

(Rev. Zool. Bot. Afr., LXXXII, 3-4). (A paru le 30 décembre 1970).

Espèces nouvelles de *Megachilidae*
(Hymenoptera, Apoïdea) d'Afrique Noire

1. Genres *Creightonella* COCKERELL
et *Chalicodoma* LEPELETIER

PAR JEAN J. PASTEELS
(Université de Bruxelles)

INTRODUCTION

Un nombre considérable de *Megachilini* africains nous ont été soumis pour détermination depuis la parution de notre révision de 1965. Au sein de ce matériel, nous avons trouvé bon nombre d'espèces nouvelles, dont quelques-unes ont déjà été décrites en 1966. Les autres sont actuellement présentées dans une série de travaux distincts.

Ces espèces proviennent des collections suivantes: (a) des récoltes faites en Afrique australe par M. H. N. EMPEY (Raedene, Johannesburg); (b) des matériaux recueillis par le Professeur CH. MICHENER, en 1967, et se trouvant au Snow Entomological Museum (Lawrence, Kansas); (c) des récoltes faites au Sénégal (et accessoirement au Mali et au Cameroun) pendant trois années consécutives par Monsieur R. DESMIER DE CHENON (Station Centrale de Zoologie Agricole, Versailles); (d, e, f) des matériaux moins nombreux en provenance du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, du National Museum de Aarhus et du Musée Royal d'Afrique Centrale.

Nous tenons à remercier vivement ces Récolteurs ainsi que les Conservateurs responsables qui ont mis ces très riches matériaux à notre disposition.

Nous utiliserons les abréviations suivantes pour la localisation des types: Sn.M. = Snow Museum, Entomological Department, Lawrence, Kansas; Coll. Emp. = Collection H. N. EMPEY, 24, Elray Street, Raedene, Johannesburg; Coll. D. DE CH. = Collection DESMIER DE CHENON, Station Centrale de Zoologie Agricole, Versailles; M.N.H.N.P. = Muséum national d'Histoire Naturelle de Paris; N.M.A. = National Museum of Aarhus; M.R.A.C. = Musée Royal d'Afrique Centrale, Tervuren.

Genre **CREIGHTONELLA** COCKERELL

COCKERELL, 1908, Entomologist, 41, p. 146 (sous-genre de *Megachile*).
MICHENER, 1962, Journ. N.Y. Entom. Soc., 70, p. 25 (genre autonome).
PASTEELS, 1965, Ann. in-8°, Musée Roy. Afr. Centr., Sc. Zool., 137, p. 10 (*Creightoniella*).

1. Groupe **AURIVILLII** (PASTEELS, loc. cit., p. 21)

Creightonella tricolor n. sp. - ♂.

Clypéus légèrement bombé, nettement marginé, présentant en son milieu une petite échancrure semicirculaire. Yeux subparallèles (très légèrement convergents). Joues plus étroites que l'œil. Vertex long, la distance postocello-préoccipitale un peu plus longue que l'interocellaire. Articles du funicule antennaire, 1,4 fois plus longs que larges; à dernier article aplati, mais non dilaté. Epines coxales nettes, aplaties, concaves vers le haut. Tarses I (cf. fig. 1) à articles 2-4 cordiformes, non décolorés mais munis d'une tache noire à la face interne du 2^e article. 6^e tergite sans carènes longitudinales. La carène transversale est semi-circulaire et très irrégulièrement denticulée (cf. fig. 2). 7^e tergite muni d'une simple carène et donc non prolongé par une épine. Sternites simples, sans griffes ni échancrures.

Relief: Clypéus très brillant, à petits points assez mous, juxtaposés sauf au milieu et en haut où se trouvent quelques interstices inférieurs aux points. Vertex à ponctuation plus profonde et mieux imprimée; sur le milieu, les points sont petits et juxtaposés; en dehors, ils sont plus gros et séparés par des interstices plans mais toujours inférieurs aux points. Mésonotum mat, à petite réticulation.

Pilosité: Face couverte de longs poils jaunes (le milieu et le haut du clypéus cependant découverts) entremêlés de poils brunâtres hirsutes au niveau des insertions antennaires et entre celles-ci. Vertex à cils jaunes hirsutes, assez longs mais peu denses. Joues à

poils jaunes couchés mais très peu denses, laissant apercevoir très nettement la sculpture, sauf pour la face inférieure qui porte une houppe laineuse. Thorax à poils jaunes longs et hirsutes, de densité modérée (sculpture nettement visible, même latéralement) mais plus

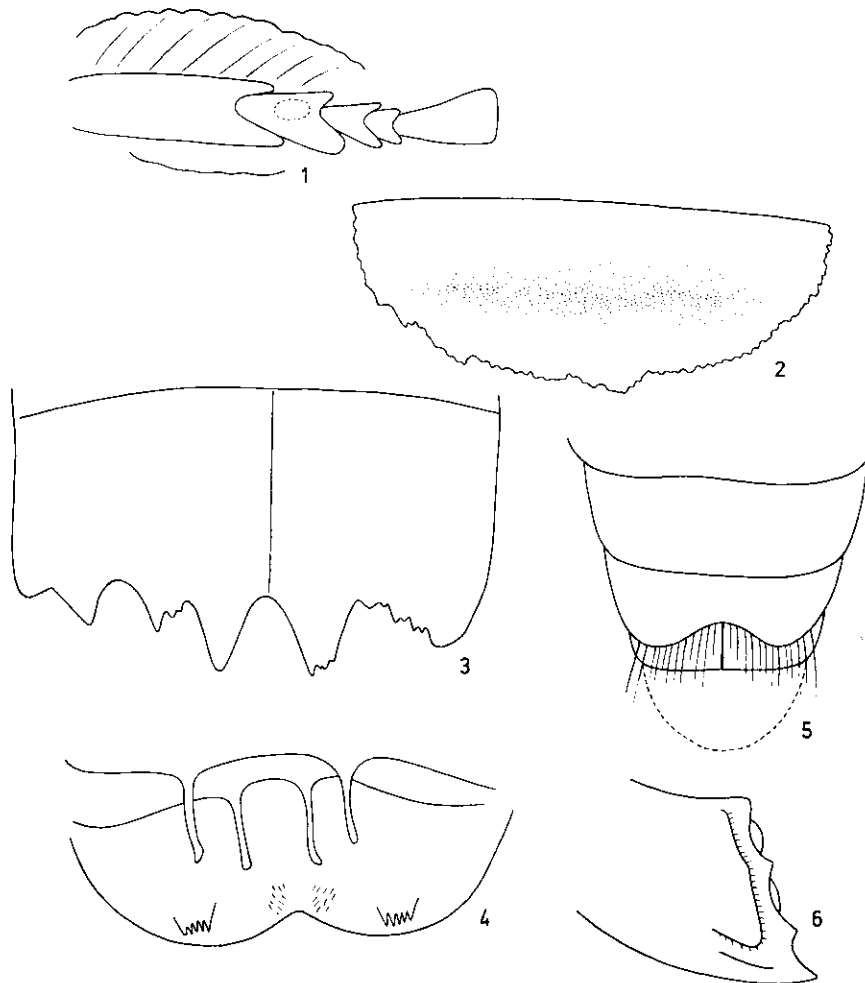


Fig. 1-6. - 1. *Creightonella tricolor* ♂ : tarse I; - 2. *Idem*: 6^e tergite; - 3. *Creightonella commixta* ♂ : 6^e tergite; - 4. *Idem*: derniers sternites; - 5. *Creightonella tritacantha* ♂ : derniers sternites; - 6. *Creightonella globiceps* ♀ : mandibule.

dense sur le propodaeum. Premier tergite à longs poils jaunes hérissés et denses et à épaisse bande apicale orangée. Deuxième tergite à courts poils orangés, hérissés mais très denses et à épaisse bande

apicale de la même couleur. Troisième tergite couvert de tomentum rouge et à bande apicale rouge. Tergites 4 et 5 couverts de cils noirs et à bande apicale fuligineuse; t. 6 portant un fond de tomentum fuligineux sur lequel se hérissent quelques cils noirs.

Couleur: Noire. En brun, les pattes et les tegulae; en rougeâtre la dépression se trouvant en avant de la carène du 6^e tergite; en orangé la face interne des fémurs I. Ailes nettement bicolorées, orangées à la base, noires à l'apex.

Taille: 16,5 mm.

1 ♂, Sénégal: Fort Sokoué: 9.X.1966 (R. DESMIER DE CHENON).

Holotype dans la coll. D. DE CIL.

Remarque: Quoique appartenant, par l'absence de carène sur le 7^e sternite au groupe *aurivillii*, cette espèce se singularise, entre toutes les espèces africaines, par la présence d'une tache noire à la face interne du tarse.

Creightonella commixta n. sp. - ♂.

Structure: Mandibule à lobe quadratique près de la base. Sixième tergite (cf. fig. 3) tronqué, irrégulièrement denticulé en arrière; septième tergite sans épine, muni d'une simple carène médiane. Quatrième sternite (cf. fig. 4) à marge dédoublée, chaque élément orné d'une paire d'épines cylindriques, quelque peu dilatées à l'apex; 5^e sternite à petite échancrure médiane, en V largement ouvert; de part et d'autre de cette échancrure, le sternite est muni, un peu en avant de sa marge, d'une petite lamelle découpée en 5 à 6 dents aiguës (cf. même fig.).

Relief: Vertex et thorax à réticulation petite et régulière.

Pilosité: Toute la face et les joues ébouriffées de longs poils jaunes hirsutes; ils sont plus foncés, rougeâtres, en dehors des antennes, sur le bas du clypéus et, surtout, sur le bas des joues. Thorax à poils jaunes, devenant bruns sur le haut des mésépisternes, rouges sur le scutellum et le propodaeum. Ils sont longs, hirsutes, relativement denses sur le mésonotum et les mésépisternes ou cependant la sculpture est perceptible, plus denses sur le scutellum et le propodaeum. Tergites 1 à 3 poils laineux ébouriffés rouges, très denses sur t.1 et t.2, moins denses et plus courts sur t.3; pas de bandes apicales distinctes de cette longue pilosité sur t.1 et t.2; t.3 à t.5 à petite bande apicale courte mais dense, de couleur jaunâtre; t.4 et t.5 hérissés de cils noirs, raides, assez denses; surface précarinale de t.6 à cils noirs

hirsutes, moins denses mais plus longs et couverts, au surplus, d'une mince couche d'un long tomentum jaunâtre. Face sternale à longs cils clairs très épars.

Couleur: Noire. Pattes brunes. Tegulae brunes, jaunâtres en avant. Nervation brune. Ailes subhyalines à la base, un peu jaunâtres, très nettement infusquées à l'apex.

Taille: 13 mm.

Un ♂, Erythrée: Asmara, VI.

Holotype au M.N.H.N.P.

Remarque: L'absence d'épine sur t.7 place cette espèce dans le groupe *aurivillii*. Il est d'autant plus singulier d'y trouver la curieuse déformation des sternites, qui caractérise certaines espèces du groupe *angulata*.

2. Groupe **ADELOPTERA** (PASTRELS, loc. cit., p. 31)

Creightonella tritacantha n. sp. - ♂.

Structure: Mandibule à lobe basal triangulaire. Clypéus faiblement bombé, sa marge présentant en son milieu une petite zone lisse faiblement échancrée. Yeux fortement convergents. Une carène sous-oculaire interne très nette délimite une zone légèrement excavée à la face inférieure de la joue. Aires génales latérales nettement carénées en arrière, de largeur égale à celle de l'œil vu de profil en bas et légèrement plus étroites, en haut. Vertex non caréné en arrière, long, la distance postocello-préoccipitale valant 1,75 fois l'interocellaire. Antennes longues, filiformes, les articles du funicule ayant les rapports suivants: les deux premiers quadratiques, le 3^e 1,5 fois plus long que large, les suivants 2 fois, sauf le dernier qui est près de trois fois plus long que large. Epines coxales triangulaires, dirigées vers le bas mais excavées à leur face antérieure; le sommet porte une petite houppe d'acicules tandis qu'une large tache circulaire d'acicules rouges se trouve en avant de leur base. Fémurs et tibias I décolorés en rouge pâle à leur face interne qui est lisse et brillante; le bord antérieur du tibia est fortement caréné et légèrement décoloré en jaune. Tarses I non décolorés, le basitarse ainsi que les articles 2-4 prolongés par un lobe oblique en dehors; le basitarse est 3 fois plus long que large, les articles 2 et 3 à peu près 2 fois plus longs que larges, le 4^e aussi long que large à son apex; bien qu'il ne soit pas décoloré mais d'un rouge vineux comme l'ensemble de la patte, le 2^e article porte une tache noire et lisse à sa face interne. Sixième tergite déprimé, surtout au milieu, en avant de sa carène; celle-ci

est transversale, tronquée sans aucune incisure, mais très finement crénelée. Epine de t.7 longue, dirigée vers l'avant, identique à celle de *gastracantha* (PASTEELS, 1965, p. 32 et fig. 23). Quatrième sternite fortement frangé et nettement échancré en un V largement ouvert (cf. fig. 5); 5^e sternite assez caché, peu sclérifié, tronqué et sans frange, muni d'un petit sillon médian.

Relief: Téguments brillants, le clypéus porte en son milieu et en haut une petite zone où les interstices égalent ou même dépassent les points; mais partout ailleurs la ponctuation y est extrêmement dense (les espaces linéaires mais non aigus), très petite et fine en haut, augmentant de diamètre vers le bas tout en restant petite et peu profonde. Vertex à points petits et peu profonds, assez denses, les interstices plans toujours inférieurs aux points. Mésonotum à petite ponctuation serrée, les interstices linéaires mais non aigus.

Pilosité: Le milieu du clypéus est glabre, son pourtour porte de longs poils blancs hirsutes. Une houppe blanche hirsute et dense entre les antennes, tandis qu'en dehors de celles-ci se trouve un mélange de poils noirs et de poils blancs. Vertex et faces latérales des joues à cils noirs plus courts et d'abondance modérée ne cachant nullement la sculpture. Face inférieure des joues à longue laine jaune très dense; en dehors, à l'union des faces latérale et inférieure, se trouve une frange linéaire bien individualisée par un petit espace lisse et glabre qui se trouve en dedans d'elle. Face dorsale du thorax à longs poils noirs hirsutes, peu abondants, ne cachant nullement la sculpture; sur les lobes pronotaux, cette pilosité est plus dense et mélangée à de la laine grise. Laine blanchâtre longue et dense sur la face ventrale. Longs poils hirsutes noirs sur la base de t.1, tout le reste des tergites couvert d'un long et abondant tomentum rouge épaissi en franges apicales.

Couleur: Noire (y compris les mandibules). Sixième et 7^e tergites rouges; sternites suffusés de rouge à l'apex. Pattes noires avec un léger reflet rougeâtre, surtout au niveau des tarses I. Face interne des pattes I décolorée en rouge-orangé. Tegulae noires avec une tache orangée en dehors. Ailes, nervation et fond franchement et entièrement noirs.

Taille: 15 mm.

Un ♂, Holotype à l'American Museum, N.Y.: South Africa, Transvaal, 9 Ml. W. Kaapschoop 7.XII.1966 (J. G. ROZEN et D. R. BROTHERS, coll.).

Creightonella globiceps n. sp. - ♀.

Structure: Mandibule subquadratique, un peu plus haute que le clypéus, à 4 dents (cf. fig. 6). Clypéus assez bas et large, à marge tronquée et légèrement relevée (de façon uniforme). Joues nettement carénées en arrière, beaucoup plus larges que l'œil vu de profil en bas, un peu plus large seulement, en haut. Vertex très long: la distance postocello-préoccipitale 2,5 fois plus longue que l'interocellaire. Premier article du funicule antennaire nettement plus court que large à son sommet, le 2^e un peu plus court que large, le 3^e quadratique, les suivants un peu plus longs que larges. Abdomen allongé, ogival, régulièrement incurvé à partir du 4^e tergite. Basitarses III allongés.

Relief: Toute la tête à petite ponctuation régulière et peu profonde, séparée par de petits interstices plans, presque linéaires, inférieurs aux points et faiblement microsculptés, l'ensemble ayant une luisance soyeuse. Mésonotum mat, à petite réticulation régulière.

Pilosité: Noire sur toute la tête sauf sur les joues. Elle est très abondante, raide et ciliée sur le clypéus, surtout sur les côtés où elle forme deux faisceaux convergents vers le bas et le milieu; raide et dressée et très abondante autour des insertions antennaires; ciliée et plus espacée sur le vertex. La joue porte, en bas et en arrière, des cils jaunes, longs mais espacés. Poils hypersclérifiés, épaissis à l'apex, sur le mesosternum, la face inférieure des fémurs I et II et de l'ensemble de la patte III. Laine jaune particulièrement abondante autour de l'insertion alaire sur la face latérale du thorax; laine rousse sur les côtés du mésonotum, le scutellum et le propodaeum, le milieu du mésonotum ne portant que de rares et fins cils roux. Tergite 1 couvert de longue laine rousse, tous les autres tergites revêtus d'une très dense villosité rouge. Scopa rouge, à poils hypersclérifiés.

Couleur: Noire, y compris les mandibules. Tegulae brunes, jaunâtres en avant. Nervation jaune, ailes nettement bicolores, jaunes dans leurs 2/3 basaux, noires à l'apex.

Taille: 15,5 mm.

Une ♀, Uganda; 22 ml. W. Tororo, 20.VI.1967 (C. D. et M. R. MICHENER).

Holotype au M.R.A.C.

Remarque: pourrait être la femelle soit de *gastracantha* CKLL ou de *paracantha* PASTEELS; diffère cependant de ces espèces par la couleur des ailes.

3. Groupe **DISCOLOR** (PASTEELS, loc. cit., p. 36)

Creightonella mixta n. sp. - ♀.

Structure: Mandibules à 6 dents, hautes, moins de deux fois plus longues que larges à l'apex. Clypéus tronqué un peu déprimé au milieu et en bas, la marge ornée d'un sillon densément pilifère. Joux nettement plus larges que l'œil vu de profil. Vertex long, la distance postocello-préoccipitale supérieure à l'interocellaire.

Relief: Clypéus brillant, à ponctuation petite et serrée sur les côtés, à la fois plus lâche, plus grosse et moins bien imprimée sur le haut et le milieu. Il existe un espace imponctué lisse à cheval sur le haut du clypéus et le bas de l'espace supraclypéal. Vertex brillant, à points assez petits, strictement juxtaposés, les interstices formant des arêtes aiguës. Mésonotum mat, à réticulation plus petite que sur le vertex.

Pilosité: Laineuse et hérissée sur la tête et le thorax, moins dense sur la tête où le milieu du clypéus est découvert, plus dense sur le thorax; de couleur rouge. Trois premiers tergites à tomentum basal et courts mais denses bandes apicales rouges; le tomentum est dense sur t.1 et t.2, plus lâche sur t.3. T.4 à t.6 ne portant que des cils noirs. De plus les côtés des tergites 1-4 portent de longs cils hypersclérifiés de couleur ivoire. Scopa rouge au milieu et en avant, noire sur les côtés et en arrière. Cils raides hypersclérifiés (mais non renflés au sommet) sur les pattes III uniquement à l'exclusion des autres pattes et du mésosternum.

Couleur: Noire. Mandibules rougeâtres à l'apex. Pattes brunes. Tegulae et nervation jaunes. Ailes subhyalines mais jaunâtres à la base, nettement infusquées, grises à l'apex.

Taille: 19 mm.

Une ♀, Mission de Délimitation Ouadaf-Darfou, 1924 (Dr GAUDICHE).

Holotype au M.N.H.N.P.

Remarque: Ceci est une seconde espèce pour ce groupe.

4. Groupe **ANGULATA** (PASTEELS, loc. cit., p. 38)

Remarque générale: Les mandibules étant souvent usées et la partie supérieure fortement abrasée, et de plus cachée, l'angulation supérieure n'est souvent pas visible. C'est ainsi, qu'à tort, nous avons décrit 5 dents à la mandibule de la ♀. Une série remarquablement

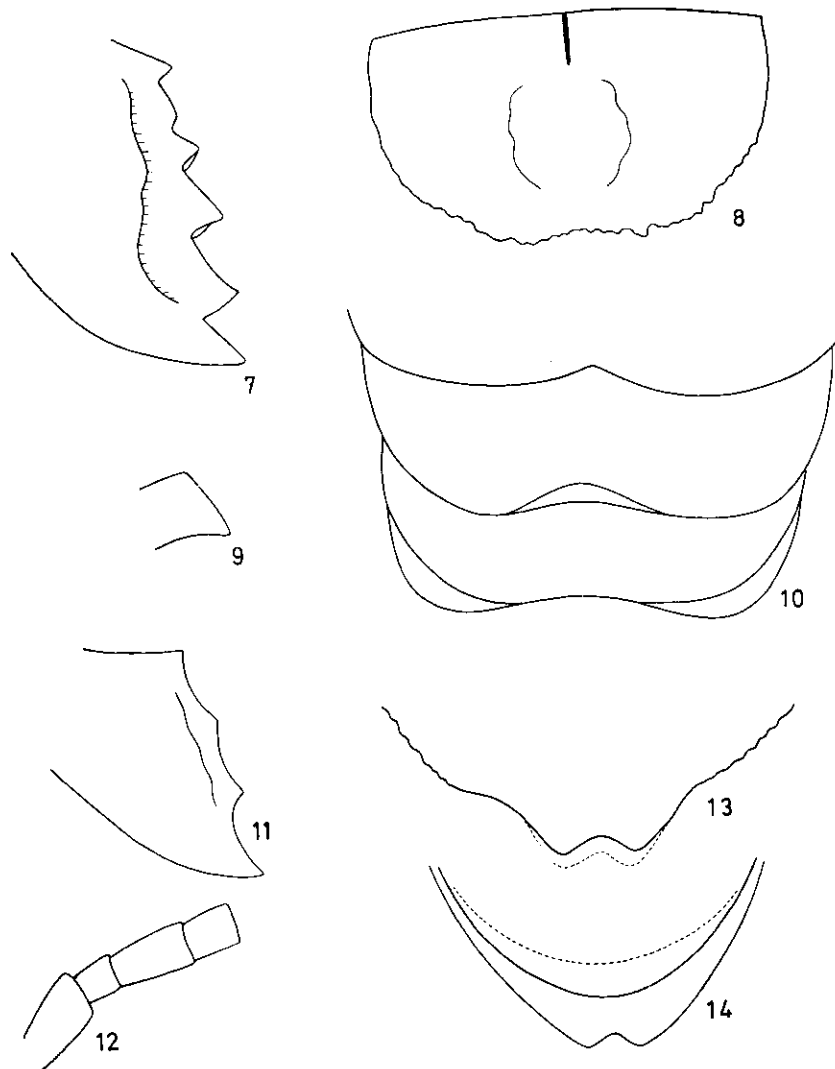


Fig. 7-14. — 7. *Creightonella angulata* Sm. ♀ : mandibule; - 8. *Creightonella erythrura* ♂ : 6^e tergite; - 9. *Idem*: épine du 7^e tergite; - 10. *Idem*: derniers sternites; - 11. *Chalicodoma biexcisa* ♀ : mandibule; - 12. *Idem*: premiers articles antennaires; - 13. *Idem*: dernier tergite (le contour du dernier sternite en pointillé); - 14. *Idem*: dernier sternite.

fraîche de *Cr. hoplitis* VACHAL, recueillie au Sénégal par M. R. DESMIER DE CHENON nous a convaincu qu'il existe en réalité 6 dents, suivant la fig. 7.

Un examen attentif de nombreux exemplaires se trouvant au M.R.A.C. nous a montré que ceci vaut également pour *Cr. angulata* SMITH, *cognata* SMITH, *rufa* FRIESE.

Creightonella cognatiforme n. sp. - ♀.

Structure: Identique à celle du groupe *cognata-angulata* dont elle partage la morphologie, en particulier l'absence de poils hypersclérisés de couleur ivoire, la mandibule à 6 dents (cf. PASTEELS 1965, fig. 45, p. 43). le clypéus non modifié à marge droite. Le corps, robuste, a entièrement l'aspect de celui de *Cr. cognata* SMITH. Le vertex est long: la distance ocello-préoccipitale valant 1,5 fois l'interocellaire. Le dernier tergite est légèrement mais largement échancré en son milieu.

Relief: Téguments brillants à petite ponctuation dense et profonde. Les points sont un peu plus gros sur le clypéus dans le haut duquel se voient quelques petits interstices lisses, de loin inférieurs aux points. Les points sont contigus sur le vertex dont les parties latérales tendent à la réticulation. Le mésonotum présente une réticulation à petits éléments et à crêtes peu aiguës.

Pilosité: Poils laineux jaunâtres assez denses entre l'antenne et l'œil. Cils hirsutes longs et noirs sur le clypeus entre les antennes. Cils bruns sur le vertex. Laine jaune, couchée, peu abondante, sur l'espace génal. Thorax couvert d'une épaisse longue laine jaune, à part le milieu du mésonotum qui est quasi glabre. Même couverture de laine jaune sur t. 1. T. 2 à t. 4 couverts d'un épais tomentum rouge, un peu plus dense au niveau des bandes apicales. T. 5 à cils noirs et à bande apicale noire très dense; t. 6 à cils noirs. Scopa noire à reflets rougeâtres en son milieu. Cils raides, bruns, plus ou moins rougeâtres sur les pattes.

Couleur: Noire. Pattes à reflets rougeâtres, l'apex des tibias étant rouge-pourpre. Tegulae rouges en avant, noires en arrière. Ailes bicolores, orangées à la base, noires à l'apex.

Taille: 18 mm.

Sénégal: Fort Sokoué: 9.X.1966.

Holotype dans la collection DESMIER DE CHENON.

Une ♀ du Sénégal également, entre Sinthiou et Koussanar, 11.X. 1968 (DESMIER DE CHENON) diffère par les cils rouges qui s'étendent sur le 5^e sternite (le 6^e seul étant noir) et par la coloration rouge de toute la scopa.

Creightonella erythrura n. sp. - ♂.

Structure: Mandibule à lobe triangulaire. Clypéus large, nettement bombé, présentant une petite échancrure semicirculaire au milieu de sa marge. Yeux presque parallèles (très faiblement convergents). Une carène très aiguë est parallèle au bord inférieur de l'œil et s'étend jusqu'à l'insertion de la mandibule; en dessous de cette carène, la face de la joue est excavée mais couverte d'une longue et abondante pilosité jaune. Partie latérale de la joue nettement plus large que l'œil vu de profil. Vertex bombé et long, la distance postocello-pré-occipitale valant 1,5 fois l'interocellaire. Premier article du funicule antennaire un peu plus long que large à son extrémité, les suivants 1,75 fois plus longs que larges. Epines coxales formant une lamelle large, horizontale, un peu excavée à leur face supérieure, leur sommet obtus garni d'un petit pinceau de cils; en avant de leur implantation se trouve une vaste aire d'acicules rouges. Tarses I non modifiés, le basitarse cylindrique, plus de trois fois plus long que large, les articles suivants cordiformes (le 2^e plus long que large à son sommet, les 3^e et 4^e aussi longs que larges). Sixième tergite présentant en son milieu d'abord une petite carène ensuite une profonde fossette; sa carène transversale est arrondie, sans échancrure mais avec des crénelures très irrégulières (cf. fig. 8). Septième tergite à épine courte (cf. fig. 9). Sternites peu modifiés, sans épines, les 3^e et 5^e légèrement échancrés sur la ligne médiane, le 4^e avec une marge transparente sur son milieu, le 5^e avec des marges transparentes sur les côtés (cf. fig. 10).

Relief: Tête à luisance soyeuse, entièrement couverte de petits points réguliers et profonds, séparés par des interstices plans et microsculptés qui sont inférieurs à leur diamètre. Mésonotum mat, à petite réticulation régulière.

Pilosité: Longue, jaune et hérissée sur le bas du clypéus, entre les antennes et le bas des joues. Le vertex et le haut des joues ne portent que de fins cils bruns, presque noirs, courts, hérissés et peu visibles. Thorax couvert de cils bruns, courts et droits sur le mésonotum où ils sont bien visibles de haut sans cacher la sculpture;

longs, denses et souples sur le scutellum, le propodaeum, les côtés et la face sternale. Tergites 1 à 5 couverts d'une dense villosité rouge, épaissie en bandes apicales. T.6 portant sur sa base de minces et fins cils rouges, tandis que sa partie excavée et sa carène sont glabres. Face sternale glabre.

Couleur: Noire y compris les mandibules, les pattes, les tegulae. Sixième et 7^e tergites d'un rouge vif. Nervation brune, ailes subhyalines, légèrement jaunâtres.

Taille: 17 mm (type) et 14,5 mm (paratype).

Malawi. Type au M.R.A.C.: 1 ♂, Monkey Bay, Lake Malawi, 27.IV.1967 (C. D. MICHENER); paratype au Sn. M.: 1 ♂ ml. sud Kasungu, Central District, 9.IV.1967 (W. H. et C. D. MICHENER).

Genre **CHALICODOMA** LEPELETIER

Sous-genre **Chalicodoma** s. str.

Chalicodoma biexcisa n. sp. - ♀.

Structure: Mandibules brillantes, à réticulation longitudinale, à 4 dents, dont les supérieures sont très courtes (cf. fig. 11). Clypéus un peu bombé à bord antérieur convexe et un peu crénelé. Yeux nettement convergents. Espaces génaux plus étroits que l'œil vu de profil. Vertex court, l'espace postocello-préoccipital nettement plus court que l'interocellaire. Premiers articles antennaires: cf. fig. 12. Sixième tergite nettement échancré, l'échancrure encadrée de lobes arrondis mais petits: sur les côtés et en avant, le tergite se termine par une carène légèrement crénelée (cf. fig. 13). Sixième sternite à échancrure terminale arrondie et présentant en avant de son bord une carène surélevée de forme semicirculaire (cf. fig. 14).

Relief: Téguments brillants. Tête et mésonotum criblés de petits points profonds, strictement juxtaposés, les interstices linéaires mais non aigus.

Pilosité: Longue et hirsute. Une tache de laine blanche entre l'antenne et l'œil; un peu de laine blanche sur les joues; sinon la tête ne porte que de fins cils jaunes, hirsutes et longs, mais peu denses. Laine blanche sur les côtés et la face ventrale du thorax. Le mésonotum porte des cils jaunes hirsutes, minces et transparents, longs, peu visibles de haut sur le scutellum. Tergites à cils roux hirsutes et longs, assez denses sans toutefois cacher la sculpture. Un long tomen-

tum terminal blanchâtre constitue des bandes terminales assez lâches sur les tergites 2 à 4. Scopa rousse, les sternites étant dépourvus de fascies terminales.

Couleur: Noire, les pattes brunâtres, les tarsi rougeâtres. Tegulae jaunes, nervation brune, ailes moyennement infusquées (davantage à l'apex qu'à la base).

Taille: 14 mm.

Une ♀, Pretoria, 6.IX.1964 (H. N. EMPEY). Holotype dans Coll. EMP.

Chalicodoma formosa n. sp. - ♀.

Structure: Mandibules triangulaires, hautes, incurvées en dedans uniquement au niveau de la dent inférieure, à 4 dents, les 3 supérieures petites (cf. fig. 15), brillantes, réticulées. Clypéus pentagonal (cf. fig. 16), le bord supérieur externe légèrement concave, la marge étroite, non protubérante, munie d'un bourrelet crénelé portant des cils raides. Yeux nettement convergents. Joues non carénées, de profil plus étroites que l'œil. Vertex non caréné, nettement concave en arrière, court, la distance postocello-préoccipitale valant la moitié de l'interocellaire. Premier article du funicule antennaire un peu moins long que deux fois sa largeur au sommet, les deux suivants aussi longs que larges, les autres 1,25 fois plus longs que larges. Dernier tergite non modifié, un peu échancré au milieu. Dernier sternite (cf. fig. 17) à marge différenciée, séparée par une carène; celle-ci n'est toutefois pas en relief et précédée par une réticulation allongée; en arrière de la carène se trouve une surface assez large, non recouverte de scopa, mais d'une fine ciliation. Pattes III (cf. fig. 18) allongées et grêles, les basitarses, bien qu'aplaties, aussi longs que les tibias et trois fois plus longs que larges.

Relief: Téguments brillants. Sur la tête et le thorax, les points sont petits mais profonds, strictement juxtaposés, n'étant séparés que par des arêtes assez aiguës, formant ainsi une petite réticulation régulière.

Pilosité: Tête à ciliation dressée, jaune-rougeâtre, longue mais de densité modérée sauf au niveau de l'insertion de l'antenne. Thorax à cils rouges dressés, sauf à la partie supérieure des mésépisternes ainsi qu'au niveau du métanotum et des faces latérales du propodaeum où se trouve de la laine blanche. Le milieu du mésonotum ne porte que de fins cils visibles uniquement de profil, tandis que la couverture rousse est beaucoup plus longue et abon-

dante sur son pourtour et sur le scutellum. Tergites 1 à 5 portant sur le milieu une laine rouge, latéralement de la laine blanche. Sur la base des segments, ces poils sont épais mais dressés et assez courts et laissent percevoir la sculpture, tandis qu'à la marge ils sont condensés en bandes apicales. La couverture blanche latérale s'étend progressivement vers le dedans d'avant en arrière de sorte que, sur t.5 la bande apicale est entièrement constituée de laine blanche. T.6 portant des cils rouges dressés entremêlés à un peu de tomentum blanc. Scopa rouge. Cils rouges sur les pattes.

Couleur: Noire, y compris la mandibule. Pattes brunes. Tegulae orangées. Nervation brune. Ailes uniformément et fortement infusquées (brunes).

Taille: 18 mm.

2 ♀ ♀, Kenya: 8 ml. NE Magadi, 2500 pieds, 16.VI.1967 (C. D. MICHENER).

Type au MRAC, paratype au Sn.M.

Chalicodoma aurulenta n. sp. - ♀.

Structure: Mandibule: cf. *formosa*. Clypéus pentagonal (cf. fig. 19), la marge crénelée est plus étendue et plus plate que chez *formosa*. Yeux nettement convergents. Joues non carénées, nettement plus étroites que l'œil vu de profil. Vertex court, la distance postocello-préoccipitale à peine plus longue que la moitié de la distance interocellaire. Sixième tergite simple, échancré au milieu. Sixième tergite marginé, cf. *formosa*, mais cette marge ciliée n'est délimitée que par une crête très indistincte, se distinguant plutôt par la différence de sculpture et de ciliation. Pattes III cf. *formosa*.

Sculpture: Téguments de la tête brillants. Clypéus à petits points très profonds, juxtaposés en bas et sur le milieu; en haut cependant les points deviennent plus gros et plus espacés avec un petit espace lisse dépassant le diamètre des points. Vertex à petits points très profonds juxtaposés (les espaces linéaires mais non aigus), sauf un petit espace impondé en dehors des ocelles latéraux. Mésonotum mat, à réticulation petite, peu profonde et régulière.

Pilosité: Clypéus à longs cils jaunes, obliques, espacés. Face à longue laine d'un blanc jaunâtre très dense entre chaque antenne et l'œil, moins dense sur la ligne médiane où elle s'entremêle de poils blanchâtres. Vertex à cils dorés hirsutes, assez denses (visi-

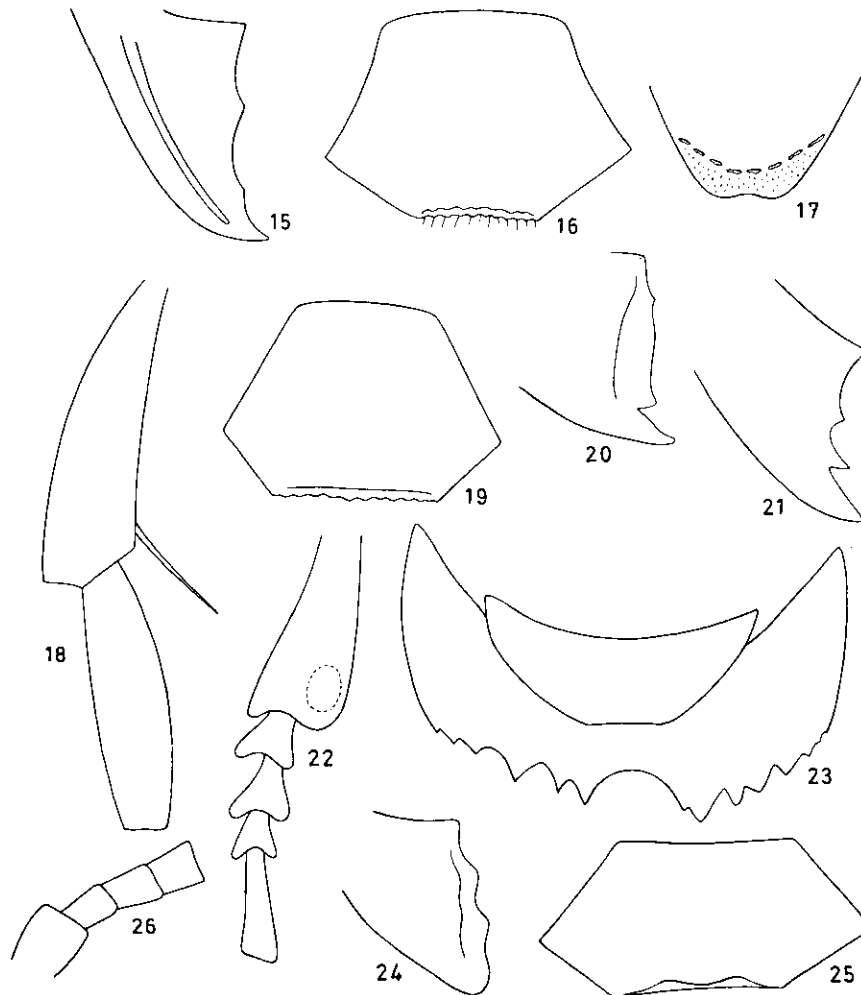


Fig. 15-26. — 15. *Chalicodoma formosa* ♀ : mandibule; - 16. *Idem*: clypéus; - 17. *Idem*: dernier sternite; - 18. *Idem*: tibia et basitarsè III; - 19. *Chalicodoma aurulenta* ♀ : clypéus; - 20. *Chalicodoma vachali* PAST. ♀ : mandibule; - 21. *Chalicodoma riomii* ♂ : mandibule; - 22. *Idem*: tarse I; - 23. *Idem*: tarse I; - 23. *Idem*: 6^e et 7^e tergites en vue ventrale; - 24. *Chalicodoma riomii* ♀ : mandibule; - 25. *Idem*: clypéus; - 26. *Idem*: premiers articles antennaires.

bles de haut mais sans cacher la sculpture). Mesonotum à cils dorés, peu abondants au milieu, très abondants à la périphérie ainsi que sur le pronotum et le scutellum. Longue laine dorée en avant et en haut sur les mésépisternes. Tout le reste du thorax couvert de longue laine blanche, assez abondante, mais ne cachant toutefois pas la sculpture. Tergites 1 à 3 cils dorés à la base, hirsutes, assez denses (mais sans cacher la sculpture) et à bandes apicales épaisses d'un jaune pâle. Tergites 4 à 6 couverts uniquement de longs cils dorés, sans bandes apicales notables. Scopa dorée.

Couleur: Noire, y compris la mandibule et l'antenne. Pattes brun foncé; l'apex du tibia III et le tarse III à partir de l'apex du basitarse rouges. Tegulae et base de la nervation orangée. Le reste de la nervation brune. Ailes uniformément et très infusquées, nettement brunes.

Taille: 15,5 mm.

Un ♂, South Africa: Cape Province, 12 ml. N.E. Worcester, 11. XI.1966 (C. D. MICHENER). Holotype au M.R.A.C.

Sous-genre **Pseudomegachile** FRIESE

Groupe **ERICETORUM** (PASTEELS 1965, p. 388)

Chalicodoma flavipes SPINOLA

Nous avons (1965, pp. 388 à 392) signalé l'espèce méditerranéenne *flavipes* SPINOLA, en provenance de Mauritanie, d'après des exemplaires récoltés par K. M. GUICHARD (dans les collections du B.M.). Trois exemplaires semblables en provenance du Mali (♀) et 7 (♀) et 10 (♂) du Niger se trouvent dans les collections du M.N. H.N.P. Une comparaison attentive avec des exemplaires provenant d'Égypte (Louqsor) ainsi qu'avec des *Ch. farinosa* SMITH de Rhodes nous a démontré qu'il existe trois types à coloration distincte, mais à structure parfaitement identique, qui peuvent être considérés comme des races géographiques:

- a) *flavipes flavipes* (Égypte): pattes rouge clair, mandibules rouges, antennes rouges, ailes faiblement infusquées à l'apex.
- b) *flavipes meridionalis* (subsp. nov.) (Mauritanie, Mali, Niger): pattes rouge sombre, mandibules noires, antennes brunes, ailes fortement infusquées à l'apex.

c) *flavipes farinosa* SMITH (Rhodes) : pattes rouges, mandibules noires (avec une tache rougeâtre à l'apex), antennes rouges, ailes fortement infusquées à l'apex.

Types de *flavipes meridionalis* : les individus récoltés par K. M. GUICHARD en Mauritanie (Aleg) se trouvent au B.M.; un couple de paratypes au M.R.A.C.

Localités nouvelles : 3 ♀ ♀, Mali (Makala), 11.XI.1965; 1 ♂, 7 ♀ ♀, Niger (Taria), 14.X.1967.

Groupe FULVA

Chalicodoma fulva nigrocaudata subsp. nov. - ♂.

Entièrement semblable au type par la structure, le relief et la couleur des ailes.

Diffère profondément par la pilosité: Laine blanche très dense sur la face. Longs cils blancs plus épars sur le reste de la tête. Pilosité blanche sur le thorax et sur t. 1. T. 2 à cils blancs à la base et à bande apicale (peu dense) rouge sur les côtés, blanche au milieu. T. 3 à quelques cils jaunâtres à la base et à bandes apicales rouges sur les côtés, manquant au milieu. T. 4 à t. 7 ne portant que des cils noirs hirsutes, sans bandes apicales.

Taille: 12,5 mm.

Un ♂, Uganda: Kampala, 9.VII.1963 (J. OWEN). Holotype au M.R.A.C.

Chalicodoma sinuata senegalensis subsp. nov.

Ne diffère du type que par la couleur et la pilosité.

♀. Noire, y compris la mandibule. Scape antennaire et pattes rouges. Tegulae brunes. Ailes d'un noir opaque, sans aucune transparence. Pilosité d'un brun roux sur la face, avec quelques poils blancs sur les côtés immédiatement au-dessus du clypéus. Quelques longs poils blancs sur la face inférieure de l'espace général. Cils jaunâtres sur le vertex et le milieu du mésonotum. Pronotum à poils noirs, sauf une dense houppe blanche sur les lobes latéraux. Reste du thorax à poils blancs. T. 1 à houppe blanche sur les côtés, pour le reste, l'abdomen ne porte que des cils noirs. Scopa noire.

♂. Noir. Pattes d'un rouge foncé; tarsi I décolorés en jaune avec les deux taches noires usuelles. Ailes d'un noir opaque. Pilosité: blanche sur la tête, le thorax et le premier tergite, avec, sur

le vertex, un mélange de longs cils blancs et de courts cils noirs. La face est entièrement couverte d'une longue et dense pilosité couchée, d'un blanc argenté. Ciliation noire sur les cinq derniers tergites; cils blancs épars sur toute la face sternale.

Sénégal: une série de 10 ♀♀ et de 28 ♂♂, Bambey, 10.IX à 8.X.1967. Types et paratypes dans la Coll. D. DE CH., paratypes au M.R.A.C.

Niger: 1 ♀ (Maradi), 12.X.1967.

Mali: 1 ♀ (Makala), 10.XI.1965. Cet exemplaire paraît intermédiaire entre les formes *senegalensis* et *bokamika*: les poils blancs sont plus abondants sur la face et la scopa est rougeâtre au milieu. (Tout ce matériel a été récolté par M. DESMIER DE CHENON).

Groupe CYANIPENNIS

Chalicodoma vachali PASTEELS

PASTEELS, 1965, Ann. Mus. roy. Afr. Centr., Série in-8°, Sc. Zool., 137, p. 417, ♂.

M. DESMIER DE CHENON a récolté une belle série dont les ♂♂ sont identiques à celui que nous avons décrit, en provenance d'Erythrée (Adua).

La ♀ n'était pas connue. Les exemplaires récoltés par M. DESMIER DE CHENON sont extrêmement voisins de *M. neavei* VACHAL. La sculpture en est identique; quant à la structure, elle ne diffère que par la mandibule. Celle-ci porte quatre petites dents, peu aiguës (cf. fig. 20), alors que tous les exemplaires examinés (et connus!) de *neavei* ont une marge élargie et parfaitement unie au-dessus de la dent inférieure; ceci est probablement un effet de l'abrasion, ces exemplaires étant manifestement usés, alors que certaines ♀ de *vachali* sont dans un état de fraîcheur remarquable.

Il existe cependant entre les deux formes une nette différence dans la pilosité qui peut être définie comme suit:

Clypéus: *neavei*: les 1/3 externes entièrement cachés par une longue et dense laine blanche, le 1/3 moyen à découvert ne portant que des cils jaunes, longs et isolés; *vachali*: tout le clypéus découvert, la laine blanche ne couvrant que l'espace paraclypéal; la surface entière du clypéus recouvert par des très fins cils roux, presque transparents et laissant nettement apercevoir la sculpture.

Face: *neavei*: la dense laine blanche s'étend nettement en dedans de l'insertion antennaire, ne laissant glabre qu'un mince liseré médian plus ou moins recouvert par l'entrecroisement des cils laineux hérissés; *vachali*: la dense laine blanche qui tapisse les côtés de la face s'arrête brusquement au niveau d'une verticale qui passe par l'insertion antennaire; tout le milieu de la face entre les antennes est à découvert et ne porte qu'une fine ciliation rousse analogue à celle du clypéus.

Tergites: *neavei*: le tomentum est d'un rouge franc jusqu'à l'extrémité du 4^e tergite où il s'entremêle de taches blanchâtres; la frange terminale étant nettement blanche; sur le 5^e, les écailles sont en majorité blanches, entremêlées de quelques-unes qui restent jaunâtres; *vachali*: tomentum rouge, devenant progressivement orangé vers l'arrière jusqu'à l'extrémité du 5^e tergite.

Ailes: *neavei*: jaunâtres; *vachali*: noirâtres.

Les deux espèces paraissent bien distinctes car, dans le matériel abondant récolté par M. DESMIER DE CHENON, les ♀ des deux espèces étaient représentées sans aucun intermédiaire. Le ♂ de *neavei* (dont le type de VACHAL a été perdu) n'a pu malheureusement être retrouvé.

Chalicodoma riomii n. sp. - ♂.

Structure: Mandibule à lobe juxtagénal très net, arrondi au sommet et muni d'un pinceau de soies à sa face interne; marge à 4 dents (cf. fig. 21). Yeux parallèles. Joues nettement plus étroites que l'œil vu de profil. Espace postocello-préoccipital égal à l'interocellaire. Articles du funicule antennaire 1,25 fois plus longs que larges. Tarses I décolorés et aplatis à articles cordiformes (cf. fig. 22), avec une seule tache noire à la face interne du basitarse I. Epines coxales très développées mais de forme quadratique, tronquées à l'extrémité qui porte un petit bouquet de fines soies. Scutellum nettement bombé mais non conique. Sixième tergite à carène denticulée mais fortement échancrée au milieu (cf. fig. 23); 7^e tergite prolongé par une lame régulièrement arrondie en arrière (même figure).

Relief: Clypéus caché par la pilosité. Vertex brillant à ponctuation juxtaposée, les interstices linéaires mais non aigus; au niveau des ocelles les points sont petits, ils sont plus larges en arrière. Mésonotum et scutellum mats, à réticulation régulière, les fossettes peu profondes mais les interstices nettement aigus.

Pilosité: Toute la face couverte d'une longue pilosité jaune et couchée. Vertex et parties latérales des joues à cils bruns dressés et peu abondants; face inférieure des joues à dense houppe laineuse jaune. Thorax à pilosité jaune, peu abondante sur le mésonotum où elle est ciliée et dressée, visible de haut; très abondante partout ailleurs où elle est longue et laineuse, surtout sur les côtés du propodeum. T. 1 à longue pilosité laineuse, rougeâtre au milieu, jaune sur les côtés. T. 2 et t. 3 à tomentum rouge qui peut s'étendre sur les côtés des 4^e et 5^e t.; en arrière, les tergites ne portent que des cils noirs plus ou moins dressés, plus abondants caudalement. Sternites 2-4 à longues franges terminales noires.

Couleur: Noire y compris la mandibule. Pattes brun foncé. Tegulae brunes. Ailes nettement bicolores (nervation et fond), orangées dans leurs 3/4 basaux, grises dans leur 1/4 apical.

Taille: 16 à 17 mm.

♀. *Structure*: Mandibules fortement réticulées, élargies à l'apex. Marge non élargie, portant 4 dents (émoussées et fortement abrasées!) (cf. fig. 24). Clypéus large et plat (cf. fig. 25), nettement marginé en bas; sur le milieu, la marge est limitée par un bourrelet saillant, non présent sur les côtés. Yeux parallèles. Joues plus étroites que l'œil. Distance postocello-préoccipitale légèrement plus courte que l'interocellaire. Premiers articles antennaires (cf. fig. 26), les suivants aussi longs que larges. Scutellum fortement bombé, presque conique.

Relief: Téguments très brillants sur la tête, mats sur le thorax, à luisance soyeuse sur l'abdomen. Clypéus à points moyens, séparés par des interstices linéaires et quelque peu aigus, tendant à la réticulation; tout en haut cependant existe une zone lisse, mince, adjacente au bord supérieur et se prolongeant quelque peu vers le bas par un mince liseré médian. Aire supra-clypéale à points épars, séparés par des interstices aussi larges et même plus larges qu'eux, parfaitement lisses et brillants, sans aucune microsculpture. Le reste de la face porte une petite ponctuation très profonde et juxtaposée, les interstices étant aigus. Sur le vertex, les points sont plus gros. Sur les côtés ils sont séparés par des interstices plans, de largeur variable mais toujours inférieurs au diamètre des points; tandis qu'au milieu ils sont strictement juxtaposés. Mésonotum et scutellum très mats, réticulés, les fossettes étant peu profondes et plates, de taille variable mais beaucoup plus larges que les points de la

tête, les mailles régulières et nettement aiguës. Tergites à luisance soyeuse, la ponctuation y est fine et profonde, parfois juxtaposée, parfois séparée par des interstices ne dépassant pas le diamètre des points et toujours fortement microsculptés.

Pilosité et coloration: Alors que dans le sexe ♂ la coloration du tégument et de la pilosité est très constante, chez la ♀, dans un même lot provenant des mêmes localités, elle peut se présenter sous quatre aspects différents pour l'abdomen et les ailes. Le thorax et la tête ne varient pas: cils noirs sur la tête, le pronotum, la périphérie du mésonotum, le reste du thorax à longue pilosité d'un blanc sale.

Les quatre types peuvent se différencier de la façon suivante :

1. Tergite 1 à taches blanches latérales et poils rouges au milieu; tergite 2 plus ou moins (variable) couvert de cils rouges. Scopa rouge au milieu et en avant, noire sur les côtés et en arrière 2
- Tergite 1 uniquement marqué de taches blanches latérales, le milieu portant des cils noirs comme sur tous les tergites suivants.
Scopa entièrement noire 3
2. Ailes bicolores (orange et noir) Type 1
- Ailes entièrement noires Type 2
3. Ailes bicolores Type 3
- Ailes entièrement noires Type 4

D'après 47 ♂♂ (tous semblables) et 56 ♀♀ récoltés au Sénégal par M. DESMIER DE CHENON et par M. C. VIN.

Localités: ♂ : Tubi, près de Signona, 12.XI.1968 (Type); Sinthiou, Maléme, 11 et 12.X.1968; Kotiari, 18.X.1968; Koussanar, 28.X.1968; Ft de Maka, 12.XI.1969 (Coll. C. VIN); Koungele, 25.X.1956.

Les femelles se répartissent comme suit :

- Forme 1 : 2 exemplaires de Tambacounda, 18.XI.1967.
- Forme 2 : 15 exemplaires : Koussanar, 26.X.1968; Kotiari, 18.X.1968; Tamba à Sinthiou, 25.X.1968; Kaluine, 25.XI.1968.
- Forme 3 : 2 exemplaires : Koussanar, 26.X.1968; Badi à Sinthiou, 3.XI.1968.
- Forme 4 : 36 exemplaires : Koussanar, 26.X.1968; Tamba à Sinthiou, 20.X.1968; Kotiari, 18.X.1968; Ft de Maka, 12.XI.1969; Tamba-Kotiari, 25.XI.1969; Koungele, 25.X.1968; Ouassadougou, 3.XI.1968.

Ces quatre formes ne diffèrent ni par les localités, ni par les dates. Elles constituent vraisemblablement 4 phénotypes résultant de l'interaction de gènes non encore fixés par la sélection.

Tout ce matériel (type et paratypes) dans la collection DESMIER DE CHENON, sauf quelques paratypes déposés au M.R.A.C.

Chalicodoma empeyi n. sp. - ♀.

Structure: Mandibule (cf. fig. 27) à dents aiguës en haut et en bas encadrant une large marge arrondie. Clypéus bas et large, sa marge tronquée présentant un sillon pilifère au milieu et sur les côtés une petite lamelle lisse et relevée (cf. fig. 28). Limite supérieure du clypéus quelque peu surélevée et saillante au milieu. Yeux parallèles. Espaces géniaux aussi larges que l'œil vu de profil. Espace postocello-préoccipital plus court que l'interocellaire (37/48). Antennes courtes et épaisses (cf. fig. 29).

Relief: Téguments brillants sur la tête. Sur le haut et le milieu du clypéus, juste en dessous de la surélévation, existe une zone triangulaire imponctuée et lisse. Partout ailleurs, sur le restant du clypéus et sur tout le vertex et les joues, les points sont petits et profonds, strictement contigus, les interstices linéaires non aigus. Mésonotum et scutellum à petite réticulation assez mate.

Pilosité: Noire sur la tête, très dense autour des antennes, moins ailleurs; en blanc cependant: un mince ourlet le long des côtés du clypéus et en blanc jaunâtre la face inférieure des aires géniales. Blanche sur le thorax et très dense sur les côtés et le propodaeum, presque nulle sur le mésonotum mais abondante sur le scutellum; des taches noires cependant sur les lobes pronotaux et sur les axilles. T.1 à dense laine blanche, plus dense sur les côtés qu'au milieu, un peu de tomentum blanc sur la base de t.2. T.2 à t.4 à cils noirs au milieu, plus denses et couchés sur la marge que sur la base, à mélange de tomentum et de cils rouges sur les côtés. T.5 à longs cils rouges au milieu, mêlés de tomentum rouge sur les côtés. T.6 entièrement couvert de tomentum et de cils rouges. Scopa blanche au milieu et en avant, encadrée d'un V rouge. Pattes I à cils noirs, II et III à cils blancs (sauf une brosse de courts cils rouges à la face interne des basitarses).

Couleur: Entièrement noire, sauf les derniers articles tarsaux qui sont rouges. Tegulae brunes. Nervation noire. Ailes, surtout l'antérieure, noires.

Taille: 18 mm.

Deux ♀♀, Transvaal: Swartruggens, 23.III.1962 (Type dans la Coll. EMP.) et Rust de Winter, 6.IV.1966 (Paratype au M.R.A.C.), routes deux récoltées par H. N. EMPEY.

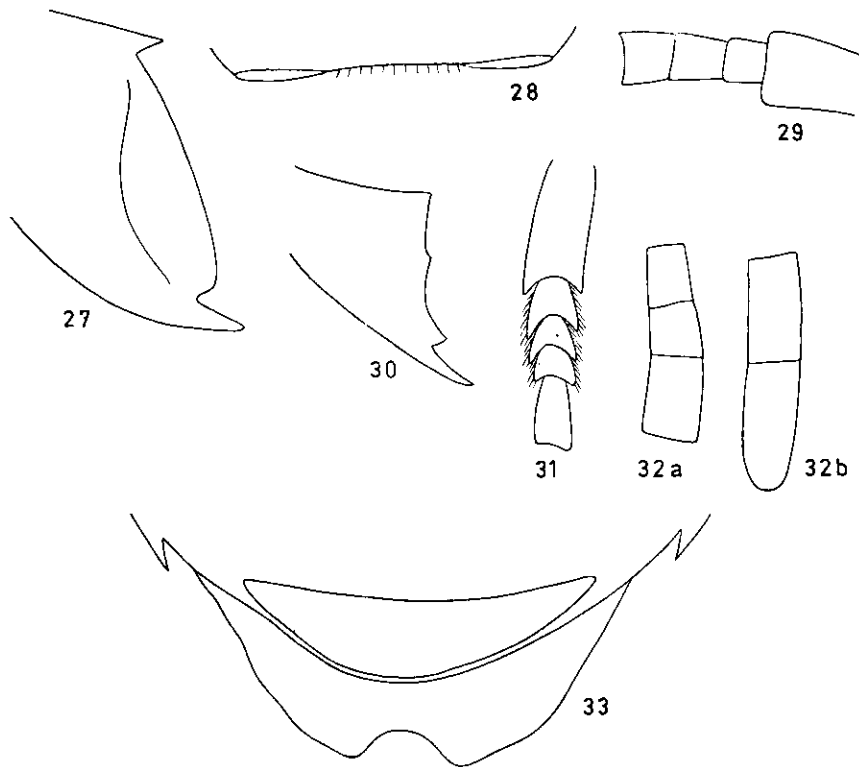


Fig. 27-33. — 27. *Chalicodoma empeyi* ♀ : mandibule; - 28. *Idem*: marge du clypéus; - 29. *Idem*: premiers articles antennaires; - 30. *Chalicodoma cradockensis occidentalis* ♂ : mandibule; - 31. *Chalicodoma pseudocincta* ♂ : tarse I; - 32 a et b. *Idem*: premiers et derniers articles antennaires; - 33. *Idem*: 6^e et 7^e tergites en vue ventrale.

Remarque: Par la livrée, cette espèce ressemble extraordinairement à *Ch. (Ps.) sinuata sinuata* FRIESE qui a été récoltée également à Rust de Winter. Toutefois, elle diffère profondément par la mandibule qui, chez *sinuata* est du groupe *fulva* tandis que la nouvelle espèce *empeyi* se rattache au groupe *cyanipennis*; elle se caractérise également par le triangle lisse au haut du clypéus.

Groupe **CRADOCKENSIS** (PASTEELS 1965, p. 425)

Chalicodoma cradockensis occidentalis subsp. nov. - ♂.

Même structure que le type, sauf que les dents supérieures de la mandibule sont un peu mieux perceptibles (cf. fig. 30).

Diffère par la livrée et la couleur des ailes.

Toute la face couverte d'une dense et longue pilosité orangée avec une tache noire au-dessus de chaque antenne. Vertex et joues à cils noirs, sauf la face inférieure des joues couverte d'une houppe orangée. Thorax à poils jaune-orangé, avec des houppes claires sur le bord externe des coxae et sur la partie latérale du propodaeum. T. 1 à longs poils rouges au milieu, jaunes latéralement. T. 2 et base de t. 3 couverts d'un court tomentum rouge, allongé en frange terminale sur t. 2. Les autres tergites couverts de cils noirs et de franges terminales courtes de la même couleur.

Ailes fortement bicolores, orangées à la base, noires à l'apex.

Taille: 17 mm.

♀. Pilosité de la tête noire, sauf les longs cils de la face inférieure des joues qui sont brunâtres. Pronotum à poils noirs, devenant rouges au niveau des lobes latéraux. Mesonotum glabre, scutellum à longs poils rouges. Faces latérales du thorax à poils longs mais peu abondants, rouges dans la moitié supérieure, blancs dans la moitié ventrale de même que sur la face ventrale. Propodaeum à longs poils jaunes en haut, blancs en bas. T. 1 à longs poils rouges. T. 2 et t. 3 à tomentum rouge épaissi en bandes apicales, les 3 derniers tergites ne portant que des cils noirs. Scopa orangée dans la moitié antérieure, noire dans la moitié postérieure. Ailes fortement bicolores, orangées à la base, noires à l'apex.

Taille: 17 mm.

Un ♂ type (Coll. D. DE CH.): Côte d'Ivoire, Man Station, 30.IX.1969; 1 ♂ paratype: idem (M.R.A.C.); 1 ♂ paratype, idem.

Quatorze ♀♀ allotypes et paratypes : Sénégal : 5, Route Tambakotiari, 17.XI.1969 (C. VIN Coll.); 2, Koussanar, 26.X.1968; 7, Ouassadougou, 3.XI.1968; Badi, 3.XI.1968. Tous coll. D. DE CH., sauf 2 ♀♀ M.R.A.C.

Sous-genre **Neglectella** PASTEELS

Chalicodoma stefenellii FRIESE ♂ (inédit).

Structure typique du groupe *armatipes* (cf. PASTEELS, 1965, p. 432). Epines coxales longues, aplaties de haut en bas, un peu rétrécies à l'extrémité, dirigées directement vers l'avant. Dernier article antennaire allongé, à peine élargi, muni d'une zone lisse à sa face inférieure.

Face couverte d'une très dense pilosité soyeuse, appliquée, de couleur crème. Sinon, cf. ♀.

D'après 15 ♂♂ et 16 ♀♀ récoltées au Sénégal par M. DESMIER DE CHENON: Bambey 5 à 21.X.1966.

Allotype dans la Coll. D. DE CH.

Sous-genre **Callomegachile** MICHENER

Groupe **MONTIBIA** (PASTEELS 1965, p. 501)

Chalicodoma kamerunensis FRIESE

♂ (inédit).

Structure: Identique à celle de *Ch. antinorii* GRIBODO (cf. PASTEELS, loc. cit., fig. 1180 à 1184, p. 500).

Pilosité: Diffère de celle de la ♀ par la présence de deux houppes de laine blanche, l'une sur le clypéus, l'autre sur l'espace supraclypéal entremêlées à la ciliation noire.

Taille: 18 mm.

D'après 4 ♂♂ accompagnant 3 ♀♀ en provenance du Cameroun occidental, Bambui, Bamenda du 20.VII au 21.X.1965 (C. E. MICHENER). Allotype au M.R.A.C.

Sous-genre **Gronoceras** COCKERELL

Chalicodoma sosia n. sp. - ♀.

Structure: Mandibule à dents peu accusées, cf. *cincta* (PASTEELS, 1965, fig. 1224, p. 552). Clypéus plat, sans pli, non tectiforme, sans zone imponctuée en relief, à marge irrégulièrement crénelée. Basitarses III un peu plus de trois fois plus longs que larges.

Relief: Clypéus brillant à petite ponctuation profonde et serrée, les interstices linéaires mais non aigus. Vertex brillant à ponctuation inégale, mais petite, séparée par des espaces plans inférieurs aux points ou pouvant tout au plus égaler le diamètre des points les plus petits. Mésonotum à très petite ponctuation juxtaposée, séparée par des interstices linéaires mais non aigus.

Pilosité: Clypéus hérissé de cils raides très espacés, de couleur brune à noire. Pilosité laineuse brune entre l'insertion antennaire et le bas du clypeus, jaune sale sur le reste de la face. Cils bruns hirsutes sur le vertex. Laine blanche hérissée, mais très éparse sur le côté des joues, tandis que la face inférieure des joues porte des cils bruns hérissés en avant et sur le milieu, de la longue laine blanche en arrière. Mésonotum entouré d'une frange de long et dense tomentum blanc tandis que sa surface est densément couverte d'une superposition de tomentum blanc et de cils bruns; ces cils bruns sont plus longs sur le scutellum; côtés du thorax à revêtement laineux d'une longueur et d'une densité modérée, brune au milieu, blanchâtre en avant et en arrière; face ventrale ciliée de brun. Propodaeum hérissé de longue laine blanche, rougeâtre sur les côtés et sur le pourtour des fosses axillaires. T. 2 à t. 5 à franges apicales tomenteuses blanches, égales; la base est couverte de cils noirs auxquels se superposent du tomentum blanc sur les côtés. Ce revêtement tomenteux augmente d'importance vers l'arrière de sorte que t. 5 est presque entièrement recouvert d'un mélange de cils noirs et de tomentum blanc. T. 6 à cils noirs hérissés sur un fond de tomentum blanc, devenant cependant rougeâtre tout en arrière. Scopa rouge au milieu, blanche sur les côtés, noire sur st. 6.

Couleur: Noire. Tegulae noires à pourtour orangé. Nervation noire, ailes subhyalines.

Taille: 20 mm (abdomen anormalement étendu).

Une ♀, holotype au M.R.A.C.: Malawi, Bilila South District, 2000 pieds, 8.IV.1967 (W. H. et C. D. MICHENER).

Remarque: Par son aspect général, sa pilosité, cette espèce est extraordinairement semblable à *felina* GERST. Elle s'en distingue par la structure du clypéus.

Sous-genre **Neochalicodoma** nov.

Typus generis: Chalicodoma pseudolaminata PASTEELS.

Clypéus bas et large, yeux parallèles. Joues carénées, aussi larges que l'œil en bas, un peu moins en haut. Vertex long, la distance postocello-préoccipitale supérieure à l'interocellaire.

♂. Mandibules à bord inférieur simple, sans crochet ni lobe; basses, fortement incurvées de dedans en dehors et portant sur leur face externe deux grosses carènes transversales et parallèles (cf. PASTEELS, 1965, fig. 1305, p. 555); marge à 3 dents courtes, la supérieure non aiguë (loc. cit., fig. 1305). Espace génal inférieur plan, non excavé. Abdomen court, à peine plus long que large, quadrangulaire dans sa moitié antérieure, ensuite régulièrement arrondi. Carène de t. 6 peu saillante, sans épine, munie d'une échancrure médiane (loc. cit. fig. 1307); bord postérieur de t. 6 muni latéralement d'une épine incurvée (même fig.). T. 7 n'apparaissant que par un bord linéaire. 4 sternites exposés, non transformés. Epines coxales absentes. Pattes I et III semblables: basitarses quadratique, à peine deux fois plus longs que larges; articles suivants cordiformes (cf. fig. 21).

♀. Inconnue.

Chalicodoma pseudocincta n. sp. - ♂.

Structure: cf. structure subgénérique. Comme particularités: les derniers articles antennaires sont allongés, non dilatés à l'extrémité (cf. fig. 22). Les tarsi sont munis de soies rouges courtes, et égales en avant et en arrière. La carène de t. 6 est irrégulièrement arrondie en dehors de l'échancrure (cf. fig. 33).

Relief: Clypéus muni de profondes fossettes hémisphériques, nettement découpées, irrégulièrement réparties, mais pouvant être séparés par des espaces égalant leur diamètre; ces espaces mats, fortement microsculptés. Vertex à ponctuation irrégulière: au milieu entre les ocelles ainsi qu'en arrière des yeux, les points sont gros et nettement découpés, tandis que dans la zone intermédiaire (entre les ocelles et les yeux), les points sont très fins, peu visibles; ils sont toutefois partout juxtaposés et l'ensemble est mat. Mésonotum à petite réticulation dense.

Pilosité: Bas du clypéus à longue frange dorée, le haut étant recouvert. Joues et face couvertes de laine épaisse et dense d'un blanc sale, jaunâtre. Vertex à cils hirsutes bruns. Tout le thorax ainsi que

le 1^{er} tergite couverts d'une abondante laine hirsute jaune (blanchâtre par endroits). T. 2 à t. 6 couverts de tomentum rouge hirsute, plus nettement condensé au niveau des bandes apicales. Sternites couverts de longs cils dorés disposés sur toute leur surface (sans franges apicales). Basitarses densément couverts de cils dorés et couchés.

Couleur: Noire. Tarses I rougeâtres (nullement décolorés en jaune!). Nervation brune, ailes moyennement infusquées (un peu plus à l'apex).

Taille: 14 mm.

Un ♂ (type): Libéria (Towetown), 20.II.1947 (HEROLD OLSEN); 1 ♂ (paratype) même localité; 1 ♂ (paratype) Libéria: Tchien, 8.V.1947.

Type et 1 paratype au National Museum de Aarhus; 1 paratype au M.R.A.C.

Remarque: Très semblable par la structure à *Ch. pseudolaminata* PASTEELS; s'en distingue cependant par l'antenne qui est spatulée chez cette dernière espèce. La sculpture et la pilosité sont nettement différentes.

SOMMAIRE

Description d'un sous-genre, d'espèces et de formes nouvelles d'Afrique noire.

I. - Genre *Creightonella*: 7 espèces nouvelles: *tricolor* (♂), *commixta* (♂), *tritacantha* (♂), *globiceps* (♀), *mixta* (♀), *cognatiforme* (♀), *erythrura* (♂).

II. - Genre *Chalicodoma*:

a) sous-genre *Chalicodoma* s. str.: 3 espèces nouvelles: *biexcisa* (♀), *formosa* (♀) et *aurulenta* (♀).

b) sous-genre *Pseudomegachile*: 2 espèces nouvelles: *riomii* (♂ et ♀) et *empeyi* (♀); 4 sous-espèces nouvelles: *flavipes meridionalis*, *fulva nigrocaudata*, *sinuata senegalensis*, *cradockensis occidentalis*; la ♀ inédite de *vachali* (PAST.).

c) sous-genre *Neglectella*: le ♂ inédit de *stefenellii* FRIESE;

d) sous-genre *Callomegachile*: le ♂ inédit de *kamerunensis* FRIESE;

e) sous-genre *Gronoceras*: 1 espèce nouvelle, *sosia* (♀);

f) Description d'un nouveau sous-genre: *Neochalicodoma* et d'une espèce nouvelle: *pseudocincta* (♂).

BIBLIOGRAPHIE

PASTEELS, J. J., 1965. — Revision des Megachilidae de l'Afrique Noire.

I. Les genres *Creightonella*, *Chalicodoma* et *Megachile* (s. str.). — *Ann. Musée Royal Afr. Centr.*, Sér. in 8°, Sc. Zool. n° 137.