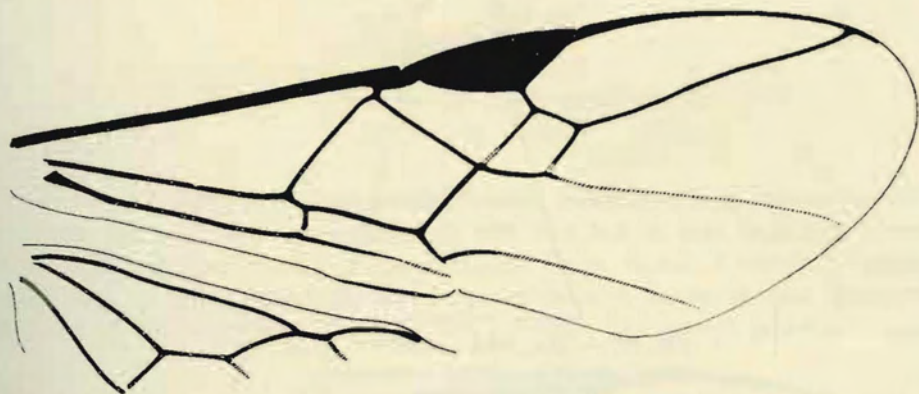


FIG. 76. — *Meteorus latipennis* sp. n., ♀, détail de la nervation alaire.

*Pattes III* : hanches mates et petitement rugueuses, faiblement striées transversalement en dessus vers l'apex, 2 fois plus longues que larges; fémurs à petite ponctuation rugueuse; éperon interne des tibias égal au tiers de la longueur des métatarses.

*Abdomen* : tergite I, 2,4 fois plus long que sa largeur apicale (78 : 32); stigmates situés un peu au delà du milieu et faiblement saillants, postpétiole à hauteur des stigmates, 2,4 fois plus étroit que sa largeur apicale (13 : 32) (fig. 77); pétiole lisse à la base, à bords ventraux se joignant, ensuite assez finement strié comme le postpétiole, les stries sur celui-ci faiblement convergentes sur les côtés; tergites suivants brillants et lisses, sauf l'habituelle rangée de petites soies apicales; valves de la tarière plus courtes que l'abdomen, égales aux fémurs III.

Longueurs : 5,4 mm.; ailes I, 5,6 mm.; ♂ inconnu.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Ilega, volcan Karisimbi, Ruanda (alt. 2.400 m., 12.III.1935); holotype et 1 paratype : 2 exemplaires.

**AFFINITÉS :** Cette espèce est étroitement affine de *M. ornatus* par sa coloration et sa sculpture; elle est cependant d'une taille beaucoup plus forte et s'en distingue par les ocelles plus petits, la face un peu moins étroite, la

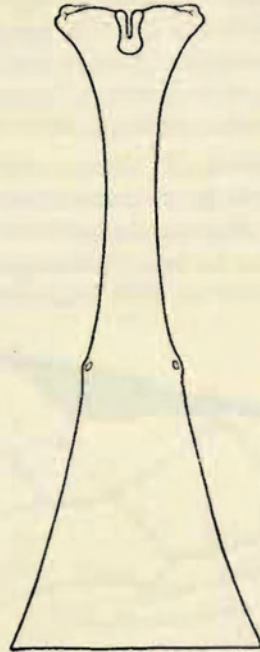


FIG. 77. — *Meteorus latipennis* sp. n., ♀.  
premier tergite abdominal.

sculpture de l'occiput, des ailes plus amples, des hanches longues et la longueur du tergite I. Elle se distingue de *M. fasciatus* BRUES par la dimension des ocelles et du pétiole.

23. — ***Meteorus anthracnemis*** sp. n.

(Fig. 78-80.)

♀ : jaune rouge testacé; tête (sauf face et partie antérieure des scapes), partie supérieure du thorax, tegulae, abdomen depuis le postpétiole et éperons des tibias rouge testacé; apex des mandibules, yeux, stemmaticum, tibias et tarsi des pattes III noirs; base des tibias et tarsi des pattes I, tibias et tarsi des pattes II brun rougeâtre; extrême apex des fémurs II, apex et plus ou moins la partie supérieure des fémurs III enfumés; flagellum et valves de la tarière bruns; ailes hyalines, nervure costale noirâtre, stigma brun subopaque, nervures brunes; abdomen à coloration plus intense vers l'apex; pilosité des tibias et tarsi III roussâtre.

♀. *Tête* : transverse, 2 fois plus large que longue (60 : 30), faiblement arrondie derrière les yeux; face plus large que longue, un peu plus large

que le clypéus (24 : 22), légèrement proéminente et finement striée transversalement au milieu, plus brillante et petitement mais distinctement ponctuée latéralement; clypéus ruguleux; espace oculo-malaire plus court que la largeur basale des mandibules (5 : 8); yeux grands, 1,6 fois plus longs que larges (32 : 20) (fig. 78); vertex, occiput et tempes petitement et peu densément ponctués; espace oculo-ocellaire égal à environ 1,5 fois le plus grand diamètre des ocelles postérieurs, la distance entre ceux-ci à peine plus grande que ce diamètre (10 : 7 : 8); flagellum de 30 articles.

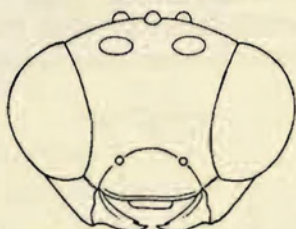


FIG. 78. — *Meteorus anthracnemis* sp. n., ♀, tête, vue de face.

*Thorax* : mésonotum faiblement brillant, assez finement rugoso-ponctué et divisé par une carène longitudinale médiane faible; aire basale et notaucilles grossièrement ruguleux, les rides de l'aire basale s'étendant légèrement sur les lobes latéraux; sillon préscutellaire large et peu profond, faiblement divisé; disque du scutellum convexe, petitement ponctué; méta-

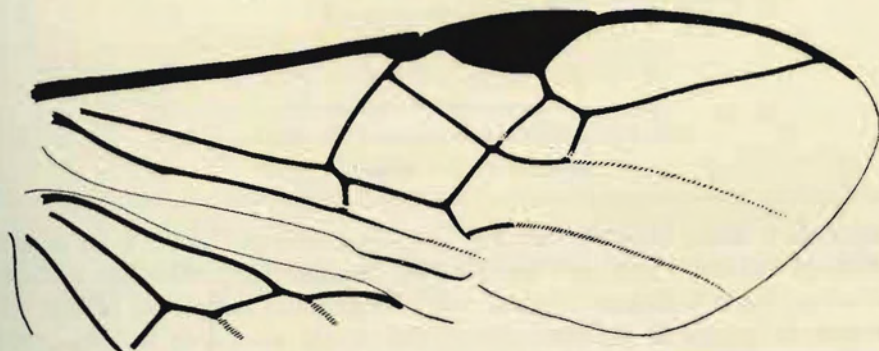


FIG. 79. — *Meteorus anthracnemis* sp. n., ♀, détail de la nervation alaire.

pleures grossièrement ruguleux ainsi que l'angle huméral des mésopleures et la dépression inférieure de ceux-ci; métapleures rugueuses; propodéum mat et faiblement subréticulé, distinctement excavé apicalement au milieu.

*Ailes* : récurrente interstitielle ou subinterstitielle; 2<sup>e</sup> abscisse de la radiale 1/4 plus longue que la 1<sup>re</sup> et 1,4 fois plus courte que la 2<sup>e</sup> transverso-cubitale;

3<sup>e</sup> abscisse de la radiale n'atteignant pas la pointe de l'aile; nervulus post-furcal d'un peu moins que sa propre longueur; abscisse inférieure de la basale des ailes postérieures de même longueur que le nervellus (fig. 79).

*Pattes III* : hanches mates, faiblement rugueuses, portant quelques pointillés distincts sur la face externe; fémurs à petite ponctuation rugueuse; éperon interne des tibias 2,5 fois plus court que les métatarses.

*Abdomen* : tergite I, 1,7 fois plus long que sa largeur apicale, celle-ci 1,6 fois plus grande que la largeur du tergite à hauteur des stigmates (66 : 38 : 23); pétiole fortement élargi à l'apex (fig. 80), lisse dans ses 2/3 basilaires, fortement strié dans le tiers apical, à bords ventraux se joignant;

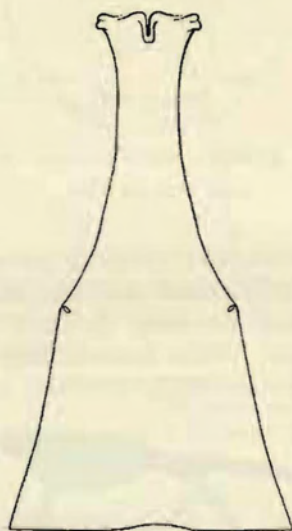


FIG. 80. — *Meteorus anthracnemis* sp. n., ♀, premier tergite abdominal.

postpétiole à bords latéraux carénés, longitudinalement strié, à stries assez faibles au milieu, fortes sur les côtés et devenant superficielles à l'apex; tergites suivants brillants et lisses, sauf l'habituelle rangée de petites soies apicales; valves de la tarière environ égales à la moitié de la longueur de l'abdomen, légèrement plus courtes que les fémurs III.

Longueurs : 4,5 mm.; ailes I, 4 mm.; ♂, inconnu.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Rutshuru (alt. 4.285 m., 12.VII.1935), holotype ♀.

Cette espèce se caractérise par la forme du 1<sup>er</sup> tergite abdominal et la coloration des tibias III.

24. — *Meteorus citimus* sp. n.

(Fig. 81-85.)

♀ : rouge testacé; apex des mandibules, yeux, stemmaticum et occiput noirs; tempes partiellement, pédicelles, tegulae et valves de la tarière brun rougeâtre; flagellum brun, noirâtre à l'apex; article apical des tarsi I et II noirâtre; tibias III sur la face supérieure, sauf à la base, noircis et sombres ailleurs; tarsi III brun sombre; une tache plus ou moins accusée à la base de chacun des lobes latéraux du mésonotum; postpétiole, tergite II (sauf une tache claire obtriangulaire atteignant la moitié du tergite et le tergite III

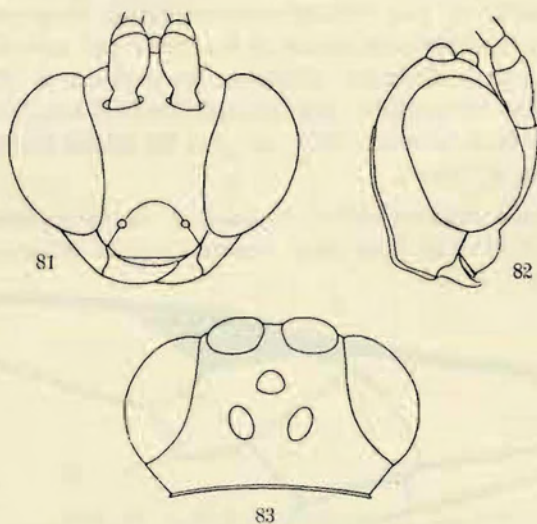
FIG. 81-83. — *Meteorus citimus* sp. n., ♀.

FIG. 81. — Tête, vue de face. FIG. 82. — Tête, vue de profil.

FIG. 83. — Tête, vue verticale.

plus ou moins fortement) noir rougeâtre; pétiole, parfois une tache médiane à l'apex du postpétiole et la tache médiane du tergite II jaune pâle testacé; ailes hyalines, stigma opaque, brun foncé comme la nervure costale, méta-carpe et nervures à peine plus clairs.

♀. *Tête* : 2 fois plus large que longue (60 : 30), rétrécie derrière les yeux; face aussi large que longue, à peu près de la largeur du clypéus (20 : 19), assez brillante et finement ruguleuse; clypéus un peu plus fortement ruguleux que la face; espace oculo-malaire un peu plus court que la largeur basale des mandibules (5 : 7); yeux très grands, très globuleux, près de 1,5 fois plus longs que larges (37 : 25), faiblement émarginés au bord interne à hauteur des antennes (fig. 81-83); vertex lisse et brillant, portant une très petite ponctuation sur les côtés; espace oculo-ocellaire environ égal au plus grand diamètre des ocelles postérieurs et à peine plus

court que la distance entre ces derniers (7,5 : 7 : 6,5); occiput et tempes brillants, petitement et peu densément ponctués; joues à ponctuation bien marquée; flagellum de 28-30 articles.

*Thorax* : lobe médian du mésonotum assez mat et rugoso-ponctué, divisé par une carène longitudinale médiane ne se prolongeant pas sur l'aire basale, celle-ci rugoso-réticulée comme les notaulices, qui ne sont pas autrement indiqués; lobes latéraux ponctués et légèrement rugueux; sillon pré-scutellaire divisé par une carène médiane assez forte et des carènes latérales plus faibles; disque du scutellum petitement ponctué; propleures irrégulièrement et grossièrement réticulés, sauf le bord supérieur; mésopleures brillants, petitement et peu étroitement ponctués, rugueux dans l'angle huméral; dépression inférieure faible et marquée par une réticulation grossière; métapleures grossièrement réticulés; propodéum à réticulation assez vague et de densité irrégulière, portant une carène longitudinale médiane à la base et des carènes latérales obliques plus ou moins fortement indiquées, faiblement excavé à l'apex.

*Ailes* : récurrente interstitielle; 2<sup>e</sup> abscisse de la radiale 1,5 fois plus longue que la 1<sup>re</sup> et 1,33 fois plus courte que la 2<sup>e</sup> transverso-cubitale;

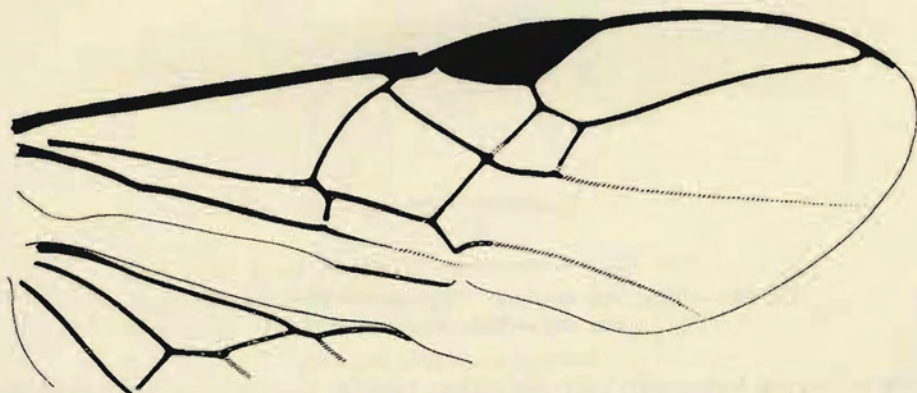


FIG. 84. — *Meteorus citimus* sp. n., ♀, détail de la nervation alaire.

3<sup>e</sup> abscisse de la radiale n'atteignant pas la pointe de l'aile; nervulus post-furcal d'un peu moins que sa propre longueur; abscisse inférieure de la basale des ailes postérieures à peine plus longue que le nervellus (fig. 84).

*Pattes III* : hanches 2 fois plus longues que larges (44 : 22), obliquement striées en dessus, rugueuses sur la face externe; fémurs à petite ponctuation rugueuse; éperon interne des tibias égal au tiers de la longueur des métatarses.

*Abdomen* : tergite I, 2,4 fois plus long que sa largeur apicale, celle-ci un peu plus du double de la largeur du tergite à hauteur des stigmates, qui sont peu saillants et distinctement placés au delà du milieu (70 : 30 : 14)

(fig. 85); pétiole long, lisse, à bords ventraux se joignant; postpétiole assez fortement strié, les stries légèrement arquées; tergites suivants brillants et lisses, sauf l'habituelle rangée de petites soies apicales.

Longueurs : 4,4 mm.; ailes I, 4,5 mm.; ♂, inconnu.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Nyongera, près de Rutshuru (alt. 1.218 m., 17.VII.1935), holotype: riv. Rutshuru, près du confluent de la Molindi, galerie forestière (alt. 1.000 m., 15.V.1934, 1 ♀); 2 exemplaires ♀ ♀.

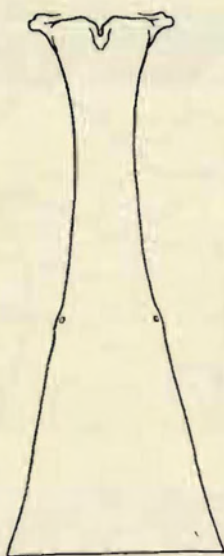


FIG. 85. — *Meteorus citimus* sp. n., ♀, premier tergite abdominal.

AFFINITÉS : Cette espèce présente une grande analogie de coloration et de sculpture avec *M. latro*; elle s'en distingue principalement par la proportion des yeux, la tête rétrécie derrière ceux-ci ainsi que par la coloration des farses et du stigma.

25. — *Meteorus russeithorax* sp. n.

(Fig. 86-89.)

♀ : noire; pièces buccales, mandibules (sauf l'apex), face interne des hanches I et II, environ la moitié apicale des tibias I, base et tiers apical des tibias II, extrême base des tibias III, éperons des tibias, une tache très vague sur le vertex entre les ocelles postérieurs et les yeux, une tache allongée sur les orbites externes et la 1<sup>re</sup> suture avec ses bords, rouge testacé; palpes, tous les trochanters et trochantelles (marqués de brun aux pattes III), 4/5 basilaires du pétiole jaune pâle testacé; méso-métathorax, tegulae et propodéum rouge foncé; pattes I ailleurs, brunes (sauf la face externe des



hanches et l'article apical des tarsi), tibias II ailleurs et valves de la tarière bruns; scapes et pédicelles brun foncé; ailes hyalines, légèrement jaunâtres; stigma opaque, noir brunâtre ainsi que la nervure costale et le métacarpe, nervures brun noirâtre.

♀. *Tête* : transverse 2 fois plus large que longue (65 : 33); face de même largeur que le clypéus (24 : 24), faiblement proéminente à la base, brillante, fortement ruguleuse, portant quelques stries vaguement transversales sous les torules et une ponctuation assez forte, profonde, à la partie inférieure, plus superficiellement sculptée en dessus, lisse le long des orbites; clypéus très brillant, lisse, sauf quelques gros pointillés épars; espace oculo-malaire très court, égal à la moitié de la largeur basale des mandibules (4 : 8); yeux

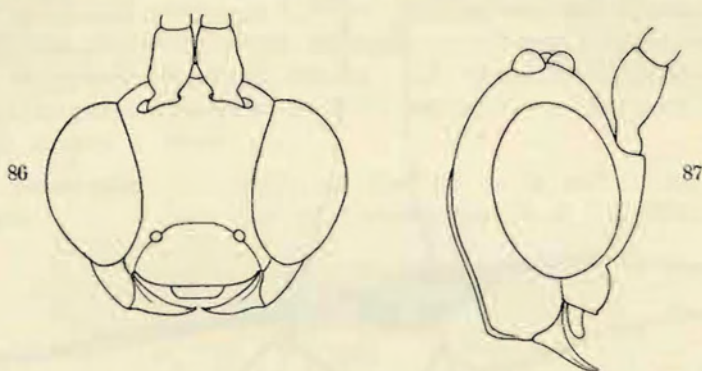


FIG. 86-87. — *Meteorus russeithorax* sp. n., ♀.

FIG. 86. — Tête, vue de face. FIG. 87. — Tête, vue de profil.

très grands, 1,35 fois plus longs que larges (38 : 28), imperceptiblement émarginés du côté interne à hauteur des antennes (fig. 86-87); vertex lisse et brillant en avant, espace oculo-ocellaire marqué d'une ponctuation microscopique et  $1/4$  plus long que le plus grand diamètre des ocelles postérieurs, ceux-ci grands et séparés par la même distance (10 : 8 : 10); occiput et tempes brillants, très petitement et très éparsement ponctués, aciculés-striés près du rebord occipital; joues ruguloso-striées à peu près comme la face, mais plus superficiellement; flagellum de 31 articles.

*Thorax* : aire basale du mésonotum grossièrement réticulée ainsi que les notaules, qui ne sont pas autrement marqués, lobe médian rugoso-ponctué et divisé par une carène longitudinale médiane, lobes latéraux plus brillants, grossièrement ponctués, presque lisses à la base, striés latéralement; sillon préscutellaire droit, divisé par plusieurs carènes superficielles; disque du scutellum peu convexe, superficiellement ruguleux et ponctué; propleures grossièrement réticulés, sauf le bord supérieur; mésopleures brillants et peu étroitement ponctués, sauf l'angle huméral et la dépression inférieure faible, qui présentent une réticulation irrégulière et grossière;

métapleures très grossièrement ponctués et vaguement réticulés vers le bord coxal; propodéum très convexe, très faiblement excavé au milieu et à l'apex, irrégulièrement et assez fortement réticulé, plus faiblement sur les côtés.

*Ailes* : 1<sup>re</sup> abscisse de la radiale émise à la moitié du bord postérieur du stigma; 2<sup>e</sup> abscisse 2 fois plus longue que la 1<sup>re</sup> et à peine plus courte que la 2<sup>e</sup> transverso-cubitale; récurrente insérée à la 2<sup>e</sup> cellule cubitale très près

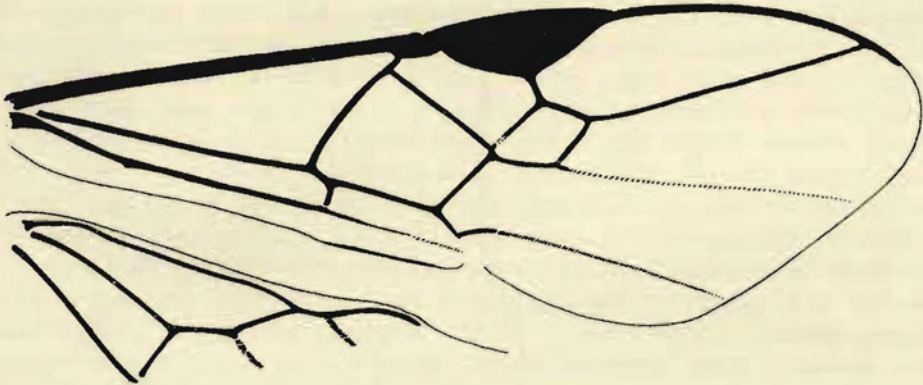


FIG. 88. — *Meteorus russcithorax* sp. n., ♀, détail de la nervation alaire.

de l'insertion de la 1<sup>re</sup> transverso-cubitale; nervulus postfurcal d'un peu plus que sa propre longueur; abscisse inférieure de la basale des ailes postérieures distinctement plus longue que le nervellus ou égal à celui-ci (fig. 88).

*Pattes III* : hanches 1,5 fois plus longues que larges (40 : 26), assez superficiellement ruguleuses et ponctuées en dessus, fortement et plus ou moins longitudinalement striées sur la face externe; fémurs brillants, petitement ponctués, à ponctuation un peu rugueuse à la face supérieure et plus fortement à l'apex; éperon interne des tibias égal au 1/3 de la longueur des métatarses.

*Abdomen* : tergite I, 2,3 fois plus long que sa largeur apicale, celle-ci 1,7 fois plus longue que la largeur du tergite à hauteur des stigmates, qui sont placés à peine au delà du milieu et saillants (fig. 89); pétiole lisse dans ses 3/4 basilaires, strié ensuite, à bords ventraux se joignant; postpétiole longitudinalement strié, plus fortement et plus régulièrement au milieu, irrégulièrement et plus superficiellement sur les côtés; tergite II brillant et lisse, sauf de très faibles aciculations, courtes, convergentes, situées au tiers basal et visibles seulement sous un certain angle, ainsi que l'habituelle rangée de petites soies apicales; les autres tergites comme habituellement; valves de la tarière environ égales aux 2/3 de la longueur de l'abdomen, égales aux fémurs III.

Longueurs : 5 mm.; valves de la tarière, 1,5 mm.; ailes I, 5 mm.; ♂, inconnu.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Nyasheke, volcan Nyamuragira (alt. 1.820 m., 14-28.VI.1935); 1 exemplaire.

AFFINITÉS : Cette espèce semble très voisine de *M. margaroniae* WILKINSON; la coloration est toutefois différente, la sculpture est plus grossière et notamment les valves de la tarière sont beaucoup plus courtes.

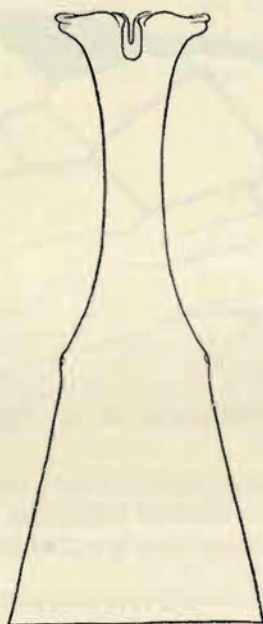


FIG. 89. — *Meteorus russeithorax* sp. n., ♀, premier tergite abdominal.

[*Meteorus* sp.], La Kafubu, Katanga, Congo Belge (11.VII.1926, CH. SEYDEL, n° 6097); 2 exemplaires ♂♂.

Hôte : *Pieris severini* CRAMER (Pieridae).

Cocons : texture papyracée, bruns, assez translucides, les quelques fils agglutinés à la surface de l'enveloppe, ainsi que le fil de suspension, de même coloration, 4,5 × 1,8 mm.

[*Meteorus* sp.], Uganda, Mutolere (20.II.1938, J. GHESQUIÈRE, n° 5896).

Hôte : chenilles d'*Acraea acerata tenella* RAGONOT ab. *ruanda* GRÜNBERG (Acraeidae n° 5873).

**Meteorus** spp., Parc National Albert, 32 ♂♂, 32 ♀♀.

[*Meteorus fasciatus* BRUES].

*Meteorus fasciatus* BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 295.

♀: length 3,5-3,7 mm. Pale yellow, antennal flagellum more brownish. Ocellar spot slightly infuscated; tegulae and postpetiole, except at tip, piceous; the narrow sclerite just behind the scutellum shining black for its entire length across the thorax. Basal line of propodeum also more narrowly black or dark brown. Head twice as broad as thick, the hind margin with a very distinct raised line. Vertex and head behind smooth, with short yellowish pubescence. Ocelli very large, oval, the hind ones separated by their own length, but closer to the eye-margin; face shining, faintly and more or less transversely striate; malar space very short, clypeal foveae large and deep. First and second joints of flagellum equal, each fully three times as long as thick; third and fourth slightly shorter; those beyond growing rather rapidly shorter, but all considerably longer than broad. Mesonotum evenly rugose, dull; notauli scarcely indicated; scutellum strongly convex medially, shining. Propodeum very irregularly reticulate, more coarsely so toward the posterior extremity; slightly excavated medially on the posterior slope. Propleura closely reticulate except for a smooth space above; mesopleura similarly sculptured, dull, with a shining nearly smooth area at the middle; without furrow. Posterior coxae granulate, not shining. Petiole of abdomen as long as the propodeum, twice as long as broad at tip, evenly widened from the scarcely prominent spiracles to the tip; postpetiole striate, the striae much closer together medially, more widely separated toward apex where some of the striae do not reach the margin. Gaster smooth and polished; second segment nearly half longer than wide. Legs slender. Wings hyaline, with pale brownish stigma and luteous veins. Stigma nearly one-fourth as broad as the greatest width of the wing; first section of the radius three-fifths the length of the second. Upper outer corner of second cubital cell forming almost a right angle, its basal and lower sides equal, the lower distinctly arcuate; apical side clearly shorter than the basal. Recurrent nervure entering the second cubital cell very near its base; nervulus entering the basal fourth of the discoidal cell. Radial cell in hind wing not at all constricted medially. Ovipositor sheaths as long as the thorax.

♂. Differs from the female in having the ocellar space more distinctly blackened, the sides of the second abdominal segment and apex of the third infuscated.

The eyes in both examples show brilliant blue, green and black reflections, possibly due to the way in which they may have been dried.

Type ♀ and paratype ♂ from Natal; Wiene, May, 1924 (H. P. THOMASSET).

(Cette espèce est mise en synonymie de *M. laphygmarum* BRUES, par NIXON, voir p. 112.)

[*Meteorus flavicornis* SZÉPLIGETI].

*Meteorus flavicornis* SZÉPLIGETI, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Bd VII, Heft 2, 1914, p. 228. ♂.

Dem *M. testaceus* m. ähnlich. Parapsiden fehlen, Mesopleuren glatt, die Furche grob runzlig, Metanotum gerundet. Innere Seite des Randmals deutlich länger, 2. Radialabschnitt länger als der 1. und kürzer wie die 2. Cubitalquerader. 1. Segment gerieft, ohne Grübchen, 2. Segment quer.

Gelb; Kopf gelbrot; Beine, Petiolus und 2. Segment weiss; Ende der Fühler braun; Postpetiolus schwarz, Metanotum gebräunt. Flügel hyalin, Nerven weisslich, Costalader braun, Randmal braungelb.

Länge 3,5 mm.

Deutsch-Ostafrika, Buringi-See, 6.VII.1911 (MEYER S.).

[*Meteorus testaceus* SZÉPLIGETI].

*Meteorus testaceus* SZÉPLIGETI, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Bd VII, 1914, p. 228; BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 295.

♀. Kopf quer, glatt, Gesicht runzlig, hinter den Augen gerundet. Thorax fein runzlig und matt, Parapsiden deutlich, Mitte des Mesonotums flach, Mittellappen mit Furche, Pleurfurche breit, Metathorax kurz, ohne Leisten. Innere Seite der Randmals etwas länger, Radialzelle erreicht nicht die Flügelspitze, 2. Abschnitt der Radialader so lang wie die 2. Cubitalquerader, der 1. Abschnitt kürzer, N. recurrens interstitial, Nervulus postfurkal. Beine schlank, Hinterhüften eiförmig und matt. Hinterleib glatt; 1. Segment nadelrissig, ohne Grübchen auf dem Rücken des Stieles; 2. Segment quadratisch, 2. Sutura undeutlich.

Gelbrot, Flagellum und Hintertarsen braun. Flügel hyalin, Nerven gelblich, Costalader braun, Randmal gelblichbraun, dunkel gerandet. Länge 5,5, Bohrer 1,5 mm.

Deutsch-Ostafrika, Langenburg, 1.VI.1899 (FÜLLEBORN).

BRUES (l. c.) renseigne: One female. Uganda; Kampala, July (E. HARGREAVES); bred from « unidentified furry caterpillar feeding on grass ». The cocoon which accompanies the specimen is pale brownish of the usual type with a suspensory silken thread. This may not be SZÉPLIGETI's species but agrees with his description so far as that extends.

[*Meteorus laphygmarum* BRUES].

*Meteorus laphygmarum* BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 296.

♀: length 4,5 mm.; ovipositor sheaths as long as the thorax. Light yellow, the tarsi brown and the antennal scape black; a black streak along the inner edge of each ocellus, postpetiole at each side just before the tip

and a faint spot at the side of the gaster near the middle dark brownish. Wings hyaline, stigma and veins pale fuscous. Head fully twice as wide as thick, with a very distinct marginal line behind. Ocelli very large, oval, the posterior pair separated by their own diameter and a little closer to the eye margin. Occiput and head behind smooth, polished; front shining, faintly transversely wrinkled. Face minutely, but distinctly transversely aciculate or wrinkled. Clypeal foveae moderately large, deeply impressed; face including clypeus, considerably higher than wide; malar space very short. Antennal flagellum stout, the first and second joints equal, about twice or two and one-fourth times as long as thick; following joints shorter but remaining nearly twice as long as thick to beyond the middle of the flagellum. Mesonotum rugose, more coarsely behind and at the sides, subopaque. Basal scutellar groove deep and broad, sexfoveate; scutellum moderately convex, subshining. Propodeum coarsely reticulate, broadly and very distinctly impressed medially except at the base. Propleurae punctate-reticulate, with a shining, nearly smooth band along the upper border; mesopleura irregularly reticulate below, shining and more or less irregularly punctate above; hind coxae finely granular, distinctly shining. Abdominal petiole gradually enlarged behind the middle, without distinct tubercles at the spiracles; postpetiole regularly and evenly striated, the lines evenly spaced across its disk; second segment one-half longer than broad. Stigma one-fifth as broad as the greatest width of the wing; first section of radius two-thirds as long as the second; third very faintly sinuate. Second cubital cell distinctly oblique and narrowed apically; upper edge as long as the outer; lower indistinctly shorter than the first intercubitus; nervure joining the cubitus slightly but distinctly beyond the first intercubitus. Nervulus postfurcal, by nearly its own length, entering at the basal fourth of the discoidal cell. Radial cell in hind wing not contracted medially.

Type from Rhodesia; Salisbury, January, reared from *Laphygma exigua* HÜBN.

[*Meteorus trilineatus* CAMERON].

*Meteorus trilineatus* CAMERON, Rec. Albany Mus., I, 1906, p. 242; BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 298.

Rufo testaceous. The ocellar region, 3 broad lines on the mesonotum (the anterior almost divided in two), the base of the metanotum, the middle broadly in the centre, the mesopleurae narrowly above, the meta more largely at the base, black. Antennae fuscous black. Wings clear hyalin, the nervures and stigma pallid testaceous. ♀.

Length 4 mm.; ovipositor 1 mm. (Grahamstown). Weenen, Natal.

Head and thorax covered with a pale pubescence, closely, minutely punctured. The dilated apex of the petiole finely, longitudinally striated, it becomes gradually widened towards the apex and bear tracheal grooves.

The recurrent nervure is interstitial, the 2nd cubital cell is of almost equal width. In length the petiole is about 3 times longer than its width at the apex. Scutellar depression wide, of almost equal width, deep, an indistinct keel in the centre. Head hardly so wide on the thorax, the temples roundly contracted.

[*Meteorus neavei* BRUES].

*Meteorus neavei* BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 297.

♀ : 4 mm.; ovipositor sheaths about as long as the abdomen. Light yellow, with the antennal scape and the flagellum apically more or less infuscated. Ocellar spot and hind tarsi usually dark brown. Tegulae dark and the sides of the postpetiole and of the second tergite behind more or less infuscated. Sheaths of ovipositor piceous. Wings hyaline; stigma and veins light brown, the costa piceous. Head twice as broad as thick, above and behind shining, almost impunctate, margined behind. Ocelli smaller than usual, the posterior pair separated by the diameter of an ocellus and separated from the eye by a noticeably greater distance. Face shagreened, shining, without trace of transverse striation. Clypeus highly protuberant, its lateral foveae rather small, deep. Malar space very short, cheeks shining, nearly smooth. Antennae about 34-jointed; second joint of flagellum slightly longer than the first, three times as long as thick; those following gradually shorter and thinner, all fully twice as long as thick. Mesonotum shining, very feebly punctate, the posterior third of the middle lobe finely rugose and not so shining. Basal groove of scutellum broad, with three or four longitudinal ridges on each side of the middle; scutellum polished, highly convex. Propodeum coarsely reticulate, with a very broad and shallow impression medially behind. Pleurae shining; propleura nearly smooth; mesopleura finely rugose below, polished above. Hind coxae smooth and shining; longer spur of hind tibia extending nearly to the middle of the metatarsus. Abdomen petiole coarsely and evenly striate, the striae extending nearly to the base; evenly expanded behind from the basal fifth; spiracles slightly prominent, at the middle. Second segment as long as broad at apex. First discoidal cell distinctly petiolate above; first section of radius almost as long as the second; second cubital cell strongly narrowed apically and toward the top, its basal side twice as long as the upper one; apical side distinctly longer than the arcuate lower one and two-thirds as long as the basal; recurrent nervure entering the second cubital cell near to its basal corner; nervulus postfurcal by less than its own length, entering the discoidal cell at the basal fifth. Radial cell in hind wing gradually narrowed apically but not contracted medially.

♂. Essentially like the female.

Type ♂ and six paratypes, including two males, from Nyassaland; Mlanje, April 27, 1913 (S. A. NEAVE).

[*Meteorus margaroniae* WILKINSON].

*Meteorus margaroniae* WILKINSON, Bull. Ent. Res., XVIII, 1927, p. 42.

♂ ♀. Head (except for a large black area extending backwards from the toruli over the vertex and including the ocellar region and the greater part of the occiput), thorax, and ovipositor, red; a blotch on each side at the base of the postpetiole, the 2nd abdominal segment mostly, and the 3rd, 4th, and 5th segments, shining brown; hind coxae, hind femora, hind tibiae (except for the basal sixth which is whitish), and hind tarsi, a dullish fairly dark reddish-brown, except that the hind tibiae and tarsi in one or two specimens are definitely lighter in colour than the hind femora; scape pale red; flagellum brown; palpi, all trochanters, the four anterior trochantines, petiole, and small basal portion of 2nd abdominal segment in the females, and in the males the median apical portion also somewhat, white to dirty white; all legs with a bright red annulus between femora and trochantines; tegulae, the four anterior coxae, the four anterior femora together with their tibiae and tarsi, a pale indeterminate reddish-brown; the 5th tarsal joint of each leg noticeably darker than the basal joints; stigma and wing veins red-brown; wings hyaline.

♂ ♀. *Head*: transverse; clypeus and face lightly and sparsely punctate; in the males, face below just a little broader than clypeus, above definitely broader; in the females, clypeus broad as broad as face; flagellum with 31 to 32 joints, the apical joint drawn out to a point.

*Thorax*: with pronotum mostly wrinkled, but smooth above at the sides; mesonotum with the parapsides fairly closely but weakly punctate; the notauli well-marked broad, and wrinkled, converging posteriorly on a broad, slightly sunken, wrinkled, median area; the anterior median portion of the mesonotum punctate, like the parapsides, and with a median keel running longitudinally from the anterior margin backwards, being traceable even in the wrinkled area; mesopleurae punctate above, wrinkled below; scutellar depression wide, with five or six weak longitudinal carinae; scutellum punctate; propodeon wrinkled-reticulate, without major carination, posteriorly somewhat concave in middle.

*Wings*: with the 2nd abscissa of the radial at least 1,5 times as long as the 1st abscissa, particularly in the females in which it approaches twice as long; 2nd cubital cross-vein longer than the 2nd abscissa of the radial.

*Legs*: particularly hind coxae and hind femora, mostly punctate.

*Abdomen*: petiole about 2,5 times as long as its extreme apical width, completely longitudinally striate, towards the apex the striations of each side at and near the middle tending to converge towards the middle and



terminate, their places being taken apically by the pair next outside; the apical width of the petiole ranges between 0.57 and 0.63 mm. for the females, and in the two males is 0.54 mm.; the 2nd abdominal segment varies between the extremes of 0.85 and 0.9 mm. wide at apex and 0.53 and 0.56 mm. long down the middle for the females, the corresponding figures for the males being 0.75-0.78 mm. and 0.48-0.51 mm.; the dorsum of this segment entirely smooth, shining, and devoid of pubescence, except for some short, weak but definite, oblique striations or aciculations on each side towards, and radiating fanwise from, but not reaching, the basal angles of the segment, with a few such aciculations running transversely across the base of the segment in the middle, but these latter are very often absent, and the former also vary considerably in quality, in some forms being nearly obsolete, and in one male being, together with the transverse basal aciculations, entirely absent; there also occurs on the 2nd segment a transverse row of about 20 weak punctures running completely across the apical fourth of the dorsum; 2nd suture hardly determinable; 3rd segment 0.45 mm. long down the middle in the females, and 0.41 mm. in the males, entirely smooth and shining except for a transverse row of punctures similar to that on the 2nd segment; 4th and 5th segments as the 3rd except for length.

Length : approximately : 5-6 mm.; ovipositor at least : 2.7 mm.

SOUTH AFRICA : East London, II.1023 (H. K. MUNRO).

Described from 4 ♀♀ and 2 ♂♂ bred from the larva of a Pyralid moth, *Margaronia dimorpha* JANSE.

Type deposited in the British Museum.

[*Meteorus capensis* CAMERON].

*Meteorus capensis* CAMERON, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XV, 1905, p. 207.

Black, shining; the coxae and trochanters testaceous, the femora darker testaceous, the tibiae and tarsi blackish; wings hyaline, iridescent, the stigma black, the nervures pale, ♂.

Length : 4-5 mm.

Cape Colony. Stellenbosch.

Antennae much longer than the body, fuscous at the base, covered with a close microscopic pile. Head shining, aciculated; malar space with some irregular striae. Clypeus more strongly aciculated than the face; its sides above bordered by a deep depression; mandibles brownish; palpi blackish. Middle lobe of mesonotum aciculated, opaque, pilose; the lateral bare and shining; the furrows closely, irregularly rugose. Upper part of mesopleurae rugose, the oblique depression on the lower half irregularly striated. Median segment coarsely, irregularly rugose, the metanotum almost reticulated; on

the upper edge of the pleurae are two curved keels with some striae between them. Petiole closely, distinctly longitudinally striated; the other segments smooth and shining. Legs pilose; the pubescence longer and white on the femora, shorter, darker, and closer on the tibiae and tarsi. Wing nervures pale; the second cubital cellule is distinctly narrowed in front; the transverse median nervure is received shortly beyond the basal; the recurrent shortly in front of the transverse cubital; both the transverse cubital are bullated on the lower side next to the cubitus.

The petiole is broader than usual and has distinct tracheal grooves; the second cubital cellule is more narrowed in front than it is in most of the species.

[*Meteorus tricolor* SZÉPLIGETI].

*Meteorus tricolor* SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hungar., XI, 1913, p. 607.

♀. Kopf quer, an den Schläfen ganz schmal; Gesicht ganz schmal, nicht breiter als Clypeus, schwach punktiert, Clypeus geschieden; Augen behaart, gross; Ocellen mittelgross; Schaft eiförmig. Mesonotum dicht punktiert, hinten vertieft und hier runzlig; Parapsiden breit, Mittellappen mit Kiel; Scutellum glänzend. Mesopleuren punktiert, glänzend, unten runzlig; Metanotum gewölbt, runzlig, Ende eingedrückt. Die Seiten des Randmals gleich lang, Radialzell erreicht nicht die Flügelspitze, erster Abschnitt der Radialader kürzer als der 2., dieser kürzer als die 1. Cubitalquerader; Areola vorn etwas schmaler, N. recurrens an die Areola inseriert, Nervulus etwas postfurkal. Beine schlank; Hüften eiförmig, punktiert, glänzend; Sporne kurz. Hinterleib eiförmig, glatt; Petiolus dünn, so lang wie der Postpetiolus, dieser dreiseitig und gerieft; 2. Segment etwas länger als das 3.; 2. Sutura sehr fein.

Schwarz; je ein Teil des Augenrandes oben und hinten, Meso- und Metathorax (oben geschwärzt) und Tegula rot; Taster, Trochanteren und Petiolus weiss; Schienen und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine vorn weisslich. Flügel hyalin, Nerven und Randmal schwarz.

Länge : 5 mm.; Bohrer so lang wie der Hinterleib.

Deutsch-Ostafrika : Arusha-Ju (KATONA).

[*Meteorus komensis* WILKINSON].

*Meteorus komensis* WILKINSON, Bull. Ent. Res., XVIII, 1927, p. 45.

♀ : black; head (except ocellar region and occiput), pro-, méso-, and metapleure, tegulae, scutellum, all legs (except hind tibiae and hind tarsi which are nigrescent), and the ovipositor, red testaceous; scape red-brown; flagellum nigrescent; palpi stramineous; stigma and wing veins brown, except costal vein which is black; wings hyaline.

♀. *Head* : transverse; clypeus and face slightly roughened; face broader than clypeus; flagellum with 30 joints, the apical joint pointed.

*Thorax* : with the parapsides faintly punctate; the notauli are present as fairly wide but shallow roughened lines converging posteriorly on a broad, slightly sunken, roughened median area; the anterior median portion of the mesonotum somewhat more punctate than the parapsides, without a well-marked, longitudinal, median keel, or only with trace of such a keel; immediately beneath the tegulae the mesopleurae are roughened, towards the middle they are faintly punctate, and roughened again below; scutellar depression broad and deep, with some fairly strong longitudinal carinae; propodeon varying from roughened to wrinkled-reticulate, without major carination; posteriorly concave in the middle.

*Wings* : with the 1st and 2nd abscissae of the radial of equal length; 2nd cubital cross-vein longer than the 2nd abscissa of the radial.

*Legs* : with the hind coxae very faintly punctate.

*Abdomen* : petiole about twice as long as its extreme apical width, which is 0,39-0,42 mm., completely longitudinally striate, the striations more or less straight and parallel; the dorsum of the 2nd segment completely smooth, polished, shining, and devoid of pubescence except that in one or two specimens faint traces are visible of a transverse row of punctures in the apical fourth; the 2nd segment averaging 0,6 mm. wide at apex and about 0,33 mm. long, the 3rd segment being about 0,36 mm. long, but the 2nd suture extremely fine and its exact position hard to determine; 3rd segment as for 2nd, except that the transverse row of the exceedingly fine punctures in the apical fourth seems to be more regularly present; 4th and succeeding segments as for 3rd except for length.

Length : approximately 3,5 mm.; ovipositor 1,2-1,5 mm. long.

UGANDA : 6 ♀ ♀, Kome Island, Lake Victoria, 6.V.1914 (Dr G. D. H. CARPENTER).

Type and cotypes in the British Museum.

[*Meteorus kleini* SZÉPLIGETI].

*Meteorus kleini* SZÉPLIGETI, Beitr. Landf. Südwestafrikas, Bd I, Lf. 2, 1914, p. 191.

♀. Kopf quer, glatt, hinter der Augen schmal und gerundet; Gesicht runzlig, ziemlich breit, nach unten zu verschmälert. Fühler 25 gliedrig, Endglieder gerundet. Mesonotum fast glatt in der Mitte vertieft und runzlig. Parapsiden deutlich; Mesopleuren glatt, die Mitte eingedrückt und punktiert; Metapleuren punktiert. Metanotum runzlig. Randmal gross, die innere Seite länger. RADIUS ende gerade, areola vierseitig, vorn nicht zusammen gezogen,

Nervulus postfurkal. Beine schlank. Hinterhüften kurz und glatt. Hinterleib glatt. 1. Segment mit gut sichtbaren Luftlöchern. Postpetiolus nadelrissig-runzlig; 2. Segment quer, etwas länger als das dritte; 2. sutur fein.

Schwarz. Taster, Clypeus, Fühlerbasis, Prothorax, Tegula, Beine und Hinterleib von 2. Segment an gelb oder braungelb; Hinterschenkel oben und Ende der Hinterschienen gebräunt. Flügel hyalin. Basalnerven gelblich; Randmal braun, die Mitte dunkel.

Länge : 3,5 mm.; Bohrer, 2,5 mm.

FUNDANGABE : Swakopmund (K. KLEIN 1911). (Sud-Est africain britannique.)

[*Meteorus durbanensis* BRUES].

*Meteorus durbanensis* BRUES, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., LXI, 1926, p. 294.

♀ : length 4 mm.; sheaths of ovipositor nearly as long as the abdomen. Black with ferruginous and yellow markings. Ferruginous as follows; a spot behind and one above the eye, line between meso- and metapleura, ovipositor; yellow on face below, propleurae below, coxae and legs, except hind tarsi and their tibiae above which are blackened. Wings hyaline, stigma and veins piceous, the basal vein and first section of cubitus much lighter. Basal half of first abdominal segment whitish. Head somewhat less than twice as wide as thick; smooth above and behind, marginal carina very short; face quite distinctly transversely striate; clypeus very broad, convex, its foveae deep and widely separated. Ocelli small, the posterior pair separated from one another and from the eye by almost twice their own diameter. Antennae about 27-jointed; first flagellar joint as long as the second, nearly three times as long as thick; following shorter and thinner; all fully twice as long as thick. Mesonotum highly polished, faintly punctulate, notauli weakly impressed; middle lobe behind the middle shallowly rugose reticulate. Scutellum shining, its basal groove with six elongate foveae. Propodeum coarsely reticulate, its posterior slope with a strongly marked median impression which is more finely sculptured. Propleura coarsely wrinkled, with a smooth band above. Mesopleura rather densely punctulate, with a large oval smooth area behind. Hind coxae smooth and shining. First abdominal segment evenly widened behind; coarsely and evenly striate from near the base, spiracles slightly tuberculate; second segment clearly wider than long. Stigma nearly one-fourth as wide as the greatest width of the wing; first section of radius three-fourths as long as the second; third nine times as long as the second; second cubital cell unusually short, the upper side only one-half as long as the basal; apical side fully as long as the lower; recurrent nervure entering the second cubital cell near its basal corner; nervulus postfurcal by its own length,

entering the basal fourth of the discoidal cell. Radial cell in hind wing not constricted.

Type from Natal; Umbilo, Durban, October 12, 1919 (A. L. BEVIS).

G. E. J. NIXON, « A synopsis of the African Species of *Meteorus* (Hym., Braconidae) », Bull. Ent. Res., XXXIV, 1943, pp. 53-64 (1).

#### **Meteorus** HALIDAY.

G. E. J. NIXON, Bull. Ent. Res., XXXIV, 1943, pp. 53-64, fig. 1-12.

With the exception of *nereus* sp. n., which differs from all the other forms on venational characters, the African species seem to be very much alike in regard to their external anatomy. Both of two well-known sections of the genus are represented — those with tracheal grooves on the petiole and those without them. It is probable that the African members of the second section could be divided, on biological grounds, into two groups, in one of which the parasite is gregarious (*neavei*, BRUES) and the other in which it is solitary (*testaceus*, SZÉPLIGETI). The evidence for a parallel separation on the structural characters of the adults, however appears so far to be slender.

All the species to be dealt with have the following characters in common :

Mandibles always of the form shown in fig. 6. Malar space at most a trifle longer than the basal width of the mandible (2). Eyes always large, convergent on the face, often strongly so. Nervulus always postfurcal; radial cell of the hind wing never widened to apex.

#### KEY TO THE SPECIES (♀ ♀).

1. Petiole with tracheal grooves; ventral margins of the petiole not meeting along the middle line ..... 2
- Petiole without tracheal grooves; ventral margins of the petiole meeting and fused along the middle line ..... 6
2. 1st discoidal cell not stalked above nor even angled here; the abscissa of the discoideus between the basalis and the nervulus thickened and much more deeply pigmented than most of the rest of the venation .....  
*nereus* sp. n.
- 1st discoidal cell with a short stalk or at least angled here; the abscissa of the discoideus between the basalis and nervulus not noticeably thickened and not much more deeply pigmented than the rest of the venation ..... 3
3. Face between the apical margin of the clypeus and a line joining the lower margin of the antennal sockets hardly 1 1/4 times as high as

(1) Cette étude n'est parvenue à la connaissance de l'auteur qu'après l'achèvement de son travail (novembre 1944). L'intérêt qu'elle présente l'a incité à la faire figurer ici.

(2) Ce caractère offre des variations.

- wide; eyes only weakly convergent below; ocell-ocular line not less than the longer diameter of a posterior ocellus ..... *clytes* sp. n.
- Face thus measured at least 1 1/2 times as high as wide; eyes strongly convergent below; ocell-ocular line clearly shorter than the longer diameter of a posterior ocellus ..... 4
4. Postpetiole almost smooth, its striation subeffaced ..... *croce* sp. n.
- Postpetiole with strong, smooth striation ..... 5
5. Ocell-ocular line more than half the longer diameter of a posterior ocellus ..... *laphygmorum* BRUES.
- Ocell-ocular line less than half the longer diameter of a posterior ocellus ..... *ate* sp. n.
6. Middle lobe of the mesonotum on the whole dull and closely rugose 7
- Middle lobe of the mesonotum on the whole strongly shining, its sculpture subeffaced and superficial ..... 12
7. Face between the apical margin of the clypeus and a line joining the lower margin of the antennal sockets much higher than wide; eyes large and strongly convergent below; malar space about half as long as the basal width of the mandible ..... 8
- Face thus measured not much higher than wide, the eyes much less convergent below; malar space about equal to the basal width of the mandible ..... 9
8. Colour uniformly pale fulvous, the abdomen beyond the tergite I not darker than the postpetiole ..... *lipsis* sp. n.
- Colour pale brownish testaceous, the abdomen beyond the tergite I darker than the contrasting pale postpetiole ..... *lipsis* var. ?
9. Upper-side of the body predominantly brown to the unaided eye .....  
*komensis* WILKINSON.
- Upper-side of the body predominantly pale, either fulvous red or fulvous yellow ..... 10
10. Ocell-ocular line about equal to the longer diameter of a posterior ocellus; postpetiole almost smooth, its striation subeffaced .....  
*triptus* sp. n.
- Ocell-ocular line at least 1 2/3 as long as the longer diameter of a posterior ocellus; postpetiole strongly striated ..... 11
11. Antenna with 30-32 segments; pale fulvous with very pale stigma .....  
*neavei* BRUES.
- Antenna with 26-27 segments; bright brownish red with blackish stigma ..... *tydeus* sp. n.
12. Tricoloured species, the thorax dull red, most of the abdomen blackish with the petiole, apex of the postpetiole and base of the tergite (2+3) whitish ..... *margaroniae* WILKINSON.
- Species not tricoloured ..... 13

13. Face between the apical margin of the clypeus and a line joining the lower margin of the antennal sockets  $1 \frac{1}{3}$  times as high as wide ... 14  
 — Face thus measured only a trifle higher than wide ..... 15
14. Abdomen beyond the 1st tergite with two dark spots or clouds on each side ..... *trilineatus* CAMERON.  
 — Abdomen beyond the 1st tergite entirely pale fulvous .....  
*testaceus* SZÉPLIGETI.
15. Mesonotum entirely fulvous; postpetiole more or less smooth along the middle line and with subobsolescent convergent striation on each side of the middle line ..... *laodice* sp. n.  
 — Mesonotum marked with three large blackish patches; postpetiole evenly striated ..... *lal* sp. n.

**Meteorus trilineatus** CAMERON.

1905, Rec. Albany Mus., 1, p. 242.

♀: a predominantly tawny coloured species with the upperside marked with darker colouring as follows: a broad band along the upper margin of the sides of the pronotum, one on each lateral lobe of the mesonotum and a large patch on each side of the propodeum, brownish; frequently the middle lobe of the mesonotum shows two broad, parallel bands which almost touch but are rarely as dark as those of the lateral lobes; the patches on the propodeum frequently show a tapering prolongation which reaches as far as the insertion of the abdomen. Petiole pale; postpetiole brownish; tergite (2+3) and four with a brown spot or patch against lateral margin; those on four may be enlarged and confluent. Hind tibiae infuscated virtually throughout; at most the narrowed basal portion is paler. Stigma pale yellowish with a faintly darker border. Flagellum usually evenly brown but sometimes tawny towards base.

*Head* from above and in front as in figure 89bis, F and G. Malar space equal to the basal width of the mandible. Face between a line joining the lower margin of the antennal sockets and the apex of the clypeus very slightly higher than wide, 22 : 19; convex and in a lateral view of the head projecting very obviously beyond the level of the eyes; its sculpture consisting of faint, transverse striation. OOL to the longer diameter of a posterior ocellus as 7 : 5. Antenna with 30-33 segments.

*Thorax*: Mesonotum for the most part dull, rugose all over; notaulices not impressed, their course obscured by the surrounding rugosities. Propodeum closely and, on the whole, evenly reticulate all over. Mesopleural furrow reticulate-rugose, the area of rugosity large and wide, area above it shining, somewhat indistinctly punctate. Recurrens interstitial but occasionally received clearly into the 1st cubital cell; 2nd abscissa of the radius from

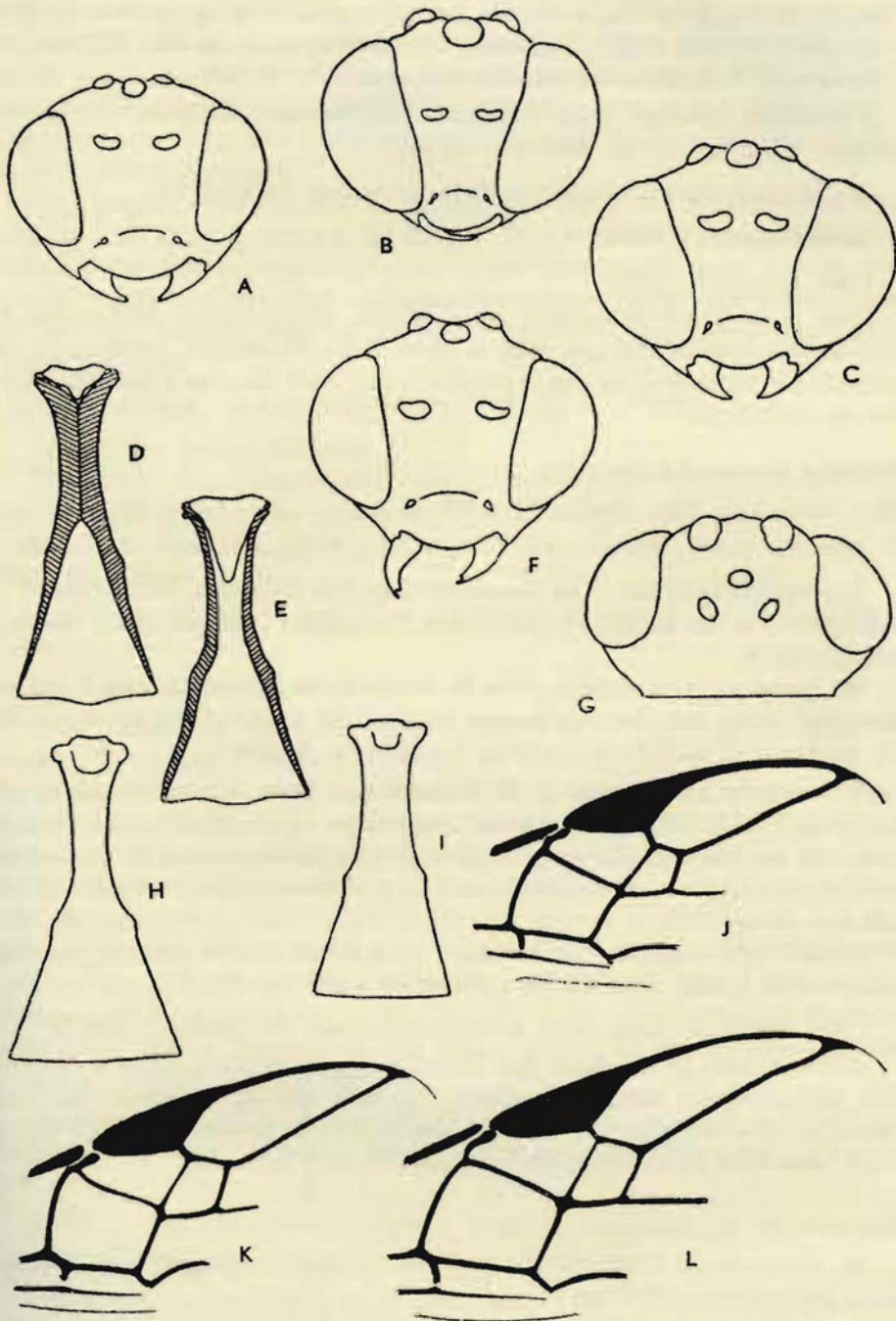


FIG. 89<sup>bis</sup>. — D'après G. E. J. NIXON, African Species of *Meteorus* :

A, *Meteorus neavei* BRUES, tête (vue de face), ♀; B, *M. ate* NIXON, tête (vue de face), ♀; C, *M. laodice* NIXON, tête (vue de face), ♀; D, *M. trilineatus* CAMERON, tergite I (face ventrale); E, *M. ate* NIXON, tergite I (face ventrale); F, *M. trilineatus* CAMERON, tête (vue de face), ♀; G, *M. trilineatus* CAMERON, tête (vue de dessus), ♀; H, *M. tydeus* NIXON, tergite I (face dorsale); I, *M. neavei* BRUES, tergite I (face dorsale); J, *M. neavei* BRUES, partie de l'aile antérieure, ♀; K, *M. nereus* NIXON, partie de l'aile antérieure, ♀; L, *M. trilineatus* CAMERON, partie de l'aile antérieure, ♀.



1 3/4 to 2 1/2 times as long as the 1st; nervulus postfurcal by a distance equal to about 2/3 its own length (fig. 89*b*'s, L). Outer spur of the hind tibia only a little shorter than the inner one and not strikingly thickened.

*Postpetiole* covered with fine even longitudinal striation. Ovipositor sheaths about as long as the hind tarsus.

♂ : like the female except for the usual sexual differences.

Length : ♂ ♀, 5 mm.

CAPE PROVINCE : Natal.

This is certainly *trilineatus*, sensu Brues, for the male determined by him as this species and recorded in 1926, is in the British Museum. I am accordingly accepting his interpretation until such time as Cameron's type can be examined.

**Meteorus testaceus** SZÉPLIGETI.

1914, Mitt. zool. Mus. Berlin, 7, p. 228.

*M. testaceus* SZÉP., BRUES, 1926, Proc. Amer. Acad. Arts. Sci., 61, p. 295.

The female believed to be Szépligeti's species by Brues and recorder by him as such in the British Museum. For the present I am accepting BRUES'S interpretation.

*M. testaceus* is extremely close in structure to *trilineatus* and I am not absolutely sure that the two insects may not be forms of the same species.

*M. testaceus* diffère from Cameron's species as follows :

♀ : entirely pale fulvous to the unaided eye; there is sometimes a broad, faint band of infuscation on each lateral lobe of the mesonotum, a dark cloud on each side of the propodeum and a variable amount of infuscation on the postpetiole. The stigma is faintly yellowish. The flagellum is pale fulvous throughout.

Ocelli slightly larger, the posterior pair closer to the eye-margin, OOL being to the longer diameter of a posterior ocellus as 12 : 11.

CAPE PROVINCE, bred from *Laphygma exigua* HB., Natal, Uganda.

It is necessary to emphasize that the palest forms of this species are exactly like *laphygmarum* BRUES, in colour. BRUES'S species, however, has well developed tracheal grooves, among other structural differences. Both insects have been bred from the same host, *Laphygma exigua* HB.

**Meteorus lal** sp. n.

♀ : very closely related to the *trilineatus-testaceus* complex and differing from *trilineatus* as follows :

Middle lobe of the mesonotum with a single broad brown band which is undivided and as dark as those on the lateral lobes; except at the sides,

the propodeum is dark brown all over. Tergite (2+3) with a large whitish yellow patch at base and a smaller, ill defined cloud of much the same colour in the middle; in *trilineatus*, the pale parts of tergite (2+3) are more or less pale honey yellow. Altogether the pale areas of the body are less tawny than in *trilineatus* and more whitish yellow to the naked eye. Stigma darker, evenly brownish.

Eyes larger, more convergent on the face, the latter much higher than wide, 24 : 15. Malar space a trifle shorter. OOL equal to the longer diameter of a posterior ocellus. Darkened areas of the mesonotum more shining, less closely rugose and showing some indefinite punctation. Recurrens received into the extreme base of the 2nd cubital cell; 2nd cubital cell more contracted above.

CAPE PROVINCE : Mossel Bay, I.1922, 1 ♀ (R. E. TURNER).

Type in the British Museum.

The larger, more convergent, eyes of this species certainly provide the most reliable criterion for separating it from *trilineatus*.

**Meteorus laodice** sp. n.

♀ : closely allied to the three preceding species and differing from *trilineatus* as follows :

Pale fulvous throughout.

*Head*, seen from above, slightly more narrowed towards the occipital margin. Eyes larger, more convergent on the face, much as in *lal* sp. n. (fig. 89bis, C) but the face, in a front view, is slightly less transverse than in this species. Ocelli larger, more prominently raised; OOL a little less than the longer diameter of a posterior ocellus, 5 : 6. Face flattened and in a lateral view of the head not projecting beyond the level of the eyes. Antenna with 29 segments. Lateral lobes of the mesonotum more shining and less rugose. Propodeum slightly more closely and evenly reticulate. Recurrens received into the extreme base of the 2nd cubital cell; radial cell slightly shorter and hence appearing a little wider (*cf.* fig. 89bis, L); 2nd discoidal cell a little shorter. Mesopleura less rugose below, its convex part showing a greater extent of shining surface.

*Postpetiole* almost smooth along the middle line, its striation subeffaced and at least at about middle of segment strongly convergent towards middle line.

S. W. AFRICA : Aus, 8-10.XI.1929, 1 ♀ (R. E. TURNER).

Type in the British Museum.

Resembling *lal* in having large eyes, *laodice* differs from that species in having the face flatter, the radial cell shorter, the postpetiole differently sculptured and in being differently coloured *inter alia*.

**Meteorus margaroniae** WILKINSON.

1927, Bull. ent. Res., **18**, p. 42.

A rather dark, tricoloured species to the unaided eye.

♂ ♀. *Head*: yellowish brown with a dark patch on frons and ocellar region; posterior declivous part of the vertex also darkened.

*Thorax*: evenly dingy red to the naked eye. Petiole whitish yellow; post-petiole darkened except for a pale posterior margin; in two males the 1st tergite is pale throughout; rest of the abdomen blackish but whitish yellow along the basal margin of tergite (2+3); in the two males with the pale 1st tergite, tergite (2+3) shows a large pale patch, constricted in the middle, on basal half. Stigma evenly dark brown throughout.

♀: face and clypeus strongly shining, smooth-looking, with at most vague indefinite punctuation. Eyes rather strongly convergent below; the face, measured between the apical margin of the clypeus and a line joining the lower margin of the antennal sockets, nearly twice as high as wide, 9 : 5; further, the face is almost flat and projects only very slightly beyond the level of the eyes when the head is seen from the side. OOL equal to the longer diameter of a posterior ocellus. Antenna with 31-34 segments (4 ♀ ♀); flagellum slender, all the segments longer than wide. Malar space from 1/3 to 1/2 as long as the basal width of the mandible.

*Mesonotum* on the whole dull and strongly rugose; lateral lobes more shining than elsewhere, indefinitely punctate to punctate-rugose; middle lobe with an indistinct longitudinal keel, often indicated only on anterior half; notaulices not impressed, their course marked by a band of coarse rugosity. Mesopleura very coarsely rugose below the raised central part irregularly punctate. Inner spur of the hind tibia about 1 2/3 times as long as the outer one, which is considerably thickened. Recurrens usually received into the extreme base of the 2nd cubital cell but sometimes interstitial; 1st abscissa of the radius about 2/3 as long as the 2nd; 2nd cubital cell clearly a little contracted above.

*Postpetiole* with strong striation which tends to be obliquely convergent towards the middle line. Ovipositor sheaths fully as long as the hind tibia.

♂: like the female but the eyes less convergent below and the malar space a little longer.

Length: ♂ ♀, 5-5,5 mm.

CAPE PROVINCE: bred from larva of the Pyralid, *Margaronia dimorpha* JANSE; Zululand.

**Meteorus neavei** BRUES.

1926, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 61, p. 297.

♀ : a pale yellowish species with the postpetiole sometimes a little darkened and tergite (2+3) sometimes with two pairs of faintly darker blotches. Stigma evenly brown. Flagellum brown throughout. Hind tibiae and hind tarsi brownish.

*Head* from in front as in fig. 89<sup>bis</sup>, A. Eyes not strongly convergent below, the face between the apex of the clypeus and a line joining the lower margin of the antennal sockets not much higher than wide (21 : 17); face with traces of transverse striation. Posterior ocelli separated from each other by about 1 ½ times their diameter. OOL exactly twice as long as the greater diameter of a posterior ocellus. Malar space about equal to the basal width of the mandible. Antenna with 30-32 segments.

*Mesonotum* with a large area of rugose-reticulation posteriorly, its lobes shining, with subeffaced rugose-punctuation, smooth-looking; notaulices not impressed, their course marked by a narrow line of rugosity. Propodeum with very irregular, delicate reticulation. Mesopleura strongly rugose below. Outer spur of the hind tibia only a little shorter than the inner one. Recurrens received into the extreme base of the 2nd cubital cell (fig. 89<sup>bis</sup>, J).

*Postpetiole* strongly striated, the ridges parallel and more or less straight; tergite I is almost evenly widened from base to apex, the petiole itself being short and not much constricted (fig. 89<sup>bis</sup>, I).

♀ : like the female except that the flagellum is yellow throughout; this colour difference is striking and noticeable to the naked eye and could be regarded as a secondary sexual character. Hind tibiae and tarsi also yellow throughout.

Length : ♂ ♀, 4 mm.

**E. AFRICA.**

A gregarious parasite, the larvae of which on leaving the host form a remarkable pendant communal cocoon. This is oval in shape, about 20 by 10 millimetres in size, dark brown in colour and has a closely woven surface, through which, as short points, the ends of the individual cocoons protrude.

Of the large series now in the British Museum only seven specimens were originally sent to BRUES for description. Nor did he see the cocoon.

The important characters of this species are the distance between the eyes on the face and the shining, almost smooth lobes of the mesonotum.

**Meteorus lipsis** sp. n.

Differs from *neavei* as follows :

Flagellum of the female as well as that of the male, yellow more or less throughout. Abdomen beyond tergite I without darker blotches. Head somewhat brownish and contrasting with the pale fulvous body.

♀ : eyes much larger and more convergent below. Face between the apical margin of the clypeus and a line joining the lower margin of the antennal sockets, about  $1\frac{1}{2}$  times as high as wide (22 : 15). Distance between the posterior ocelli equal to the longer diameter of one of them. OOL equal to the longer diameter of a posterior ocellus. Antenna with 28-29 segments. Malar space about half as long as the basal width of the mandible. Middle lobe of the mesonotum slightly less shining. Petiole narrower, more constricted in the middle, the spiracles more prominent.

GOLD COAST : Agwasi, 26.VIII.1940, 6 ♀♀, 4 ♂♂, one ♀ the type, bred from larva of *Parallelia pudica* MÖSCHL., on *Bandeiraea simplicifolia* (H. E. Box).

Type in the British Museum.

The species is presumably gregarious.

**Meteorus lipsis** sp. n., var. A.

I have examined two series of specimens, identical in all respects, which may possibly represent a colour form of *lipsis* but as no difference in structure appear to be present, I am to regard the insect as a distinct species. The colour difference are as follows :

♂♀ : pale brownish testaceous to the unaided eye with the abdomen beyond tergite I brown and contrasting sharply with the pale, almost whitish yellow, postpetiole.

The striations of the postpetiole tend to converge a little more towards the middle line than in *lipsis*.

SIERRA LEONE : Njala, VI.1930, 4 ♀♀, 1 ♂, labelled « ex caterpillar » (E. HARGREAVES).

GOLD COAST : Dodowah, III.1937, 4 ♀♀, bred from *Achaea* sp. (G. S. COTTERELL).

A gregarious parasite. The first mentioned series is accompanied by 11 cocoons hanging loosely together from a silken stalk of some two inches in length. The cocoons themselves are separately attached to the main cord.

**Meteorus komensis** WILKINSON.1927, Bull. Ent. Res., **18**, p. 44.Differs from *neavei* as follows :

♀ : a dark brown species to the naked eye with the underside paler.

*Head* pale brown with a dark cloud which envelopes the ocellar triangle and extends down over the posterior declivous part of the vertex. Thorax dark brown with the lateral and ventral surface and the scutellar shield proper, paler. Entire dorsal surface of the abdomen, hind tibiae and tarsi and the stigma, all dark brown.

Eyes rather small, hardly convergent below; face between the apex of the clypeus and a line joining the lower margin of the antennal insertions exactly as high as wide. Malar space a trifle longer. Nervulus a little more widely postfurcal; 2nd cubital cell more contracted below (*cf.* fig. 89<sup>bis</sup>, J).

## UGANDA.

Structurally this species is so close to *neavei* that I am not altogether satisfied that the two species are distinct. The chief points of similarity lie in the size of the eye and the corresponding width of the face and also in the position of the ocelli.

**Meteorus triptus** sp. n.

Here is a species closely related to the *neavei-komensis* complex, having the same broad face. It may be compared with *neavei* as follows.

♀ : abdomen pale throughout. Stigma like the rest of the venation, very pale yellowish. Hind tibiae and tarsi yellow.

*Face* a little more evenly convex, its sculpture a little finer. Posterior ocelli further apart, the distance between them being about twice the longer diameter of one of them; OOL only a trifle longer than the longer diameter of an ocellus, 10 : 9. Antenna with 27 segments (2 ♀ ♀).

*Mesonotum* with a smaller area of rugosity posteriorly and the sculpture within this area finer. Propodeum more convex in appearance, less hollowed out posteriorly, more shining and with more delicate reticulation; there is a fine medial carina present and the surface on each side of it is nearly smooth. Second abscissa of the radius a little longer in proportion to the 1st. Mesopleura considerably less rugose.

*Postpetiole* almost smooth, showing only a trace of obsolescent striation.

Length : about 3,3 mm., without ovipositor.

S. W. AFRICA : Aus, XII.1929, 1 ♀, I.1930; 1 ♀, the type (R. E. TURNER).

CAPE PROVINCE : Mossel Bay, 15.III-20.IV.1932, 1 ♀ (R. E. TURNER).

Type in the British Museum.

From *komensis*, which has an equally broad face, this species can be separated at once by the lack of definite sculpture on the 1st tergite as well as by colour and other details.

**Meteorus tydeus** sp. n.

Closely allied to *neavei*, which it resembles in having the eyes only very feebly convergent on the face. It may be compared with *neavei* as follows :

♂ ♀ : a rather distinctive species on colour alone, being predominantly of a bright brownish red tint; in the ♀, the ocellar triangle is blackish and there is a dark patch at the posterior end of each lateral lobe of the mesonotum; in some males these dark mesonotal patches are continued forwards as broad bands along the lobes and sometimes in the ♂ the middle lobe is also blackened. Flagellum black in both sexes. Hind tibiae reddish but the hind tarsi blackish. Stigma blackish.

♀ : antenna with 26-27 segments. First tergite less evenly widened to apex, the petiole narrower, more constricted at middle and the spiracles more prominent (fig. 89*bis*, H). OOL slightly shorter.

CAPE PROVINCE : Mossel Bay, IV-XII.1921, 4 ♀ ♀, 10 ♂ ♂ (one ♀, the type, 5-31.VII.1921) (R. E. TURNER).

Type in the British Museum.

SPECIES WITH TRACHEAL GROOVES PRESENT ON PETIOLE.

**Meteorus laphygmarum** BRUES.

1926, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **61**, p. 296.

*M. fasciatus* BRUES, 1926, Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **61**, p. 295, ♂.

♂ ♀ : entirely pale fulvous with the postpetiole sometimes infuscated on each side. Stigma pale brownish, paler along its outer border. Antenna in the ♀ yellow at base, in the ♂ almost entirely yellowish.

♀. *Face* : measured between the apical margin of the clypeus and a line joining the lower margin of the antennal sockets nearly 1.5 times as high as wide, 21 : 16. Face weakly convex but in a lateral view of the head projecting strongly beyond the level of the eyes; its sculpture consists of traces of transverse striation. Ocelli large and prominent, the distance between the posterior pair equal to the longer diameter of one of them; OOL 2/3 as long as the longer diameter of a posterior ocellus. Eyes rather strongly convergent towards the face. Malar space a trifle shorter than the basal width of the mandible. Antenna with 29 segments (5 ♀ ♀).

*Mesonotum* on the whole dull, roughly sculptured all over; middle lobe with a fairly well developed longitudinal keel; notaulices not impressed

their course indicated by a line of coarser sculpture. Propodeum irregularly and rather coarsely reticulated. Recurrens received into the base of the 2nd cubital cell; 1st abscissa of the radius from  $2/3$  to  $3/4$  as long as the 2nd; 2nd cubital cell distinctly contracted above. Lower impressed part of the mesopleura coarsely rugose-reticulate; the shining surface above it feebly punctate. Outer spur of the hind tibia about  $3/4$  as long as the inner one.

*Postpetiole* evenly striated. Ovipositor sheaths about as long as the hind tibia.

♂ : like the female but the eyes less convergent on the face.

Length : ♂ ♀, ca. 4,6 mm.

BRITISH SUDAN : bred from *Heliothis obsoleta* F.; RHODESIA : bred from *Laphygma exigua* HB.; TRANSVAAL : bred from *Laphygma exempta* WLK.

BRUES's paratype of *fasciatus*, which is in the British Museum and which I am confident is identical with *laphygmarum*, has, in addition to the darkened postpetiole, the more apical part of the abdomen beyond it infuscated; the posterior polished marginal band of the scutellum is also darkened.

It should be noted that *Meteorus testaceus* SZÉP., has also been bred from *Laphygma exigua* and is superficially very like *laphygmarum* but differs from it chiefly in not having tracheal grooves on the petiole.

#### **Meteorus ate** sp. n.

A very distinctive species with strongly convergent eyes; it may be compared with *laphygmarum* as follows :

♂ ♀ : predominantly dull brownish fulvous to the naked eye. There seems to be a considerable degree of infuscation on the thorax; the lateral lobes are distinctly darker and redder than the middle lobe; in darkest examples they may each show a broad blackish band and in such examples there is usually a dark patch on the middle lobe; in two females, the sides of the thorax are much infuscated and the propodeum is almost black. Stigma a little darker than in *laphygmarum*.

♀. *Head* from in front as in figure 89bis, B. Eyes very large and strongly convergent below, the face including the clypeus almost  $1\frac{3}{4}$  times as high as wide, 19 : 11. Malar space very short, hardly half as long as the basal width of the mandible. Face, in a lateral view of the head, virtually not projecting beyond the level of the eye at least above the clypeus, faintly roughened. Ocelli large and prominent, the distance between the posterior pair equal to about the diameter of one of them; OOL only about  $2/3$  as long as the greater diameter of a posterior ocellus. Antenna with 24-27 segments. Mesonotum sloping more steeply to the pronotum, its sculpture on the



whole a little finer, the lateral lobes sometimes decidedly more shining than the middle lobe; no trace of a medial keel on the middle lobe.

♂ : like the female but the eyes less convergent.

Length : ♂ ♀, 3,8 mm.

S. W. AFRICA : Aus, XI.1929-I.1930, 14 ♀ ♀ (type ♀, I.1930), 2 ♂ ♂ (R. E. TURNER).

Type in the British Museum.

This species is chiefly characterised by the strongly convergent eyes, the nearness of the posterior ocelli to the eye margin and the short antennae.

**Meteorus croce** sp. n.

♀ : differs from *laphygmarum* as follows :

A predominantly pale fulvous species with the following parts embrowned : the mesopleura beneath the wing insertions, the sides of the scutellum, the postscutellum and the postpetiole and the outer side of the scape.

*Antenna* with 30 segments (1 ♀). *Face* including the clypeus 1 3/4 times as high as wide, 7 : 4, slightly less convex above the clypeus but not so flat as in *ate*. Malar space about 2/3 as long as the basal width of the mandible. Ocelli slightly less prominent, the hind pair separated from the eye-margin by about half their longer diameter. Mesonotum equally dull but its sculpture finer, much like that of *ate*. Propodeum slightly more regularly reticulated. Lower part of the mesopleura more finely sculptured. Postpetiole very shining and almost smooth, its striation subeffaced.

CAPE PROVINCE : Mossel Bay, II.1922, 1 ♀ (R. E. TURNER).

Type in the British Museum.

This species resembles *ate* in having the eyes very strongly convergent on the face but it differs from that species in that the posterior ocelli are less close to the eye-margin, the antenna is more slender with more segments and the postpetiole is nearly smooth.

**Meteorus clytes** sp. n.

♀ : a species closely related to *laphygmarum*, *croce* and *ate* but differing all of them in having the eyes much less convergent. It may be compared with *laphygmarum* as follows :

Postscutellar region and postpetiole faintly infuscated. Stigma brownish but paler broadly along the outer border. Hind tibiae towards apex, hind tarsi entirely brownish.

*Eyes* only weakly convergent below, the face including the clypeus not much higher than wide, 19 : 16. Face gently convex and with traces of fine transverse striation. OOL slightly greater than the longer diameter of a

posterior ocellus, 6 : 5; ocelli slightly less large and less prominent. Malar space as long as the basal width of the mandible. Antenna with 27 segments (2 ♀ ♀); the more apical segments of the flagellum slightly shorter and stouter than in *laphygmarum*. Sculpture of the mesonotum slightly finer, hardly distinguishable from that of *ate* and *croce*; the mesonotum slopes more abruptly to the pronotum than in *laphygmarum* and in this respect the species resembles both *ate* and *croce*; a longitudinal keel on the middle lobe of the mesonotum is faintly indicated.

CAPE PROVINCE : Mossel Bay, V. 1921, 1 ♀, the type, 5-31.VII.1921, 1 ♀, 15.III-20.IV.1922, 1 ♀ (R. E. TURNER).

Type in the British Museum.

**Meteorus nereus** sp. n.

Although superficially very like *laphygmarum* and *testaceus* being of the same pale fulvous colour, this species is isolated and of particular interest in that the venation shows, for *Meteorus*, a marked divergence from the usual pattern.

♀: the lateral lobes of the mesonotum are slightly redder and more intense in colour than the middle lobe. Flagellum pale fulvous throughout. Stigma pale, almost dirty white with a faintly darker border; discoideus, especially between the basalis and the nervulus strongly infuscated and contrasting with the rest of the venation.

*Face* between the apical margin of the clypeus and a line joining the lower margin of the antennal sockets, about 1 1/2 times as high as wide; feebly convex, its sculpture consisting of broken transverse striation. Frons with strong transverse striation. Antenna with 34 segments; flagellum slender, all its segments longer than wide. Posterior ocelli separated from each other by about their own diameter; OOL hardly less than the longer diameter of a posterior ocellus. Posterior, declivous, part of the vertex irregularly striated.

*Mesonotum* strongly rugose-reticulate all over. Mesopleura strongly rugose below; raised surface above also rugose but more finely. Propodeum coarsely reticulated. Outer spur of the hind tibia about 3/4 as long as the inner one. *Wings* : 1st discoidal cell without a trace of a stalk above, its apex widely contiguous with the prostigma; that part of the discoideus between the basalis and the nervulus markedly thickened; 2nd cubital cell virtually parallel-sided (fig. 89bis, K). *Postpetiole* strongly striate, the striation curved inwards at the apex of the segment. Tergite (2+3) with traces of oblique striation which mid-basally is arranged in the form of a semicircle. Ovipositor sheaths about as long as the hind tarsus.

Length : about 5 mm.

GOLD COAST : British Togoland, Kpeve, 10.X.1931, 1 ♀ (G. S. COTTERELL).

Type in the British Museum.

NOTE. — NIXON, comme je l'ai fait, souligne dans ses diagnoses l'importance de la conformation de la tête comme caractère taxonomique essentiel pour la détermination des *Meteorus*.

J'ai, pour ma part, retenu également les proportions du 1<sup>er</sup> tergite abdominal, qui affecte souvent une conformation typique.

Pour autant qu'il soit permis d'en juger d'après les descriptions, les espèces nouvelles, figurant dans mon travail, ne se confondent pas avec celles de NIXON, non plus qu'avec celles dont cet auteur complète la description (*trilineatus*, *testaceus*, etc.).

#### Genre **GENTISTINA** ENDERLEIN.

*Centistina* ENDERLEIN, Arch. Naturg., Abt. A 78, H. 2, 1912, p. 40; MUESEBECK, U. S. Dept. Agric., Misc. Publ. 241, 1936, p. 10.

Tête transverse, un peu plus large que le thorax; palpes maxillaires de 5 articles, labiaux de 3; mandibules bidentées, la dent la plus courte placée du côté inférieur; face large; clypéus grand et convexe, non séparé de la face par un sillon; yeux elliptiques; ocelles petits; occiput, tempes et joues bordés; antennes insérées très haut, à la partie supérieure de la face, le nombre de leurs articles variable (23 à 26); scape très long, grêle et un peu courbé, environ de la longueur des yeux; premiers articles du flagellum (3 ou 5) grêles, cylindriques, les suivants renflés à l'apex ou au milieu, moins de trois fois plus longs que larges et devenant progressivement plus courts vers l'apex. Prépectus bordé; notaulices absents ou indiqués par une ligne sculptée; propodéum réticulé, pas aréolé, mais parfois orné de carènes fortes, excavé au milieu ou non. Deux cellules cubitales présentes aux ailes antérieures; nervure médiane droite et complète; cellule radiale pas plus longue ou à peine plus longue que le stigma; nervure radiale composée de deux abscisses, dont la première courte et perpendiculaire au bord antérieur de l'aile; nervure récurrente insérée à la première cellule cubitale, la longueur de la partie apicale de la 1<sup>re</sup> abscisse de la nervure cubitale très variable; nervulus interstitiel ou postfurcal; première cellule brachiale ouverte en dessous; nervure radiale des ailes postérieures recourbée à l'apex pour atteindre le bord antérieur de l'aile; abscisse inférieure de la nervure basale environ de même longueur que le nervellus et beaucoup plus courte que la moitié de la nervure anale. Pattes grêles; hanches postérieures étroites en dessus; éperon interne des tibias des pattes postérieures égal à la moitié de la longueur des métatarses ou beaucoup plus court. Premier segment abdominal pétiolé; premier tergite rugueux à strié, à stigmates placés un peu au delà du milieu; bords ventraux du pétiote ne se joignant pas; deuxième et troisième tergites connés; tergum abdominal lisse et poli; hypopygium non saillant; valves de la tarière exsertes.

Génotype : *Centistina longicornis* ENDERLEIN.

Le genre *Centistina* n'était précédemment connu que par un exemplaire