

NOTES SUR DES MEGACHILIDAE
(Hymenoptera, Apoidea)
D'ARABIE
ET DES REGIONS DESERTIQUES LIMITOPHES

1. QUELQUES ESPECES A AFFINITE AFRICAINE*

par Jean J. PASTEELS**

La faune des Apoidea de la Péninsule arabique, si peu explorée soit-elle, apparaît comme une véritable faune de transition où se rencontrent des espèces à affinités africaines et ouest-asiatiques.

Nous avons eu le privilège d'étudier récemment quelques récoltes déposées au British Museum, ainsi qu'à l'University Museum d'Oxford. Nous remercions les responsables de ces collections, Mr G.R. ELSE (B.M.) et le Dr M.W.R. DE V. GRAHAM et Mr Chr. O'TOOLE qui ont mis ce matériel à notre disposition.

Dans cette première note nous insisterons sur les affinités africaines de quelques espèces, mal connues ou inédites, des genres *Megachile*, *Creightonella* et *Chalicodoma*.

I. *Megachile* LATREILLE

S.g. *Eurymella* PASTEELS

Le genre *Eurymella* (cf. PASTEELS 1965) est typiquement africain sub-saharien. Aucune espèce n'en a encore été signalée de l'Asie, ni *a fortiori* de l'Europe.

Megachile patellimana SPINOLA.

SPINOLA 1838. Ann. Soc. Ent. France, p. 259 ♂.

PASTEELS 1965. Ann. Mus. roy. Afr. Centr. in 8°, n° 137, p. 147 ♀, ♂.

* Déposé le 7 mars 1979.

** Professeur honoraire à l'Université libre de Bruxelles, avenue Delleur 35, 1170 Bruxelles.

Cette espèce déserticole trouvée dans toutes les zones arides de l'Afrique méridionale et orientale, depuis le Kalahari jusqu'en Egypte se retrouve en Arabie Séoudite : 1 ♀ W. Fatimah 18.IV.72 (Locust Research Station, Jeddah) à l'O.U.M.

Megachile gibboclypearis n. sp.

♀

Structure : Mandibule tridentée, semblable de celle de *M. eurymera* (cf. PASTEELS 1965, fig. 70), la lame intercalaire non crénelée. Clypéus fortement protubérant, formant une bosse arrondie et luisante, à marge simple, très faiblement échancré sur toute sa largeur. Yeux strictement parallèles. Genae, vues de profil, plus étroites que l'œil. Vertex long, la distance postocello-préoccipitale un peu plus longue que l'interocellaire. Premier article du funicule antennaire deux fois plus long que large à sa base, les articles suivants 1,5 fois plus longs que larges. Basitarse III un peu plus court que le tibia, mais de largeur égale.

Relief : Clypéus imponctué et brillant en son milieu, criblé de petites fossettes profondes, juxtaposées sur les côtés. Vertex et dessus du thorax brillants, à petite ponctuation fine mais bien imprimée, les interstices linéaires, luisants, non aigus. Tergites à ponctuation de même type, mais plus fine.

Pilosité : Blanche et longue sur la face, laissant le milieu du clypéus à découvert, dense ailleurs. Genae, côtés et dessous du thorax recouverts d'une longue pilosité blanche couchée, cachant totalement le relief. Soies hérissées jaunes sur le vertex. Milieu du mésonotum pratiquement glabre, le pourtour recouvert d'une fine villosité tomenteuse particulièrement dense en avant et en arrière du scutellum. Premier tergite métasomal à longues soies hérissées, d'un blanc jaunâtre. Les autres tergites munis d'une bande apicale épaisse, aussi large au milieu que sur les côtés et débordant sur la base du tergite suivant ; zones postgradulaires à fines et courtes soies jaunâtres dispersées (n'étant visibles que de profil). T6 recouvert de tomentum blanc. Pattes recouvertes en dehors d'une dense couche de longues soies blanches. Fascies sternales très visibles à travers la scopa ; celle-ci est d'un jaune orangé.

Couleur : Tête et thorax noirs. Mandibules, flagelle antennaire, pattes, métasome et nervation d'une rouge brun. Tegulae brunes au milieu, d'un jaune pâle à la périphérie.

Ailes, subhyalines, très faiblement infusquées à l'apex.

Taille : 12 mm.

Type : 1 ♀ au B.M. : Arabia, Bureiman near Jeddah 14.I.46 (E.S. BROWN) ; paratype (en mauvais état de conservation !) 1 ♀ à l'O.U.M. : near Mecca 7.I.72.

Remarque : la mandibule est d'une *Eurymella* typique : cependant la forme de la tête, avec les yeux parallèles, est un peu inhabituelle. La pilosité est celle d'une espèce déserticole.

Megachile, aff. **eurymera** SMITH.

Une ♀ récoltée au Dhofar (Khadrafi 670 m, 1.X.1977 par K.M. GUICHARD est identique à celle de *M. eurymera* SMITH, espèce d'Afrique Centrale. Il est à remarquer cependant que les trois espèces connues de ce groupe : *eurymera* SMITH, *nigripollex* VACHAL et *nigrimanus* SCHULTEN ne se distinguent que par le sexe ♂. Il paraît invraisemblable que l'une de ces espèces africaines, dont aucune n'est déserticole, puisse se retrouver en Arabie. Il s'agit probablement d'une espèce inédite dont le statut devra être précisé ultérieurement.

II. **Creightonella** COCKERELL

Creightonella arabica (FRIESE).

FRIESE 1901. Z. Hym. u. Dipt. 1, p. 171 (*Megachile arabica*), ♀.

♀

Structure : Mandibule à 5 dents, du type *aurivillii* (cf. PASTEELS 1965 fig. 12) Clypéus plat, non modifié. Genae plus étroites que l'œil vu de profil en haut, aussi larges en bas. Vertex long, la distance postocello-préoccipitale égale à l'interocellaire. Antennes (fig. 1) aux deux premiers articles du funicule pas plus longs que larges, les suivants 1,25 fois plus longs que larges.

Relief : Face cachée. Vertex assez brillant, à petite ponctuation serrée et bien marquée, les interstices linéaires, non aigus. Sur la ligne médiane du vertex il existe cependant une mince zone impunctuée. Mésonotum à ponctuation très superficielle et floue, à peine perceptible ; de même, les tergites présentent des petits points très superficiels et séparés par de petits espaces (égaux ou inférieurs aux points).

Pilosité (très dense). Toute la face hérissée d'une dense pilosité hirsute blanche, avec quelques soies rouges entre les antennes et dans l'espace interocellaire, et davantage sur le bas du clypéus.

Genae recouvertes d'une très dense pilosité blanche, très hérissée en haut et en bas, mais couchée dans sa partie moyenne, au niveau de l'œil. Vertex à soies hérissées espacées, noires à brunes. Frange occipitale blanche très dense, se continuant sur l'avant du mésonotum (avec intercalation, surtout en arrière, de quelques soies rouges). Les 2/3 postérieurs du mésonotum, et la moitié antérieure du scutellum à soies noires hirsutes, la moitié postérieure du scutellum portant une frange d'un rouge feu. Le bord latéral du mésonotum est cerné d'une mince frange villose blanche. Côtés du thorax à soies blanches en avant et en arrière, noires au milieu. Soies blanches dilatées scopiformes sur la face externe de tous les fémurs et sur le tibia III (uniquement). T1 hérissé de denses soies rouges-rousses. Les autres tergites à bandes apicales blanches et courtes soies noires à la base. Soies incurvées noires sur t5 et t6 (où elles se superposent à une fine couverture de tomentum blanc). Scopa d'un blanc d'ivoire.

Couleur : Noire. Base des pattes et sternites bruns. 1^{er} tergite rouge vif. Ailes moyennement infusquées.

Taille : 15 mm.

♂ (description inédite).

Structure : 6^{me} tergite (fig. 2) à épine centrale encadrée de larges échancrures lesquelles sont limitées en dehors par un angle aigu et incurvé. Septième tergite (fig. 2, b) à épine courte et incurvée. Quatrième sternite non modifié, à bord marginé mais portant une longue frange pileuse blanche. Cinquième sternite tronqué, non modifié.

Pilosité : ne diffère de celle de la ♀ que par les nuances suivantes : toute la face est couverte de laine blanche. Les soies du vertex sont blanches en avant, jaunes en arrière. Le 1^{er} tergite est hérissé de soies rousses avec une courte mais dense bande apicale blanche ; le 2^{me} tergite est hérissé de soies jaunes plus courtes, avec une frange apicale blanche également. Les franges apicales blanches sont très denses sur les tergites suivants.

Couleur : noire, mais le 1^{er} tergite et tous les sternites sont rouges. Pattes d'un brun foncé.

Taille : 13 mm.

2 ♀ Arabie Séoudite, Afda et Kilo (U.M.O) : le ♂ (allotype) Dhofar, 700 m, Arya Pools 10.X.1977 (K.M. GUICHARD), au B.M. Par la forme de la mandibule et la présence de soies dilatées scopiformes (voir PASTEELS et PASTEELS 1973) sur les fémurs, ainsi que par la courte épine du 7^{me} tergite du ♂, cette espèce appartient sans réserve au groupe *aurivillii* dont toutes les espèces connues sont africaines subsahariennes.

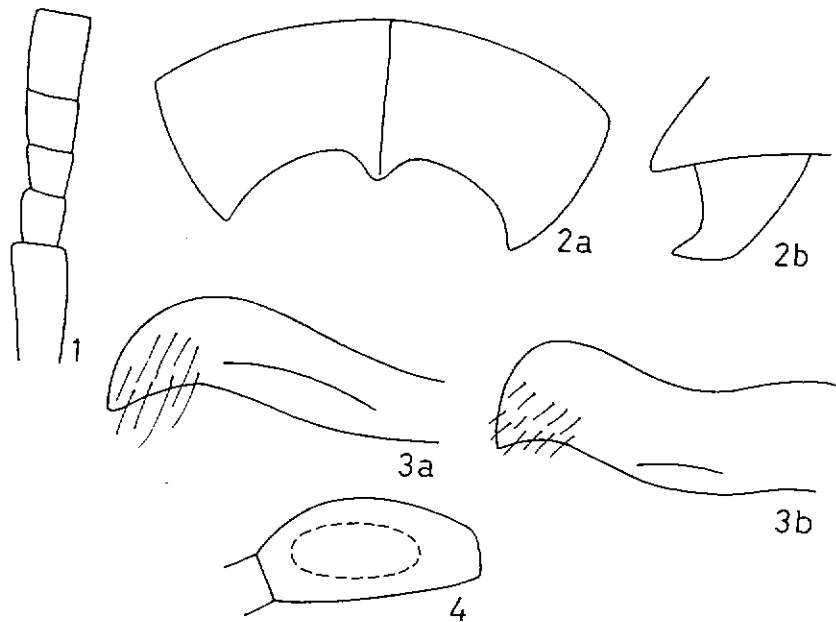


FIG. 1. — *Creightonella arabica* FRIESE, ♀ : base de l'antenne.

FIG. 2. — *Creightonella arabica* FRIESE, ♂ ; 2a : 6^e tergite en vue dorsale ; 2b : 7^e tergite de profil.

FIG. 3. — Pénis-valves (de profil) de : a : *Chalicodoma (Maximegachile) essenensis* n. sp. ; b : *Ch. (Max) maxillosa* GUÉRIN.

FIG. 4. — Basitarse du ♂ de *Chalicodoma (Callomegachile) simonyi* FRIESE.

Creightonella felix n. sp.

♀

Structure : mandibule à cinq dents, (typique du groupe *angulata*, cf. PASTEELS 1965, p. 45). Clypéus large, à bord droit. Yeux faiblement convergents. Tête volumineuse en arrière, la partie latérale des genae un peu plus large que l'œil vu de profil, la dis-

tance postocello-préoccipitale deux fois plus longue que l'interocellaire. Abdomen large, ovalaire.

Relief : tête, thorax, 2 premiers tergites brillants, à ponctuation petite, mais entièrement juxtaposée, les interstices linéaires mais non aigus ; les suivantes cachés par la vilosité.

Pilosité : tête et haut du thorax couverts d'une pilosité rouge-feu, dense et assez hirsute sur la face et le pronotum, moins dense et couchée sur le vertex, les genae et le mésonotum. Côtés du thorax, sa face ventrale, le propodaeum et le premier tergite et la base du 2^{me} couverts de soies noires, hirsutes, particulièrement denses sur le propodaeum et sur la marge de t1 où elles constituent une bande apicale. A partir de la marge de t2, jusqu'au milieu de t6, les tergites sont entièrement couverts d'un dense tapis tomenteux, cachant entièrement le relief, épaissi en bandes apicales, de couleur jaune-beige. Sur t6 ce revêtement est accompagné de soies hirsutes dorées. Scopa noire en avant, rougeâtre au milieu, noire en arrière.

Coloration (du tégument !) Noire, les mandibules (sauf l'apex), les fémurs I et II, et partiellement les fémurs III d'un brun rougeâtre. Tegulae rouges. Ailes bicolores, orangées dans leurs 2/3 internes, noires à l'apex.

Taille : 15 mm.

1 ♀ (Holotype au BM) Oman : Sur (W. Rafsah) 17.III.1976 (K.M. GUICHARD).

Cette splendide espèce appartient au groupe *angulata* dont toutes les espèces connues sont africaines subsahariennes.

III. *Chalicodoma* LEPELETIER

s.g. *Maximegachile* GIUGLIA et PASTEELS

Chalicodoma maxillosa (GUÉRIN).

GIUGLIA et PASTEELS 1961. *Ann. Mus. Civ. St. Nat.*, 72, p. 27.

Cette chalicodome géante, à mandibules démesurées est une déserticole (et subdéserticole) rencontrée dans tous les territoires arides de l'Afrique depuis le Kalahari jusqu'au Soudan ; elle semble cependant manquer dans le Sahara occidental et central.

Nous la retrouvons en Arabie : 1 ♀ W. Aden Prot. Wadi Natid, Kira c.a. 2300 ft 8.XII.1967 (B.M. Exped. to Arabie, H. SCOTT and R.B. BRITTON), au B.M. ; 1 ♀ W.-el.Alaib 4.IV.1947 (W. THESIGER), au B.M. ; 1 ♀ 1 ♂ Saudi Arabia, Jeddah, Bisha 30.V.1972 (Locust Research Station) à l'O.U.M.

Chalicodoma essenensis n. sp.

♂

Très proche de *maxillosa* dont elle diffère cependant par : 1) le clypéus brillant, à ponctuation dense à la périphérie, tandis qu'au centre les points sont séparés par des interstices valant 5 à 6 fois leur diamètre. (Chez *maxillosa* le clypéus est partout densément ponctué, sur le milieu les espaces ne dépassant pas 2 à 3 diamètres de points. 2) Le gonoforceps (fig. 3, a) comparé à celui de *maxillosa* (fig. 3, b).

Holotype : Israël : Ein Bokek, Zohar 350 m, 25.V.1975 (K.M. GUICHARD), au B.M. Cette localité est proche de la rive ouest de la Mer Morte.

S.g. **Callomegachile** MICHENER

Chalicodoma simonyi (FRIESE).

FRIESE 1903. Z. f. syst. Hymen., 3, p. 287, ♀.

PASTEELS 1965. Ann. Mus. roy. Afr. Centr., in 8°, n° 137, p. 485, ♀.

Connue à la fois d'Erythrée et d'Arabie, cette espèce appartient au groupe africain *rufipennis*, ainsi que *mephistolica* GRIBODO, qui lui est très proche et dont nous parlerons plus loin. Nous en décrivons ici le sexe ♂.

♂

Structure : identique à celle de *rufipennis* (cf. Pasteels 1965 p. 476), à part le basitarse I, qui est plus court (fig. 4).

Couleur et pilosité : cf. ♀ à part que les mandibules et le scape antennaire sont d'un rouge vif.

Localités nouvelles : 1 ♀ W. Aden Prot., Wadi Natid, Kirsch c.a. 2300 ft, 8.III.1937, B.M. Exp. to Arabia, H. SCOTT and E.B. BRITTON, au B.M.

1 ♀ Arabie Séoudite, Khambe 17.XII.71 et 2 ♀ et 1 ♂ near Mahail 19-07 N, 41-52 E, 25.XIII.71 ; ces quatre exemplaires à l'O.U.M.

Chalicodoma mephistolica GRIBODO.

GRIBODO 1894. Bull. soc. ent. Ital, 26, p. 283, ♀.

PASTEELS 1965. Ann. Mus. roy. Afr. Centr., in 8°, n° 137, p. 483, ♀ ♂.

Espèce des régions arides du Sahel africain ainsi que de la « corne d'Afrique ». Elle se retrouve au Darfur : 1 ♀ W. Darfur, N. Jebel Murra Kurra, 5600 ft ; 24.VII.1932 (M. STEELE), au B.M.

Sommaire

1. *Descriptions nouvelles* : *Megachile* (*Eurymella*) *gibboclypearis* n. sp. ♀ ; *Creightonella arabica* (FRIESE), sexe ♂ ; *Creightonella felix* n. sp. ♂ ; *Chalicodoma* (*Maximegachile*) *essenensis* n. sp. ♂.

2. *Espèces africaines en Arabie* : *Megachile patellimana* SPINOLA ; *Chalicodoma maxillosa* GUÉRIN ; *Chalicodoma mephistolica* GRIBODO ; *Chalicodoma simonyi* FRIESE.

3. *Complément de description* : *Creightonella arabica* FRIESE.

Bibliographie

Les références concernant les diverses espèces précèdent leur description. En outre : PASTEELS J.M. et PASTEELS J.J., 1973. — *Tissue and Cell* 5, 63-82.