

Beitr. Ent.	Berlin	ISSN 0005-805X
45(1995)1	S. 181-198	07.04.1994

Recherches sur les Mutillides de l'Afrique (Hymenoptera, Mutillidae) - XIX. Remarques concernant la *Trogaspidia floralis* (KLUG, 1829) (♂♀) et formes ou espèces apparentées, déjà connues ou nouvelles (Deuxième contribution à la connaissance du genre *Trogaspidia* de l'Afrique)¹

Avec 3 figures et 1 carte

GUIDO NONVEILLER² et BORGE PETERSEN*

* Zoologisk Museum, Universitetsparken 15, DK 2100 København Ø, Danmark

Zusammenfassung

Nach einem historischen Überblick wird die Taxonomie, Synonymie, sowie eine ausführliche Beschreibung von Männchen und Weibchen der folgenden, nahe verwandten, in der afrotropischen und teilweise in der paläarktischen Region verbreiteten Arten der Gattung *Trogaspidia* angegeben: *floralis* (KLUG, 1829), *bioculata* (SICHEL & RADOSZKOWSKY, 1870), *miniaticeps* BISCHOFF, 1920 und *major spec. nov.*

Abstract

After a historical survey the status, synonymy and a detailed description of males and females of each of the following closely related species of the genus *Trogaspidia* is presented: *floralis* (KLUG, 1829), *bioculata* (SICHEL & RADOSZKOWSKY, 1870), *miniaticeps* BISCHOFF, 1920 and *major new species*. They are distributed in the Afrotropical and partly in the Palaearctic region.

Mots clés: *Trogaspidia floralis* (Kl.), *bioculata* (S. & R.), *miniaticeps* BISCH., *major spec. nov.*, Région afrotropicale, Yemen, Arabie Saoudite, Egypte, Libye, Algérie.

Introduction

Plusieurs faits établis par l'un de nous (G.N.) lors de l'étude des représentants africains du genre *Trogaspidia*, tel qu'il résulte de la monographie des Mutillides africaines publiée par BISCHOFF (1920), nous ont amené à rédiger cette note. C'étaient, tout d'abord, les résultats inattendus de l'examen de l'édéage de la *Trogaspidia floralis* (KLUG, 1829), de même que de l'édéage des mâles de différentes espèces qui ressemblent à tel point à celui de la *floralis* par leurs caractères externes, morphologiques et chromatiques, qu'ils ont été souvent confondus avec cette espèce ou considérés comme de simples "var." ou des "sous-espèces" de celle-ci. L'observation d'un certain nombre

¹ Il s'agit d'une première contribution sur ce genre publiée ensemble avec M.B. PETERSEN.

² Anschrift des ersten Verfassers: Prof. Dr. GUIDO NONVEILLER, 10080 Zemun, Nušičeva 2a, Yougoslavie

d'accouplements nous a permis, ensuite, de réunir les deux sexes de l'une des espèces étudiées dans cette note. Enfin, l'examen d'un matériel abondant, appartenant à ces espèces, récoltées en partie au Cameroun, ou reçues pour étude de la part de plusieurs musées ou collègues, nous a amené à déterminer avec plus de précision l'aire de répartition de chacune de ces espèces. Le coauteur (B.P.) s'est intéressé au même groupe d'espèces dans le cadre d'une étude des espèces paléarctiques du genre *Trogaspidia*, assemblant un matériel abondant, de même qu'un grand nombre de faits concordants avec les données réunies par le premier auteur et les complétant. Il en est résulté la rédaction de cette contribution commune sur les espèces en question.

Historique. La *Trogaspidia floralis* (KLUG, 1829) a été souvent citée par les auteurs, anciens aussi bien que plus récents, ce qui est dû surtout à sa répartition assez vaste, en partie à cheval sur le Nord-Est de la région afrotropicale et sur la partie africaine de la région paléarctique avoisinante. L'espèce a été décrite sous des noms divers, ce qui est à rapporter surtout à la variabilité chromatique du mâle de l'espèce, en partie aussi au fait que des noms différents avaient été donnés aux deux sexes, réunis enfin par suite de l'observation d'accouplements, assez tardivement d'ailleurs. D'autre part, la *Trogaspidia floralis* a été à plusieurs reprises confondue avec d'autres espèces, répandues en dehors de son aire de répartition mentionnée ci-dessus, ou cohabitant avec elle dans certaines parties de cette aire.

C'est OLIVIER qui décrit en 1811 (p. 62) de l'Arabie une femelle sous le nom de *Mutilla interrupta*, citée ensuite en 1829 de l'Égypte par KLUG (Nr. 11; Tab. IV, fig. 11). Mais ce nom fut changé par SMITH en 1855 (p. 11) en *Mutilla divisa*, le nom précédent ayant déjà été utilisé par LATREILLE en 1792. Malgré le changement du nom, intervenu entre temps, la *Mutilla interrupta* (♀) fut par la suite citée encore par plusieurs auteurs: FAIRMAIRE (in THOMSON, 1858); SICHEL & RADOSZKOWSKY (1870:223), qui la mentionnent de l'Égypte et du Sénégal; par GRIBODO (1884a:389), qui signale une femelle du Caire; par ANDRÉ (1893:217), qui la mentionne de Harrar (Abyssinie méridionale), ainsi que par MAGRETTI (1905:46) qui, en soulignant que la synonymie de l'espèce est encore douteuse, la mentionne de l'Europe méridionale (avec un point d'interrogation qui se rapporte probablement à la *catanensis* ROSSI, 1792 (♀), qu'il met, avec doute, en synonymie, avec l'*interrupta*). Le même auteur inclut à cette occasion dans l'aire de répartition de cette espèce les pays suivants: Égypte, Abyssinie, Soudan, Sénégal, Congo français, Mozambique et le Cap, en ajoutant qu'il convient, jusqu'à preuve contraire, de maintenir la *catanensis* pour la faune paléarctique, l'*interrupta* pour la région éthiopienne et la *repraesentans* SMITH, 1855 (♀) pour la région orientale. Lui-même avait pu examiner de l'Erythrée une femelle et plusieurs mâles qu'il attribua à la *Mutilla floralis* KLUG, 1829 (♂) (Nr. 16, Tab. V, fig. 1,2). En effet, ce mâle, décrit par KLUG (l.c.) de Fajum (Égypte) avait été réuni à la *divisa* (♀) en 1896 par ANDRÉ (p. 271) qui avait pu examiner "plusieurs paires d'une variété de cette espèce capturée en copula à Aden". Bien que le nom du mâle était le plus ancien, l'espèce garda par la suite et jusqu'aujourd'hui le nom de *divisa*. Pour compléter ces renseignements, rappelons que la *Mutilla floralis*, dont WALKER avait décrit de l'Égypte en 1871 une forme chromatique sous le nom d'*aureiventris*, fut citée par MAGRETTI (1884:551) de plusieurs localités de l'Erythrée (dont 4 mâles au thorax noir), en ajoutant que son aire de répartition comprenait également l'Égypte et le Sénégal. Enfin, pour compléter cette liste, l'*interrupta* fut également cité par STOREY (1916:104) de l'Égypte.

La *Mutilla divisa* et la *Mutilla interrupta* furent citées de différentes parties de la Région orientale par un certain nombre d'auteurs. Mais les études, encore en cours, menées par l'un de nous (B.P.), ont montré que ces renseignements se sont avérés basés sur des erreurs d'identification et qu'ils se rapportent à d'autres espèces, à répartition orientale, notamment à la *Trogaspidia oculata* (LATREILLE, 1804 ♂) et à la *Trog. villosa* (FABRICIUS, 1893:216).

Plus tard, cependant, à la suite du travail cité d'ANDRÉ (1896), l'espèce n'apparaît dans la littérature que sous le nom de *Mutilla divisa*. Elle est signalée par MAGRETTI (1898a:39) d'Elba (une localité égyptienne située près de la frontière du Soudan, au bord de la Mer rouge), d'où l'auteur avait pu examiner un mâle au thorax entièrement noir; l'auteur ajoute qu'il s'agit d'une espèce à large diffusion en Afrique et qui présente des formes au thorax rouge, rouge et noir, ou entièrement noir.

Dans sa monographie des Mutillides de l'Europe et de l'Algérie (1898-1903), ANDRÉ décrit le mâle et la femelle de l'espèce, sous le nom de la *catanensis* paléarctique (p. 287, ♀ et 311, ♂), en indiquant que la *catanensis*, qu'il confond avec la *floralis*, semble assez variable et à dispersion étendue, en la citant de nombreux pays: Italie, avec la Sicile, Hongrie, Crimée, Syrie, Egypte, Arabie, Abyssinie et Sénégal. A la même occasion, il donne au mâle au thorax entièrement noir le nom de var. *klugiana*, qu'il cite de l'Egypte et qui avait déjà à plusieurs reprises été mentionné dans la littérature. La même variété, toujours attribuée à la *catanensis*, est citée par ANDRÉ en 1904 (p. 218) de Lambaréné (Gabon) ce qui est dû à une erreur d'identification, l'espèce citée d'ailleurs, n'est pas répandue dans cette partie de l'Afrique. Dans un travail sur les Mutillides de l'Egypte, ANDRÉ (1910) mentionne de nouveau l'espèce sous le nom de *catanensis* ROSSI, en indiquant comme synonymes la *floralis* KLUG (♂) et l'*aureiventris* WALKER (♂).

Dans sa monographie des Mutillides de l'Afrique, BISCHOFF (1920:386, ♀ et 449, ♂) transfère la *Mutilla divisa* dans le genre *Trogaspidia* et précise enfin les caractères distinctifs permettant de séparer clairement la femelle de la *divisa* de celle de la *Trogaspidia catanensis* (ROSSI, 1792) au mâle encore inconnu; à la *catanensis* (♀) il joint, pourtant sans preuves, et en dehors de l'aire de répartition de l'espèce, un mâle provenant de l'Egypte méridionale (Elba) et en décrit, de l'Afrique du Nord (Egypte), une sous-espèce: *ehrenbergi* (♀). En ce qui concerne le mâle de sa *divisa*, en constatant une grande variabilité de ses caractères chromatiques, se rapportant au thorax, il ajoute aux formes déjà connues (*aureiventris*, *klugiana*) plusieurs formes nouvelles: *moslemita*, à la tête et au thorax entièrement d'un rouge clair, et *miniaticeps* (mais il décrit la femelle de cette forme comme espèce particulière, alors que le mâle est considéré quelques pages plus loin seulement comme une sous-espèce de *divisa*); ce mâle a le thorax noir comme la f. *klugiana*, mais son pronotum et le propodeum sont couverts d'une pubescence argentée, absente chez la *klugiana*. BISCHOFF joint au mâle de la *miniaticeps* une f. *binghami*, au mésonotum et au scutellum rouges.

INVREA cite entre 1932 et 1939 le mâle et la femelle de la *Trogaspidia floralis*, sous le nom de *divisa*, de plusieurs localités situées dans les régions désertiques et semidésertiques de la Libye et reprend, dans son livre sur les Mutillidae et Myrmosidae de l'Italie (1964), les considérations de BISCHOFF concernant la distinction entre les femelles de la *catanensis* et de l'*interrupta* (= *floralis*), en soulignant que la première (dont, d'après INVREA, on ignorait toujours le mâle) était une espèce paléarctique, propre à l'Europe méridionale et répandue de l'Italie jusqu' au Caucase, l'autre se rencontrant en Afrique orientale, de l'Egypte à la Somalie, en Afrique occidentale, de même qu'en Asie orientale, suivant ainsi, sans les vérifier, les erreurs de certains auteurs précédents. Enfin, dans le matériel se trouvant dans le Musée de Calcutta et qui lui avait été remis pour identification, HAMMER (1962:23) trouva un mâle de la *divisa* ssp. *klugiana*, au thorax noir, capturé à Aden; en ayant pu examiner ce spécimen nous avons constaté qu'il s'agit en fait de la *Trogaspidia nilotica* BISCHOFF (1920:416, ♂), qui ressemble par son aspect général à la *floralis* f. *klugiana*, mais qui appartient par ses caractères plastiques à un tout autre groupe d'espèces du genre *Trogaspidia*. D'ailleurs, la *nilotica* diffère, par son édage étrange, de toutes les autres espèces du genre.

Un progrès, en qui concerne la *catanensis* paléarctique, fut apporté par LELEY (1985:176), qui lui joignit enfin le mâle, connu depuis longtemps sous le nom de *Mutilla ballioni* RADOSZKOWSKY, 1866, et qui avait également été transférée entretemps dans le genre *Trogaspidia*. L'aire de répartition de ces deux taxa (mâle et femelle), est concordante et s'étend vers l'est jusqu'au Kazakhstan occidental.

1. *Trogaspidia floralis* (Klug, 1829) ♂♀

1811 - *Mutilla interrupta* OLIVIER, p. 62 (♀) (nec LATREILLE, 1792, ♀) - Arabie

1829 - *Mutilla interrupta* KLUG, fig. 11 (♀) (fig. = *catanensis*) - Egypte

- 1845 - *Mutilla interrupta* LEPELETIER, p. 639 (♀) - Egypte³
 1870 - *Mutilla interrupta* SICHEL & RADOSZKOWSKY, p. 223 (♀) - Egypte, Arabie
 1884a- *Mutilla interrupta* GRIBODO, p. 389 (♀) - Caire
 1893 - *Mutilla interrupta* ANDRÉ, p. 217 (♀) - Harrar
 1905 - *Mutilla interrupta* MAGRETTI, p. 46 (♀) - Erythrée
 1910 - *Mutilla interrupta* ANDRÉ, p. 53 (♀♂) (= *floralis* KLUG (♂), = *aureiventris* Wik. (♂))
 - Egypte
 1829 - *Mutilla floralis* KLUG, No. 16 (♂) - Egypte
 1870 - *Mutilla floralis* SICHEL & RADOSZKOWSKY, p. 223 (♂) - Egypte, Sénégal
 1884 - *Mutilla floralis* MAGRETTI, p. 551 (♂) - Erythrée, Sénégal
 1905 - *Mutilla floralis* MAGRETTI, p. 46 (♂, ♀) - Erythrée
 1855 - *Mutilla divisa* SMITH, p.11 (♀) (nom. nov. pour *interrupta* OL. ♀, nec LATREILLE, 1792 ♀)
 1884 - *Mutilla divisa* MAGRETTI, p. 551 (♀) - Erythrée
 1898 - *Mutilla divisa* MAGRETTI, p. 39 (♀) - Egypte mérid. (= f. *klugiana* BISCHOFF)
 1896 - *Mutilla divisa* ANDRÉ, p. 271 (♀) "in cop.": *interrupta* (♀) + *floralis* (♂) - Aden
 1845 - *Mutilla spinigera* LEPELETIER, 3: 630 (♂) - Sénégal (mise en synonymie par S. & R., 1870⁴)
 1920 - *Trogaspidia divisa* BISCHOFF, p. 386 (♀), p. 449 (♂)
 1931 - *Trogaspidia divisa* INVREA, p. 7 (♂) - Cufra
 1932 - *Trogaspidia divisa* INVREA, p. 97 (♂) - Fezzan
 1935 - *Trogaspidia divisa* INVREA, p. 119 (♂♀) - Fezzan
 1935 - *Trogaspidia divisa* SOIKA, p. 233 (♀) - Fezzan⁵
 1939 - *Trogaspidia divisa* INVREA, p. 465 (♂♀) - Fezzan
 1962 - *Trogaspidia divisa* GRANDI p. 90 - Egypte⁵

Mâle. Carènes du dernier sternite (fig. 1,a) au bord extérieur presque droit; elles sont pointues et apicalement légèrement détachées de la surface du sternite; leur sommet s'approche du bord postérieur et du centre du sternite. Clypéus (fig. 1,b) avec une impression médiane, bien marquée, bordé latéralement et antérieurement par d'étroits bourrelets. Premier article du flagellum (fig. 1,c), c'est-à-dire celui qui suit le pédicelle, un peu plus long que le suivant; alors que celui-ci est cylindrique, l'article précédent est dans l'axe dorso-ventral légèrement comprimé; son bord antérieur est tranchant; le long du côté inférieur, il est sur une étroite surface légèrement aplati et lisse. L'article suivant présente une petite bosse située près de la base de son bord antérieur. Scape des antennes, du côté antérieur, le long de son bord, avec une faible impression presque lisse, couverte de quelques points sétifères. Propodeum avec la face dorsale bien marquée, horizontale, parcourue au milieu par une cellule large, aux côtés à peine convergents; sa face postérieure est presque verticalement tronquée. Scutellum avec une carène médiane conique, lisse, dont le sommet dépasse le bord postérieur du scutellum. Dernier tergite parcouru longitudinalement par une carène médiane qui dépasse le bord postérieur du tergite, particularité morphologique que l'on retrouve chez les autres mâles étudiés dans cette contribution, ainsi que chez l'espèce-type du genre (*medon* SMITH), mais non chez la *Trogaspidia nilotica* BISCHOFF, qui a parfois été confondue avec la *floralis* f. *klugiana*.

³FAIRMAIRE, (in THOMSON, 1858: Archives Entomologiques 2:263), rapporte une femelle de la *Trogaspidia interrupta* du Gabon, mais ce spécimen, qui se trouve dans les collections du Muséum à Paris, appartient à une toute autre espèce.

⁴Nous n'étions pas en mesure de vérifier le bien fondé de cette synonymisation, le type de la *spinigera*, qui se trouverait dans la collection de Spinola à Turin, n'est pas accessible en ce moment pour des raisons administratives.

⁵Le sexe étant une femelle, dans le premier cas, ou n'étant pas mentionné, dans le second, l'identification de l'espèce mentionnée pourrait s'avérer douteuse.

Tête noire. Thorax rouge, avec certaines parties noires. Abdomen jaunâtre, couvert de pilosité et de pubescence de la même couleur. Une pubescence semblable couvre la base du deuxième tergite, forme une longue frange le long de son bord postérieur et couvre la totalité des tergites 3 à 6. Dernier tergite couvert de longs cils jaunâtres. Ecaillettes lisses, couvertes de longs cils blanchâtres, épars et couchés le long du bord antérieur, plus abondants dans l'angle postérieur. Ailes uniformément enfumées, violacées. Épérons blancs.

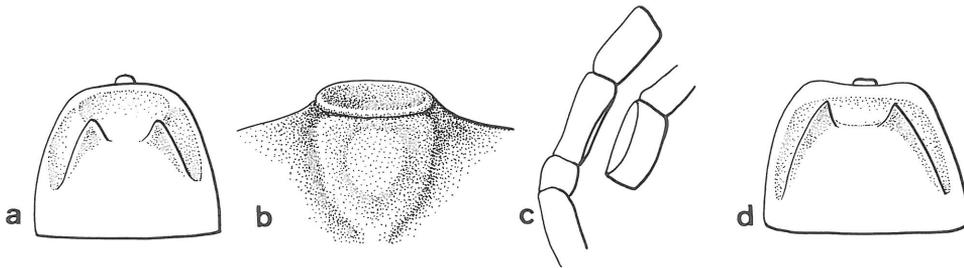


Fig. 1: *Trogaspidia floralis* (♂): dernier sternite (a), clypéus (b), premiers articles des antennes (c); *Trogaspidia major*: dernier sternite du mâle (d).

Une pubescence blanche, plus ou moins éparse, se trouve sur le front, ainsi que sur la face dorsale du propodeum; cette pubescence peut être de densité variable, même chez les individus de la même localité. Pronotum sans bande de pubescence claire.

Coloration de la tête et du thorax variable, ce qui a donné lieu à la description d'une série de formes chromatiques (tableau 1), auxquelles BISCHOFF a souvent donné le nom de "ssp.", ce qui est une erreur car ces formes cohabitent dans certaines régions.

Tableau 1

	Tête	Pronot.	Méson.	Scutel.	Tegulae	Pleur.	Propod.
<i>floralis</i>	+	o	o	o	+	+	+*
<i>f. aureiventris</i>	+	o	o	+	+	+	+
<i>f. klugiana</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>f. moslemita</i>	o	o	o	o	o	o	+*
<i>bioculata</i>	+	o	o	o	+	+	+
<i>miniiceps</i>	+	+*	+	+	+	+	+*
<i>f. binghami</i>	+	+	o	o	+	+	+

(+) = noir; (o) = rouge; (*) = pubescence argentée.

Chez la forme nominale, pronotum, mésonotum et scutellum sont rouges, parfois également les parties supérieures ou antérieures des mésopleures, ainsi que la partie centrale et les côtés du propodeum, le reste du thorax étant noir. Tegulae d'un brun foncé, parfois plus claires, presque rouges. Ce mâle présente, comme déjà indiqué, une gamme de formes chromatiques, la coloration de la tête et du thorax étant sujette à des variations dans deux directions opposées, présentant entre les formes décrites de nombreux cas de passage. A partir de la forme nominale, qui occupe la partie la plus vaste de l'aire de répartition de l'espèce, la variabilité des parties mentionnées se manifeste par

l'augmentation du pigment noir du thorax, jusqu'à donner une forme chez laquelle cette partie du corps est entièrement noire: f. *klugiana* (ANDRÉ, 1898) - en passant par la f. *aureiventris* (WALKER, 1871), au scutellum noir - d'une part et d'autre part par l'éclaircissement du tégument de la tête et du thorax, qui deviennent d'un rouge clair (excepté le propodeum, qui reste noir): f. *moslemita* BISCHOFF, 1920 (voir tableau ci-dessous).

Edéage (fig. 2a). Il avait été étudié, dans les grandes lignes, et correctement présenté déjà par RADOSZKOWSKI (1885, p. 27 Tabl. IV, fig. 25). Ce sont les valves péniales qui présentent le meilleur caractère distinctif et qui permettent aisément de séparer le mâle de la *floralis* de ceux des formes voisines. Comme chez tous les mâles du genre *Trogaspidia* s.str. - c'est-à-dire chez ceux dont le dernier tergite est muni au milieu d'une carène longitudinale, comme c'est le cas chez l'espèce-type du genre (*Trogaspidia medon* SMITH, 1855 ♂)⁶ - la valve pénière droite est sensiblement plus longue que la valve pénière gauche. Celle-ci est de forme simple, étroite jusqu'au sommet, qui est, devant la pointe, inférieurement légèrement entaillé. La valve pénière droite, par contre (fig. 3a) est dilatée dans sa partie apicale en forme de cuillère, au creux tourné inférieurement, avec les bords en partie retournés vers le bas, notamment distalement; cette dilatation apicale peut être plus ou moins allongée (fig. 3b), de sorte que l'on serait presque amené à considérer certains spécimens comme appartenant à une espèce différente, mais les nombreux cas de passage, que l'on constate, semblent indiquer qu'il s'agit d'un caractère présentant une variabilité individuelle très marquée. Dans la fig. 3g cette valve est présentée en vue latérale, afin qu'elle puisse être comparée à celle de la nouvelle espèce (*major*) (fig. 3h). Volselles (fig. 2b) constituées par un cuspis allongé et étroit, aussi long que la valve pénière droite, muni à sa base d'un paracuspis étroit, plus court que le digitus. Celui-ci distalement dilaté en forme de cuillère, tournée vers l'intérieur, ce qui est visible à vue dorsale (fig. 2a). Longueur: 12 à 15 mm.

Femelle. Ses caractères ont été suffisamment décrits par BISCHOFF (1920:386), surtout par rapport à la femelle de la *Trogaspidia catanensis* ROSSI, 1792, avec laquelle elle a été longtemps confondue. Ajoutons seulement, qu'on trouve chez la femelle de *floralis* un onglet scutellaire bien développé, large, absent, d'après BISCHOFF, chez la *catanensis*, ce qui serait étonnant pour une espèce du genre *Trogaspidia*. Mais un examen attentif de la femelle de *catanensis* permet de voir, à la place habituelle, sous un angle convenable, un onglet scutellaire à peine perceptible, sous forme d'une courte carène transversale, lisse, confondue dans la forte sculpture du thorax.

Tête aussi large que le thorax, prolongée derrière les yeux d'un quart de leur diamètre longitudinal; les côtés convergent fortement vers l'arrière; angles postérieurs arrondis. Thorax de forme trapue, un peu plus long que large, la partie mésonotale rétrécie; propodeum plus large que le pronotum, en arrière fortement déclive. Aire pygidiale large, couverte, sur fond finement granulé, sur deux tiers de sa longueur de rides fines, irrégulières, plus prononcées vers la base; la partie apicale plus ou moins lisse, chagrinée ou couverte de très fines rides transversales.

Tête et abdomen noirs, thorax d'une coloration rouge-jaunâtre claire, pattes et antennes brun foncé. Vertex et front couverts de pubescence couchée blanche. La pilosité dressée du thorax est brune ou noire. L'aire pygidiale est entourée d'une pilosité blanche. La bande des tergites 3 et 4 n'atteint pas l'extrémité latérale du tergite, mais le bord apical du tergite étant cilié de blanc, on a l'impression que la bande est prolongée jusqu'au bord latéral.

Longueur: en moyenne 12 mm.

Répartition (carte 1): régions sahélienne et sahélosoudanienne, du Sénégal à la Somalie et l'Ethiopie (BISCHOFF mentionne l'espèce de Zanzibar récoltée par HILDEBRANDT, ce qui serait à vérifier); l'espèce se rencontre également au Yémen, en Egypte et en Libye. Au Muséum de Paris se trouve un mâle de *floralis*, récolté le 13.07.1921. par SURCOUF à Tolga, près de Biskra en Algérie, identifié par SUAREZ en 1961. C'est le seul spécimen de l'espèce, signalé de cette partie du Nord africain. Si cette donnée s'avère exacte et se confirme par d'autres captures, l'aire de répartition de l'espèce s'étendrait sensiblement vers une région où on ne la connaissait pas jusqu'à présent. "Gabon", men-

⁶Voir à ce sujet un travail en préparation sur les représentants afrotropicaux du genre.

tionné par FAIRMAIRE in THOMSON (1848:269), comme déjà indiqué et "Congo français" (=Gabon:Lambaréné) cité par ANDRE (1904), sont dûs à des erreurs d'identification; Les données se rapportant sur la présence de la *Trogaspidia floralis* (sous le nom de *divisa*) à l'Afrique méridionale: "Caffrarie", citée par BISCHOFF (1920) et "le Cap", Mozambique et Tanzanie indiqués par MAGRETTI (1884, 1905), se réfèrent probablement à une ou plusieurs espèces d'aspect semblable à celui de la *floralis*, mais différentes. Nous décrivons ci-dessous l'une d'elles, nouvelle (*major*), du Natal et du Mozambique. En étudiant les Mutillides de la Région orientale, l'un de nous (B.P.) a pu établir que les citations sur la présence de l'espèce, sous le nom de *divisa* ou d' *interrupta*, de la Birmanie (GRIBODO;1884b) de l'Inde (BINGHAM, 1897: 14 et 1908:350), de Sri Lanka (BINGHAM, 1896:424 et WICKWAR, 1908:116) ou du Borneo (LE GUILLOU, 1814:318), se rapportent à d'autres espèces, telles la *Trogaspidia oculata* (LATREILLE, 1804) ou la *Trog. villosa* (FABRICIUS, 1893:216).

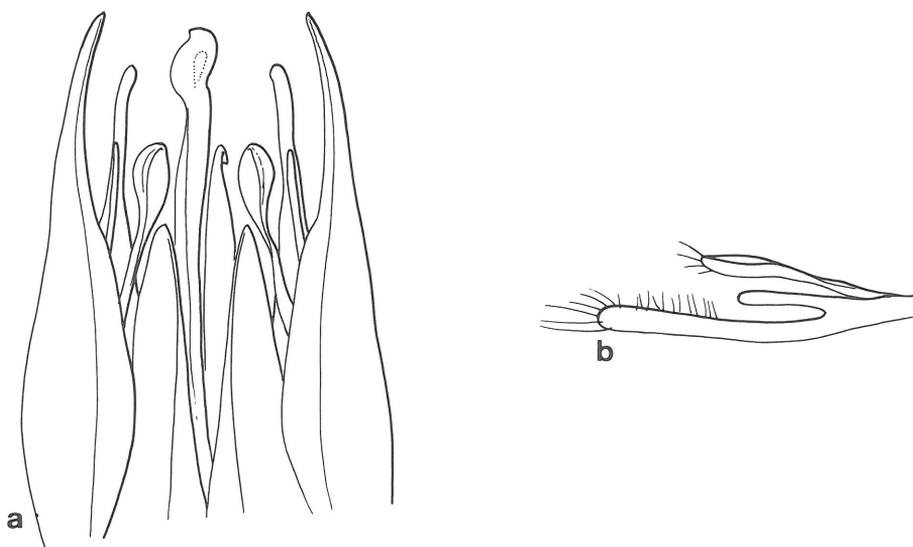
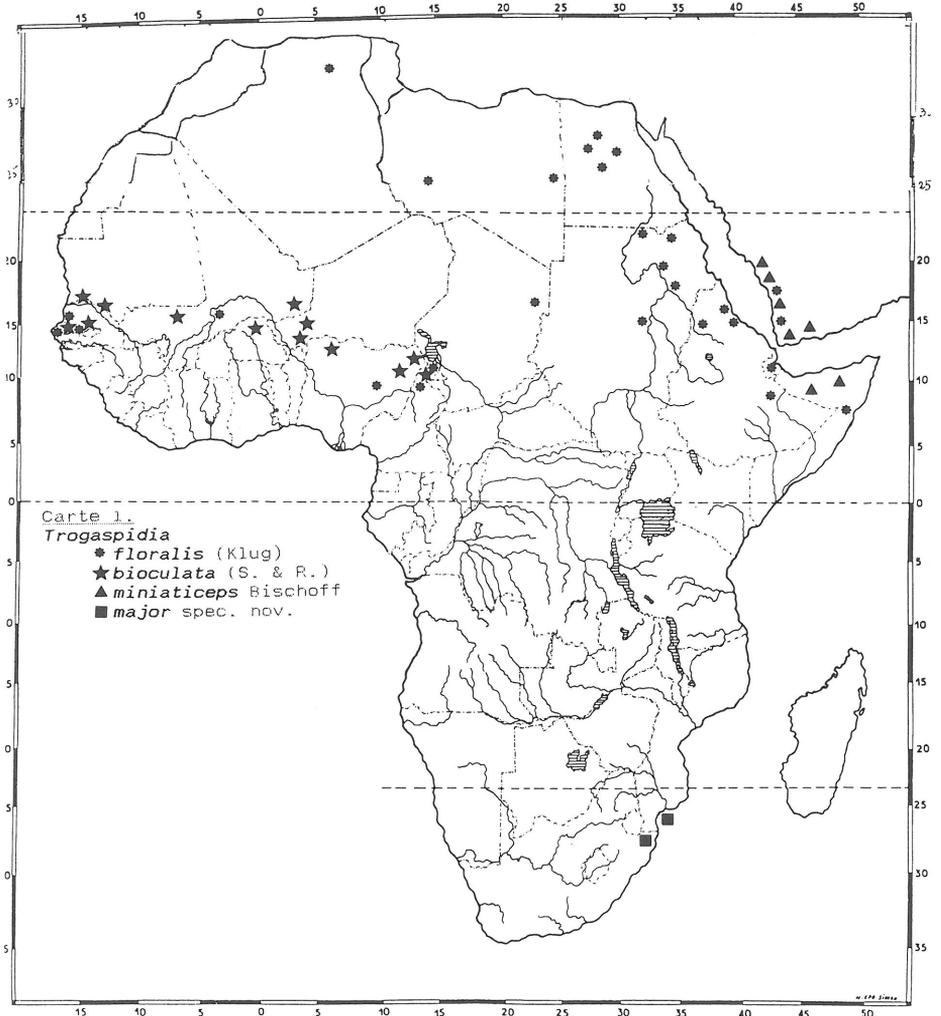


Fig. 2: *Trogaspidia floralis*: édéage (a) et volselles (b).

Matériel examiné. La série typique, conservée au Museum de Berlin, consiste en un certain nombre de syntypes; six ont été examinés, y inclus le type, désigné par BISCHOFF (1920:449). Parmi ces spécimens se trouvaient les deux formes mentionnées par l'auteur - au thorax rouge ou noir; tous les syntypes examinés étaient conspécifiques.

Sénégal: St. Louis, 26.10.1961, 1 ♂ (A. VILLIERS), "*Trog. divisa* (Sm.) det. SUAREZ 1962"; MP. 1 ♂ (sans localité de capture), portant trois étiquette: (1) ("*Mutilla divisa* Sm. = *floralis* KLUG); (2) "*Mutilla spinigera* Lp." et (3) 0-11, GIRAUD; MP. Sénégal, 1 ♂ ("*Mutilla spinigera*); MP. 1 ♂ (muni d'une étiquette: "spinigera var. tegulis rufis") (GUERIN); MP. Bambey, 2.10.1966; 24.10.1966; 7.09.1967, 4 ♂♂ (DESMIER); coll. Nonvll. Bambey, 1 ♂ (A. VILLIERS); MP. Fatick, 16.08.1943, 2 ♂♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Kaffrine, 18.08.1943, 2 ♂♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Dakar, 1906, 1 ♂, 1 ♀ (G. MELOU), (étiquetés, de la main d'ANDRÉ: "*Mutilla catanensis* Rossi" et de celle de BISCHOFF: "*divisa*"); MP. Dakar, 1 ♂ ("*Mutilla catanensis* det. ANDRÉ 1885"); MP. Côte atlantique: Bogent, 27.I.1907, 1 ♂ (sans tête) (A. GRUVEL & R. CHUDEAU); MP. Mali : Bouches du Niger, au N. de 14 de latitude, DOUENZOU, 1907, 1 ♂ (Dr. DECORSE); MP. Nigeria: Azare, 10.1928, 1 ♂ (Dr. L1. LLYOD); BRM. Cameroun: Kousserin, 06.1973, 1 ♂ + 1 ♀ "in co-



Carte 1: Répartition des espèces étudiées.

pula", même localité, 07.1973. 28 ♀♀; Garoua et Yagoua, plusieurs femelles récoltées en janvier, février et décembre 1973 (leg. et coll. NONVLL.). Tchad: Tibesti, Piémont SW Ennedi Tegaham, 1000m, 24.09.1958, 1 ♀ (BRUNEAU DE MIRÉ); coll. Nonvll. Soudan: Wadi Halfa, 10.02.1958, 1 ♀ (PULAWSKI); MNW. Prov. de Sennar, 1907, 1 ♂ (CH. ALLUAUD); MP. Gendetta, 24.09.1926, 1 ♂ (W.E. GIFFARD); GRS. Kohr Arbaat Delta, 27.04.1926, 1 ♂ + 1 ♀ (H.B. JOHNSTON), muni d'une étiquette "♂ carrying ♀"; BRM. Même localité, même récolteur, 3.05.1926, 1 ♂ + 1 ♀, étiquetés: "in copula"; BRM. Même localité et même récolteur, avril/mai 1926, 7 ♀♀; 1 ♂ + 1 ♀, 1 ♂ + 1 ♀ ("male having carried ♀ up into d. plant"), 28.04.1928, 1 ♂, 1 ♀; 1 ♂ + 1 ♀ ("♂ carrying ♀"); BRM. Khartoum, 20/24.10.1978, 4 ♂♂ (K. GUICHARD), BRM. Gureif, 19.09.1924, 1 ♂ (H.B. JOHNSTON); BRM. Kohr Igaiel, P.S., 26.04.1926, 1 ♂ (thorax d'un rouge très sombre, presque noir) (H.B. JOHNSTON); GRS. Ethiopie: Abyssinia, 12 ♂♂, 8 ♀♀ (RÜPPELL); SM. Abyssinia, 1 ♂,

1 ♀ (Dr. RÜPPEL); SM. R. Hawash, S. of Adama, 6000 ft., 7.06.1946, 1 ♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Érythrée: Cheren, 02.1914, 1 ♂, 5 ♀♀; IEAP. Massawa, Wadi Wakhiro, 02.1960, 12 ♂♂ (M.J. RICHARDS); BRM. Obock, 1893, 1 ♂ (MAINDROU); MP. Djibouti: Nr. 911-93, 1 ♂ (MAINDROU); MP. Djibouti, 4 ♂♂ (MAINDROU, 914-92); MP. Somalie: Eil, SBS, 11.04.1980, 1 ♀; coll. Pagliano. Yemen: Taiz, Wadi Zabid, 06.1969, 1 ♂; 09.1969, 1 ♂ (M. SZYLAY-MARZO); MBud. Egypte: Cairo, 03.1933, 1 ♀ (leg. & coll. MOCHI). Cairo area, Abou Roasch, 3.11.1957, 1 ♀ (PULAWSKI); MNM. Dakhia, 03.1933, 1 ♀ (leg. & coll. MOCHI). Gebel Asfar, 5.11.1933, 25.02.-1934 et 15.07.1936, 1 ♂, 2 ♀♀ (leg. & coll. MOCHI). Kom Oshime, 2.04.1983, 1 ♂ (GUICHARD); BRM. Même localité, 23.03.1965, 1 ♀ (KROMBEIN); MNM. El Kharga oasis, 08.05.1965, 1 ♀ (KROMBEIN); MNM. Le Caire, 2 ♂♂ (INNES), coll. E. ANDRÉ 1914, (un mâle étiqueté "catanensis Rossi"); MP. Libye: Fezzan, Brâk oasis, 15/30.06.1945, 3 ♂♂ (R. MESTRE); MP. Fezzan, Brach, 11.11.1952, 3 ♂♂ (pronotum, partie supérieures des mésopleures et parties latérales du propodeum également rouges, comme le reste du thorax; tegulae rouges chez deux exemplaires) (K.M. GUICHARD); BRM. Fezzan, Brack, 08.1931, 6 ♀♀ (ZAVATTARI); MG, NMN. La même localité, 11.11.1952, 1 ♂ (GUICHARD); BRM. Fezzan, Agar, 09.1931, 1 ♀ (ZAVATTARI); MG. Fezzan, Brack, 30.08.1931, 1 ♂ (E. ZAVATTARI); MG. Nubie, Botta, Nr. 4180-34, "384", 1 ♂; MP. Mission du Fezzan, Oasis 3 km NW de Sebba, 3.06.1945, 1 ♂ (F. BERNARD); MP. Kufra, 06.1931, 1 ♂ (Mission zool. Cufra, leg. Confalonieri) (det. INVREA); MG. Fezzan, Sebha Gurda, 12.08.1933, 1 ♂ (E. ZAVATTARI); MG. Tripolitania: Tunir, 10.1933, 1 ♂ (G. SCORTECCI); MG. Algérie: 1 ♂ (voir ci-dessus). - Au total 81 ♂♂ et 67 ♀♀ examinés.

f. aureiventris WALKER (♂)

- 1871 - *Mutilla aureiventris* WALKER, p. 11 (♂) - Egypte
 1897 - *Mutilla aureiventris* DALLA TORRE, p. 13 (♂)
 1899/1903 - *Mutilla aureiventris* ANDRÉ, p. 440 (♂), comme synonyme de la *catanensis*
 1910 - *Mutilla aureiventris* ANDRÉ, p. 51 (♂), synonymes d'*interrupta*, (♀) et de *floralis* (♂)
 1920 - *Trogaspidia divisa f. aureiventris* BISCHOFF, p. 449, (♂)

Présente une forme chromatique du mâle au scutellum noir, seulement le pronotum et le mesonotum étant rouges. Le type n'a pas été examiné.

Répartition. Egypte.

Matériel examiné. Egypte: Le Caire, 1 ♂ (W. INNES), étiqueté de la main d' André; "*Mutilla floralis* KLUG" (coll. R. DU BUISSON, 1900); MP. (la coloration noire chez cet exemplaire gagne les mésopleures et même le mesonotum, qui est par endroits foncé, représentant une forme de passage à la *f. klugiana*).

f. moslemita BISCHOFF (♂)

- 1920 - *Trogaspidia divisa f. moslemita* BISCHOFF, p. 449 (♂)
 Mâle à la tête et au thorax d'un rouge clair, excepté le propodeum, qui est en partie noir et couvert de pubescence argentée.

Répartition: Soudan, Yemen, Arabie, Egypte.

Matériel examiné. Le holotype, déposé au MW a pu être examiné: Arabia, 1899, 1 ♂ (Dr. O. SIMONY). Soudan: Ed Hudeiba, 29.12.1961, 6 ♂♂ (R. REMANE); ZSM (une femelle de *floralis* avait été récoltée ensemble avec ces mâles). Yemen: W. Aden Prot. Wadi Dareija, SW of Dhala, ca. 4.500 ft., 20/30.09.1937, 1 ♂ (B.M. exp. SW. Arabia: M. Scott & E.B. BRITTON); BRM. Egypte: Gebel Asfar, 5.11.1933, 2 ♂♂. Oasis Dakhia, 19.09.1932, 1 ♂, (HAUSER); SM.- Au total, 11 mâles examinés.

f. klugiana ANDRÉ (♂) (stat. nov.)

- 1884 - *Mutilla floralis* MAGRETTI, p. 551 (♂) - Érythrée
 1902 - *Mutilla catanensis* var. *klugiana* ANDRÉ, p. 311 (♂) - Egypte

- 1904 - *Mutilla catanensis* var. *klugiana* ANDRÉ, p. 228 (♂) - Lambaréné (erreur d'identification)
 1910 - *Mutilla interrupta* var. *klugiana* ANDRÉ, p. 53 (♂) - Egypte
 1920 - *Trogaspidia divisa* ssp. *klugiana* BISCHOFF, p. 449 (♂) - Egypte, Ethiopie
 1962 - *Trogaspidia divisa* ssp. *klugiana* HAMMER, p. 23 (♂) - (erreur d'identification - il s'agit de la *Trogaspidia nilotica* BISCH).

Egalement une forme chromatique du mâle, au thorax entièrement noir; pas de pubescence argentée sur le pronotum et le propodeum; pronotum couvert seulement d'une pilosité dressée blanche, éparse, parfois doublée de pubescence inclinée, de la même couleur.

Répartition. Ethiopie, Erythrée, Yemen, Egypte.

Matériel examiné. Egypte. Fajum, 3 ♂♂ (EHRENBERG); MB. Cairo, 3 ♂♂; un exemplaire porte l'étiquette, écrite de la main d'ANDRÉ: "*Mutilla interrupta* var. *klugiana* (deux de ces mâles présentent des formes de passage, ayant une tache d'un rouge sombre sur le thorax); MP. Tura, près du Caire, 3 ♂♂ (HEDICKE); MB. Gebel Asfar, 31.05.1936, 1 ♂ (leg. & coll. MOCHI). El Faiyum, 10.07.1982, 2 ♂♂ (OOIJEN); NNM. Egypte, 4.03.1988, 1 ♂ (leg. et coll. SCHAEFLE). Erythrée: Saati, 1 ♂ (coll. MAGRETTI); MG. - Au total, 14 mâles examinés.

2. *bioculata* SICHEL & RADOSZKOWSKY (♂♀)

- 1869 - *Mutilla bioculata* SICHEL & RADOSZKOWSKY, p. 224 (♀) - Sénégal
 1899 - *Mutilla bioculata* ANDRÉ, p. 33 (♀) - Sénégal
 1920 - *Trogaspidia bioculata* BISCHOFF, p. 364 (♀) - Sénégal, Tchad

Décrite d'après une femelle du Sénégal, elle fut ensuite rapportée par les auteurs cités ci-dessus, en quelques spécimens seulement. Notre collègue Desmier a eu la chance de capturer au Sénégal de nombreuses femelles de la *bioculata*, dont plusieurs accouplées à leur mâle, inconnu auparavant. Ce mâle, par ses caractères morphologiques externes et sa coloration, ne semble en rien différer de celui de la *floralis*, mais s'en distingue nettement par l'édéage, dont la partie inférieure de la valve péniale droite (fig. 3,c) est armée d'une forte épine.

Mâle. Il présente les mêmes particularités morphologiques externes et chromatiques que le mâle de *floralis*. Tête noire. Thorax avec le pronotum, le mésonotum et le scutellum rouges; écaillottes un peu plus foncées. Postscutellum, mésopleures et propodeum noirs. Ce dernier parfois rougeâtre en partie au milieu de sa face dorsale, de même que la partie supérieure des mésopleures. Abdomen jaune, couvert de pubescence de la même couleur; il en est de même de la partie apicale du deuxième tergite, ainsi que de la totalité des tergites 3 à 6; dernier tergite et base du deuxième tergite couverts d'une pilosité de la même couleur. Une pubescence blanche couvre front, joues, tempes et les mésopleures.

Édéage comme chez le mâle de *floralis*, sauf la forme de la valve péniale droite (fig.3,c), déjà décrite, au sommet fortement dilaté, légèrement orienté obliquement, faiblement rebordé; à la base de la dilatation, inférieurement, au milieu, il y a une prolongation dentiforme.

Longueur: 12 à 15 mm.

Femelle: Tête et coloration fondamentale de l'abdomen noirs. Thorax d'un rouge sombre. Deuxième tergite avec deux grandes taches de pubescence dorée; une pubescence de la même couleur forme des bandes sur le troisième et le quatrième tergite, interrompues au milieu et raccourcies latéralement, où la pubescence couchée, qui recouvre les teguments est ici souvent remplacée par des cils argentés assez denses. Le tegument du deuxième tergite, au-dessous des taches, est décoloré, d'un rouge jaunâtre; c'est le cas notamment chez les spécimens du Nord Cameroun, alors que chez les femelles de l'Afrique occidentale, la coloration claire du tegument gagne la totalité de la surface du tergite, ainsi que celui des tergites suivants; il s'agit probablement d'un caractère variable. Ainsi, chez l'une des femelles de Niamey, citées ci-dessous, les deux taches du deuxième tergite sont séparées par un espace étroit, au tegument foncé; chez l'autre de ces deux femelles, la surface claire sous les taches

de pubescence se réunit au centre, pour ne former qu'une seule surface claire. Chez une femelle de la Mauritanie, le deuxième tergite est clair sur toute sa surface, mais la partie non occupée par les deux taches est couverte par une pilosité noire; les taches de cette femelle sont d'un jaune doré, les bandes sur les tergites trois et quatre sont blanches au lieu d'être jaunes. L'aire pygidiale fortement, densément, longitudinalement et irrégulièrement ridée-striées.

Longueur: en moyenne 10 mm.

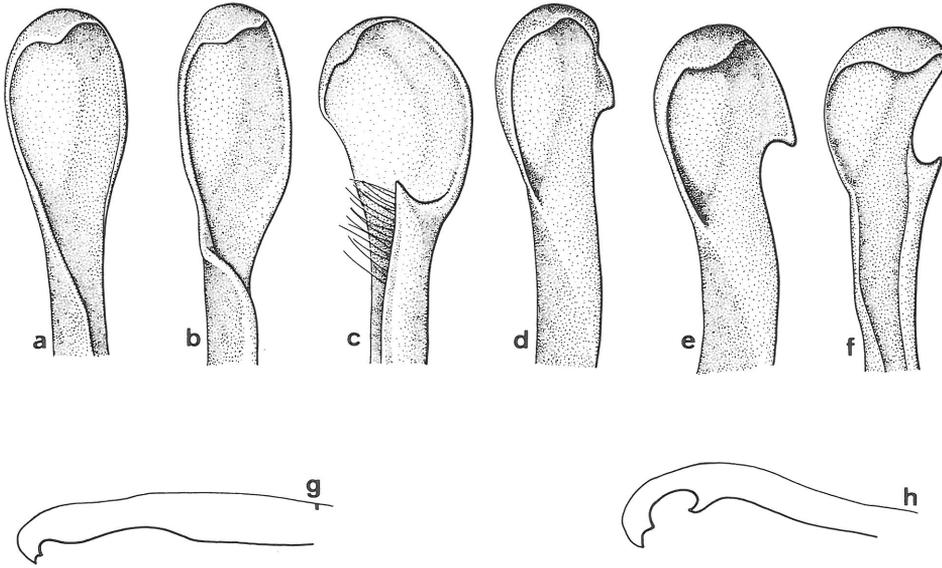


Fig. 3: Valve péniale droite, à vue ventrale, de *Trogaspidia floralis* (a-b), *bioculata* (c), *miniaticeps* (d-e) et *major* (f); à vue latérale de *floralis* (g) et *major* (h).

Répartition (carte 1). Décrite du Sénégal, l'espèce occupe les zones arides de l'Afrique occidentale jusqu'au Cameroun et se rencontre dans cette partie de l'Afrique ensemble avec l'espèce précédente, mais ne s'étend pas vers l'est. Au Cameroun, nous l'avons récoltée dans tout le Nord du pays, ensemble avec la *floralis*.

Allotype. Seulement la femelle ayant été décrite auparavant, nous avons désigné un allotype: ♂ du Nord Cameroun, capturé à Moulvoudaye le 9.5.1963. (leg. & coll. NONVEILLER).

Matériel examiné. Mauritanie. Rosso, 8.12.1963, 2 ♀♀ (AMIET); coll. Nonvll. Bafrechie, 15.09/10.10.19.., 2 ♂♂ (A. VILLIERS); IFAN. Podor, 26.09.1943, 1 ♀ (K.M. GUICHARD); BRM. Sénégal. Dakar, septem. 1937, 1 ♂ (L. BERNARD); MP. Mbambey, 11/20.07.1939, 1 ♂ (M. RISBEC); TERV. Bambej, 1 ♂ (J. RISBEC); MW. Bambej (DESMIER), 13 ♀♀: 21.10.1966. (2), 8.10.1967. (1), 23.09.1968. (1), 28.10.1968. (5), 29.10.1968. (1), 31.10.1968 (3); Bambej, "in copula", sur feuilles de manioc, 13.10.1968., 30.10.1968. (2 ♂♂ + 2 ♀♀) (DESMIER); Koungej, 25.10.1968., "in copula" (1 ♂ + 1 ♀); Mare, 4.11.1968., "in copula" "A", "C" (2 ♂♂ + 2 ♀♀). Bambej, 26.09.1966, 13.09.1967, 2 ♂♂ (leg. DESMIER); coll. Nonvll. D'Dafane, 01.1975, 1 ♀ (Y. GILLON); coll. Nonvll. Mont Rolland, Thies, 14.10.1959, 1 ♂ (M. CONDAMIN & R. ROY); IFAN. Kaffrine, 18.08.1943, 1 ♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Kaolack, 19.08.1943, 1 ♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Fatick, 16.08.1943, 1 ♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Tattaguine, 20.08.1979, 1 ♀ (A. PAULY); FSAG. Mali: 30 km South of Ansenjo, 1 ♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Sahel Soudanais, Goumbou, 1909, 1 ♀ (F. DE ZELTNER); MP. Damba, S. of Dilly, 28.09.1984., 3 ♂♂, 2 ♀♀ (NRI. Yago);

NRI. Niger. Say, 250m, 10.10.1976, 1 ♂ (M.K. GUICHARD); BRM. Niamey, 18.07.1976, 1 ♂; 10.1978, 3 ♂♂; 10.1975, 1.01.1978. 2 ♀♀; SE Nyamey, Beylindi, 25.10.1975, 1 ♂; Gaya, 16.01.1976, 1 ♂; 17.10.1976, 1 ♂, 1 ♀ (leg. G. POPOV); BRM. Bourkina Fasso: Dori, 29.12.1967, 4 ♀♀ (J. HAMON); MP. Nigeria: Sokoto, 1976, 3 ♂♂; FSAG. Potiscuru, 30.09.1975, 1 ♂; Maiduguru, 1.12.1979, 1 ♀ (leg. G. POPOV); BRM. Tessaoua, 3.08.1969, 3 ♂♂ (J.G. POINTEL); ORSTOM. Cameroun: Kousserine, 07.1973, 18 ♀♀; Garoua, 08.1971, 4 ♂♂; 12.1972, 6 ♀♀; 02.1973, 2 ♀♀; Lobi-Garoua, 01.1973, 1 ♀. Yagoua, 07-08.1971, 10 ♂♂ (leg. & coll. NONVEILLER). - Au total 48 mâles et 64 femelles examinés.

3. *miniaticeps* BISCHOFF (♀♂)

1920 - *Trogaspidia miniaticeps* BISCHOFF, p. 393 (♀)

1920 - *Trogaspidia divisa* ssp. *miniaticeps* BISCHOFF, p. 449 (♂)

1962 - *Trogaspidia miniaticeps* HAMMER, p. 9 - Aden (♀)

BISCHOFF avait désigné la femelle comme espèce nouvelle (p. 393) alors que le mâle fut indiqué quelques pages plus loin (p. 449), sous le même nom, seulement comme sous-espèce de la *Trogaspidia divisa* (= *floralis*).

Nous avons pu examiner plusieurs paires de mâles et femelles pris accouplés, de sorte qu'il nous est possible de publier la description des deux sexes de l'espèce, déjà connus de BISCHOFF. D'après cet auteur (l.c.) ANDRÈ avait pourvu deux femelles, qui se trouvaient dans la collection du Muséum à Berlin, d'une étiquette: "*interrupta* var. *miniaticeps*", mais sans en avoir publié une description.

Mâle. Décrit comme sous-espèce de *divisia* (= *floralis*), ce mâle présente les mêmes caractères morphologiques externes et chromatique que celui de *floralis*, mais en avait été séparé par BISCHOFF à cause de la présence d'une bande de pubescence blanche sur le pronotum, absente aussi bien chez *floralis* que chez la f. *klugiana*; une pubescence blanche se trouve également sur la face dorsale du propodeum, sous forme d'une tache argentée serrée. Toutefois, il s'agit d'une espèce distincte de la *floralis*, ce qui résulte de l'examen de l'édéage (fig. 3,d-e). Chez cette espèce aussi, la coloration du tégument présente une grande variabilité. Les spécimens de l'Arabie Saoudite, que nous avons pu examiner, ont l'abdomen d'un jaune fauve, ceux de la Somalie ont la même coloration jaune que la *floralis*. La couleur du thorax peut également varier, de sorte que BISCHOFF distingue, en plus de la forme nominale, une forme chromatique particulière qu'il avait nommée "ssp." *binghami*, au mésonotum et scutellum rouges (noirs chez la forme nominale), mais la variabilité chromatique est plus étendue, car on trouve des spécimens au pronotum, au mésonotum et au scutellum en partie ou entièrement rouges; le propodeum, notamment sur les côtés, est parfois également rouge, alors que ces parties sont noirs chez les autres spécimens. Le pronotum et le propodeum peuvent être couverts d'une pubescence serrée blanche. On trouve à ce sujet de nombreux cas de passage, souvent chez des spécimens capturés dans la même localité.

Édéage. Il est du même type que celui des espèces précédentes, mais en diffère par la partie apicale de la valve péniale droite (fig. 3,d-e) dont le bord externe, à vue ventrale, est plus ou moins brusquement rétréci non loin du sommet, de sorte qu'il forme à cet endroit un angle prononcé. Cette partie de la valve est sujette à une certaine variabilité, présentée dans la figure par deux cas extrêmes.

Longueur: environ 15 mm.

Femelle. Thorax et abdomen trapu. L'onglet scutellaire semble plus long que chez la femelle de *floralis*. Aire pygidiale couverte d'une granulation fine; sa base, parfois toute la moitié antérieure est couverte de rides longitudinales, assez espacées et irrégulières.

Tête et thorax d'un rouge clair, assez constant parmi le matériel examiné. Deuxième tergite couvert de deux taches basales assez grandes, formées par une courte pubescence couchée blanche, séparées par un espace égal au diamètre des taches. La bande du troisième et du quatrième tergite est formée par une pubescence couchée très courte qui n'atteint pas le bord latéral du tergite, mais est reliée à

celui-ci par des cils blancs assez serrés qui semblent continuer la bande jusqu' à l'extrémité latérale du tergite.

Longueur: 5-12 mm.

Répartition (carte 1): Arabie, Yemen, Somalie.

Ce serait une espèce paléarctique, vicariante de la *floralis* qui étend son aire dans la région afrotropicale (Somalie), alors que la *floralis*, propre à cette région, se rencontre à son tour dans la partie Nord de l'Afrique, appartenant à la région paléarctique: Egypte, Libye, Algérie en partie également en Arabie et au Yemen (f. *moslemita*, f. *klugiana*).

En décrivant la nouvelle espèce *miniaticeps*, BISCHOFF en cite 13 mâles, récoltés dans différentes localités du Yemen par BINGHAM (en 1895) et par NEUMANN (en 1911), de même que 10 femelles, récoltées en 1895 par BINGHAM au Yemen à Lakey et à Haithalbuni.

BISCHOFF rapporte un mâle de l'espèce de l'Asie mineure, ce qui semble assez étrange vu le reste de son aire de répartition, actuellement connue.

Matériel examiné. La série typique de la *Trogaspidia miniaticeps* (♀♀), conservée au Muséum de Berlin, comprend un holotype et 9 paratypes; six paratypes ont été examinés; l'un d'eux appartient à la *Trog. nilotica* BISCHOFF.

La série typique, de la *Trogaspidia divisa* ssp. *miniaticeps* (♂♂), également conservée au MB, comprend un holotype et 10 paratypes; tous ont été examinés. Le holotype porte la même indication que le holotype de la *Trogaspidia miniaticeps* (♀♀); dans cette série il y a aussi l'un des paratypes appartient à la *Trogaspidia nilotica*; il a été pris accouplé avec la femelle déjà mentionnée de la série paratypes femelles, capturés au Yemen, à Haithalbuni, le 30.03.1895 par Bingham.

Le fait que deux séries typiques sont mentionnées ici pour la même espèce résulte d'une erreur évidente de BISCHOFF qui décrit, comme déjà indiqué, la femelle de *miniaticeps* comme espèce nouvelle, alors que son mâle figure comme une sous-espèce de *divisa* (= *floralis*).

Saoudi Arabia: Bahra (JEDDAH), 14.04.1980, 1 ♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Mudhaya, 8.11.1971, 1 ♂ (POPOV); HMO. Mudhaya, 08.03.1971, 1 ♂ (POPOV); HMO. Khulays, 17.04.1972, 1 ♂, 1 ♀ (POPOV); HMO. Abu Arish, 23/29.03.1980, 3 ♂♂ et 26/28.01.1983, 1 ♂, 1 ♀ (GUICHARD); BRM. Doqa, 15.02.1973, 1 ♂ (HARVEY); HMO. Abayan, 21.05.1967, 1 ♀ (GUICHARD); BRM. Wadi Al Ahsibah, 9.02.1973, 2 ♀♀ (HARVEY); HMO. 10.07N, 41,52E, 25.12.1971, 1 ♀ (HARVEY); HMO. Wadi Fatimah, 19.02.1971, 2 ♀♀ (POPOV); NMO, Yemen: Zabeid, 09.1972, 2 ♂♂, 1 ♀ (EL HADI); BRM. E. Aden, Prot. Selyun, 1.08.1955, 1 ♀ (C. HEMMING); BRM. Hadeida, Al Taraba, 1.02.1977, 1 ♀; 1.12.1977 et 24.01.1978, 3 ♀♀ (B. LAZAREVIC); coll. Nonvll. Aden, 24.03.1870, 1 ♂ (paratype) (BECCARI); MG. Aden: Haithalbuni, 20.03.1895, 1 ♂ + 1 ♀ ("in copula"); Aden: Lakey, 29.03.1895, 1 ♂ (portant une étiquette: "in copula", mais il n'y avait pas de femelle, comme dans les deux cas suivants), 8.03.1895, 1 ♂ ("in copula 2"), 28.03.1895, 1 ♂ ("in copula 3"); coll. YERBURY; coll. E. ANDRÉ 1914; MP. Aden, 1967, 2 ♂♂, 1 ♀; BRM. Aden & Lahej, 17.02. / 9.05.1986, 3 ♂♂, 4 ♀♀ (coll. NURSE); BRM. Somalie: Las Musa, 2 ♂♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Senag Plain, 29.10.1949, 1 ♂ (K.M. GUICHARD); Asie Mineure: 1 ♂ (EHRENBERG) MB; (BISCHOFF inclut ce mâle dans la f. *binghami*, mais il s'agit de la forme nominale, car il a le thorax entièrement noir). - Au total, 36 mâles et 31 femelles examinés.

f. *binghami* BISCHOFF (♂) (comb. nov.)

1920 - *Trogaspidia divisa* ssp. *miniaticeps* f. *binghami* BISCHOFF, p. 449 (♂)

Diffère de la forme typique par le mésonotum et le scutellum rouges, alors que ces parties sont noires chez la première. Les deux formes se rencontrent ensemble et ne représentent donc qu'une aberration chromatique individuelle.

Matériel examiné. Saoudi Arabia: Khoba, 1.03.1971, 1 ♂ (POPOV); HMO. Haddad Ash Sham, 20.04.1972, 1 ♂; NMO. Bahra (JEDDAH), 10.02.1983, 2 ♂♂ en même temps qu'une femelle (GUICHARD); BRM. Fayfa, 29.01.1983, 1 ♂ (GUICHARD); BRM. Abyan, 50 m, 21.05.1967, 3 ♂♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Bahra (JEDDAH), 14.04.1980. 1 ♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Abu Arish,

23/29.03.1980, 3 ♂♂ (K.M. GUICHARD); BRM. Même localité, 28.01.1963, 1 ♂ (GUICHARD); BRM. Abu Arish, 23/29.03.1980, 5 ♂♂ (K.M. GUICHARD); BRM; trois de ces mâles, dont un pris accouplé à une femelle, présentant les caractères indiqués ci-dessus pour la *miniaticeps* typique, sont un cas de passage. Yemen: Harada, 5/6.01.1985, 5 ♂♂ G.P.; BRM, MBud. Jidda, 1976, 1 ♂ (SENECA); ZMC. Hejaz, Wadi Fatima, W. of Mecca, 27.11.1945, 1 ♂ (D.V. FITZGERALD), BRM. - Au total 27 mâles examinés.

4. *Trogaspidia major* spec. nov. (♂♀)

Cette espèce fut envoyée à l'un de nous (G.N.) pour étude par notre collègue Denis Brothers de Pietermaritzbourg (Natal) qui l'avait identifiée sous le nom de *Timulla (Trogaspidia) divisa ? klugi* (ANDRÉ). En plus de plusieurs mâles et quelques femelles qu'il avait récolté au Natal et dont une paire avait été capturée accouplée, il y avait un couple de Mozambique, de la même espèce, mâle et femelle fixés sur la même épingle, ce qui laisse supposer, avec une certaine certitude, que ces deux spécimens aussi avait été capturés accouplés; ils correspondent en tous points à ceux capturés au Natal. Nous croyons pouvoir en conclure que les deux sexes appartiennent de ce fait à la même espèce. Il est probable, que la *divisa* mentionnée à plusieurs reprises par de différents auteurs du sud du continent, appartient, au moins en partie, à l'espèce mentionnée ici, non encore décrite et assez semblable à la *floralis*.

Mâle. Carènes du dernier sternite (fig. 1,d) visiblement convergentes vers le milieu du sternite dont elles sont aussi rapprochées que chez le mâle de *floralis*. Elles s'approchent du bord postérieur du tergite et leur sommet est légèrement détaché de la surface de celui-ci. Clypéus comme chez *floralis* avec la fossette médiane plus ou moins profonde, plus large; en rapport avec la taille de ce mâle, elle est généralement plus grande que celle des espèces précédentes; bourrelets latéraux, près du bord antérieur du clypéus, assez prononcés. Scape des antennes le long de son bord antérieur avec une impression bien marquée, garnie de points sétifères. Premier article du flagellum aussi long que le suivant, légèrement comprimé dorso-ventralement; pas de surface lisse le long du bord antérieur, seulement avec une courte et faible impression longitudinale, moins sculptée que le reste de la surface de l'article. Le deuxième article de forme cylindrique, sans présenter une bosse à sa base. Tête derrière les yeux à peine prolongée, ses côtés fortement convergents vers l'arrière et les angles postérieurs effacés.

Propodeum avec la face dorsale à peine indiquée, descendant presque dès la base en courbe régulière vers la jonction avec l'abdomen. Au milieu de cette face se trouve une cellule basale allongée, relativement large, lisse et brillante. La carène médiane du scutellum est lisse et brillante, légèrement conique, dépassant d'un peu le bord postérieur du scutellum; chez les mâles de grande taille, cette carène est parcourue au milieu par une étroite fente peu profonde. La carène médiane du dernier tergite ne dépasse pas son bord postérieur, mais, à cet endroit elle se détache visiblement de sa surface. Le bord postérieur du dernier tergite est faiblement échancré au milieu par une large courbe.

Tête, thorax, pattes et antennes noirs, de même que la face antérieure du premier tergite. Ces parties sont hérissés de longs poils blanchâtres, qui se trouvent également sur les pleures, les parties sternales et les pattes; cette pilosité est plus serrée sur le front, touffue sur les clypéus. Mésonotum et surface dorsale du scutellum couverts de poils noirs. Ecaillettes lisses et brillantes. Quelques poils foncés, mélangés à des poils blanchâtres, inclinés, se trouvent le longs des bords intérieurs des écaillettes.

Abdomen rougeâtre (jaunâtre chez les autres mâles du groupe). Bord postérieur du premier tergite longé par une frange de cils rougeâtres épars. Une pubescence rouge-jaunâtre, parfois même d'un jaune fauve, qui se détache à peine de la couleur du l'abdomen, forme une courte bande apicale sur le deuxième tergite et couvre la totalité des quatre tergites suivants; le septième tergite est couvert de cils peu serrés, courts, de la même couleur. Des cils blancs dressés se trouvent sur le premier et la base du deuxième tergite, suivis ici, sur un espace plus ou moins long, de longs cils couchés

brunâtres qui sont visibles si l'on tourne l'insecte sous un angle déterminé. Le milieu du même tergite est lisse et brillant, dépourvu de ponctuation et de pilosité. La coloration des spécimens examinés est d'une grande stabilité.

Ailes uniformément très foncées. Éperons blancs.

Edéage du même type que celui de *floralis* dont il diffère sensiblement par la partie apicale de la valve péniale droite (fig. 3,f). Ce qui caractérise surtout cette espèce à ce sujet c'est une courte dent spiniforme, située sur le bord externe de cette valve, à la base de la dilatation apicale et qui se détache notamment en vue latérale (fig. 3,h).

Longueur: 15 - 20 mm.

Femelle. Tête, abdomen, pattes et antennes noirs, thorax rouge ferrugineux sombre. Deuxième tergite avec deux taches basales, relativement petites, formées par une pubescence couchée argentée; elles sont situées plus près des flancs que du milieu du tergite. Troisième et quatrième tergites entièrement couverts d'une bande d'une pubescence semblable; ces bandes atteignent le bord latérale du tergite mais sont au milieu largement interrompues par un espace qui, sur le troisième tergite correspond environ à un quart de la largeur du tergite; cet espace est sur le tergite suivant encore plus large. Cinquième tergite cilié de noir. Aire pygidiale entourée de quelques cils blancs. Sternites avec une frange de longs cils blancs épars sur leur bord postérieur.

Tête transverse; mesurée d'un oeil à l'autre, elle est aussi large que le pronotum au niveau du bord antérieur. La prolongation derrière les yeux atteint la moitié du diamètre longitudinal des yeux. Vers l'arrière, elle est légèrement convexe, aux angles postérieurs marqués, mais arrondis. Dessus de la tête fortement bombé et grossièrement sculpté. Mandibules presque droites, à un tiers du sommet avec une petite denticule sur le bord interne. Thorax un peu plus long que large, le propodeum un peu plus large que le pronotum. Les côtes du thorax à partir des angles postérieurs du pronotum convergent faiblement et régulièrement vers l'arrière, angles postérieurs plus brusquement dilatés, arrondis; ceux du pronotum marqués. Dos thoracique fortement bombé, couvert d'une sculpture grossière, ponctuée-ridée. Onglet scutellaire bien visible, étroit. Face postérieure du propodeum verticalement tronquée, hérissée de denticules, qui en haut, sur le bord postérieur du propodeum, présentent la prolongation de la sculpture ridée du dos thoracique.

Aire pygidiale large et courte; sur fond granulé jusqu'au sommet couverte de rides longitudinales, irrégulières et assez serrées.

Longueur: 11 à 13 mm.

Répartition (carte 1): connue actuellement du Natal et du Mozambique.

Holotype: ♂ et 12 paratypes ♂♂, capturés au Natal: Lake Sibayi, 13/25.03.1968 (D.J. BROTHERS); collection personnel BROTHERS.

Allotype: ♀ et 2 paratypes ♀♀: lieu et date de capture, de même que collection, comme ci-dessus. Quatre paratypes (♂♀) dans la collection NONVEILLER et PETERSEN.

Matériel examiné. 1 ♂ + 1 ♀ (fixés sur la même épingle, donc probablement capturés accouplés): Mozambique, Inhaca Island, 12.12.1964 (E. MCC. CALLAN); collection personnel BROTHERS. - Au total 14 mâles et 4 femelles examinés.

Liste des espèces étudiées

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. <i>floralis</i> (KLUG, 1829) (♂♀) | du Sénégal à la Somalie, |
| (<i>interrupta</i> OLIVIER, 1811 ♀) | Tibesti, Yemen, |
| (<i>divisa</i> SMITH, 1855 ♀) | Egypte, Libye, Algérie |
| (<i>spinigera</i> LEPELETIER, 1845 ♂) | |
| f. <i>aureiventris</i> (WALKER, 1871) (♂) | Egypte |
| f. <i>moslemita</i> BISCHOFF, 1920 (♂) | Soudan, Yemen, Arabie, Egypte |
| f. <i>klugiana</i> (ANDRÉ, 1902) (♂) | Erythrée, Ethiopie, Yemen, |
| | Egypte |

- | | |
|--|---|
| 2. <i>bioculata</i> (SICHEL & RADOSZKOWSKI,
1870) (♂♀) | Afrique occ., Cameroun |
| 3. <i>miniaticeps</i> BISCHOFF, 1920 (♂♀)
f. <i>binghami</i> BISCHOFF, 1920 (♂) | S. Arabia, Yemen, Somalie
Saoudi Arabia, Yemen |
| 4. <i>major</i> nov. (♂♀) | Natal, Mozambique, |

Note. Le manuscrit de ce travail avait déjà été accepté pour publication par la rédaction de cette revue quand nous avons reçu du musée de Gênes (Italie) - sur notre demande et grâce à l'amabilité du Dr. VALTER RAINERI - le spécimen auquel se réfère la citation d' ANDRÉ (1904:228), qui signale de Lambaréné (Gabon) un mâle de la *Mutilla catanensis* ROSSI var. *klugiana* ANDRÉ, identification que nous avions mis en doute (voir ci-dessus). Le spécimen en question, qui porte une étiquette écrite de la main d'ANDRÉ avec le nom que nous venons d'indiquer, appartient effectivement à une espèce différente, comme nous avons pu le vérifier. BISCHOFF avait déjà examiné ce spécimen et, sans signaler l'erreur commise par ANDRÉ, l'avait à son tour muni d'une étiquette: "*aurea* BISCH. Paratype", ce qu'il indique dans sa monographie, à l'endroit où il décrit cette espèce nouvelle (1920:416).

Remerciements

Nous exprimons notre plus vive reconnaissance aux collègues qui nous ont communiqué du matériel pour étude provenant de leurs récoltes ou confié à leurs soins, ce qui nous a permis d'entreprendre l'étude dont les résultats sont réunis dans cette contribution. Nous sommes reconnaissants à M. GILBERT HODBAT (MNHN, Paris, Entomologie) qui a bien voulu confectionner les dessins de cette note d'après nos croquis (G.N.). Nos remerciements vont également à notre amis Me François Simon (Blois, France) qui s'est chargé de réviser notre texte du point de vue linguistique.

- BRM - Museum of Natural History (London) - MICK D. DAY.
 IFAN - Institut français de l'Afrique Noire (Dakar) - R. ROY.
 FSA - Faculté des Sciences Agronomiques (Gembloux) - Prof. LECLERC.
 GRS - Gesira Research Station (Gesira, Soudan) - Dr. ELTANI MOHAMED, EL AMIE, SAYED MOUSSA ABDELLA.
 HMO - Hope entomological Collections (Oxford) - C. O'TOOLE.
 IEAP - Istituto di Entomologia Agraria, Facolta di Agraria (Portici, Italia) - E. TREMBLAY
 MB - Zoologisches Museum (Berlin) - F. KOCH.
 MBud - Musée Hongrois des Sciences Naturelles (Budapest) - J. PAPP.
 MG - Museo Civico di Storia Naturale (Genova) - Dott. ROBERTO POGGI, Dott. VALTER RAINERI.
 MNM - Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid) - I. IZQUIERDO.
 MP - Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris) - Dr. J. CASEVITS-WEULERSSE.
 NRI - Natural Resources Institute (London) - N.D. YAGO.
 MW - Naturhistorisches Museum (Wien) - Dr. M. FISCHER.
 NNM - Nationaal Naturhistorisch Museum (Leiden) - K. VAN ACHTERBERG.
 ORST - O.R.S.T.O.M. (Paris) - G. COUTURIER.
 SM - Senckenberg Museum (Frankfurt) - ZUR STRASSEN.
 SMS - Staatliches Museum für Naturkunde (Stuttgart) - T. OSTEN.
 ZMC - Zoological Museum (Copenhagen).
 ZSM - Zoologische Staatssammlung (München) - S. DILLER.
 BROTHERS D. - (Pietermaritzburg, Natal).
 DESMIER, R. - (I.N.R.A., Paris).
 HAMON, J. - (Gaillard, France).
 LAZAREVIĆ B. - (Belgrade).
 MOCHI, A. - (Roma).
 PAGLIANO G. - (Universita degli Studi, Dpt. entomologia, Torino).

Bibliographie

- ANDRÉ, E. 1893: Notice sur une collection de Mutilles de l'Abyssinie méridionale. - Rev. fr. Ent. **12**: 217-222.
- ANDRÉ, E. 1896: Notes pour servir à la connaissance des Mutilles paléarctiques et description de quelques espèces nouvelles. - Mem. Soc. zool. Fr., **9**(2): 261-277.
- ANDRÉ, E. 1899: Les types des Mutillides de la collection O. RADOSZKOWSKI. - Ann. soc. ent. Fr., **63**: 1-43.
- ANDRÉ, E. 1899-1903: Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, VIII, Mutillidae, Paris, pp. 1-475.
- ANDRÉ, E. 1903: Genera insectorum (in WYTSMAN), VIII Mutillidae, pp. 1-73.
- ANDRÉ, E. 1904: Voyage de feu Leonardo FEA dans l'Afrique occidentale, Mutillidae. - Mem. Mus. civ. stor. nat. Genova, **41**: 221-252.
- ANDRÉ, E. 1910: Révision monographique des Mutillides d'Egypte. - Mem. Soc. entomol. Egypte, **1**(2): 1-94, 3 tab.
- BINGHAM, C.T. 1896: A contribution to the knowledge of the Hymenopterous Fauna of Ceylon. - Proc. zool. soc. London, 424-428.
- BINGHAM, C.T. 1897: The Fauna of British India, **1**: 1-52.
- BISCHOFF, H. 1920: Monographie der Mutilliden Afrikas. - Arch. Naturg. **86**(A): 1-83.
- DALLA TORRE, C.G. DE 1897: Catalogus Hymenopterorum, **8**, Mutillidae, pp. 1-99.
- FABRICIUS, J.C. 1793: Entomologia systematica emendata et aucta etc., Mutillidae. pp. 366-373. Hafnia.
- FAIRMAIRE, L. 1858: Hyménoptères du Gabon. - In THOMSON: Archives Entomol. **II**, p. 269.
- GUILLOU, LE 1841: Catalogue raisonné des insectes Hyménoptères recueillis dans le voyage de circumnavigation des corvettes d'Astrolabe et de Zélée. - Ann. soc. ent. France, **10**: 318.
- GRANDI, G. 1962: Contributo alla conoscenza degli imenotteri aculeati, XXVI. - Boll. Istit. ent. Univ. Bologna, **26**: 55-102.
- GRIBODO, G. 1884a: Viaggio ad Assab nel Mar Rosso dei Signori G. DORIA ed O. BECCARI col il R. AVISO "Esploratore" dal 16 Novembre 1879 al 26 Febbraio 1880. - Ann. Mus. civ. st. natur. Genova, **20**: 381-392.
- GRIBODO, G. 1884b: Sopra alcuni imenotteri raccolti a Minhla del regno di Birmania dal Cap. G. Comotto. - Ann. Mus. civ. st. natur. Genova, **20**: 349-368.
- HAMMER, H. 1962: Mutilliden (Insecta, Hymenoptera) aus dem Indischen Museum in Calcutta. - Rec. Ind. Mus. **58**: 1-51.
- INVREA, F. 1931: Spedizione scientifica all'Oasi di Cufra. - Ann. Mus. civ. stor. nat. Genova, **55**: 457-465.
- INVREA, F. 1932: Missione scientifica dal Prof. E. ZAVATTARI nel Fezzan 1931. - Bull. soc. ent. ital., **64**(6):96-98.
- INVREA, F. 1935: Missione scientifica dal Prof. E. EDUARDO ZAVATTARI nel Sahara italiano (1933-34). - Boll. Soc. ent. ital., **67**: 118-120.
- INVREA, F. 1939: Mutillidi e Crisidi del Fezzan Sud Orientale et del Tassali d'Aggar. - Atti Soc. ital. Sci. Nat., **78**: 452-465.
- INVREA, F. 1964: Mutillidae, Myrmosidae in "Fauna d'Italia", Bologna, **V**, p. 302.
- KLUG, J.-C.-F. 1829: Symbolae physicae etc. Genus Mutilla et Apterogyna.
- LATREILLE, P.A. 1792: Mutilles découvertes en France. - Acta soc. hist. natur. **I**: 5-12.
- LELEY, A. 1985: Mutillidae de l'URSS et des pays limitrophes (en russe), Leningrad, pp. 1-268.
- LEPELETIER, DE SAINT-FARGEAU 1845: Histoire naturelle des Insectes. - Hyménoptères III.
- MAGRETTI, P. 1884: Risultati di Raccolte imenotterologiche nell' Africa Orientale. - Ann. Mus. civ. stor. nat. Genova, Serie, **1**: 544-557.
- MAGRETTI, P. 1892: Viaggio di LEONARDO FEA in Birmania e Regioni Vicine. 43: Imenotteri I Mutillidi, etc. - Ann. Mus. civ. st. nat. Genova, Serie 2, **12**: 197-266.
- MAGRETTI, P. 1898a: Himenotteri della seconda Spedizione di Don EUGENIO dei Principi Ruspoli nei Paesi Galla e Somali. - Ann. Mus. Civ. st. nat. Genova, Serie 2, **19**: 33-43.
- MAGRETTI, P. 1898b: Imenotteri dell'ultima spedizione del Cap. BOTTEGO. - Ann. Mus. Civ. st. nat. Genova, Serie 2, **19**: 595-599.
- MAGRETTI, P. 1905: Materiali per la conoscenza della fauna Eritrea. Imenotteri, Fam. Mutillidi. Firenze, pp. 1-95.
- OLIVIER, A.-D. 1811: Encyclopédie méthodique, dictionnaire des insectes, VIII. pp. 51-66, 129-130.
- RADOSZKOWSKY, O. 1866: Supplément aux descriptions des Mutilles russes. - Bull. soc. imp. natur. Moscou, **39**: 299-303.
- RADOSZKOWSKY, O. 1885: Révision des armures copultrices des mâles de la famille des Mutillides. - Hor. soc. ent. Ross. **19**: 1-47.

- SICHEL, J. & RADOSZKOWSKY, O. 1870: Essais d'une monographie des Mutillides de l'ancien continent. - Ibid. 7: 139-309.
- SMITH, FR. 1855: Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum, Part III, Mutillidae.
- SOIKA, A.G. 1935: Imenotteri aculeati raccolti dal Prof. G. SCORTECCI nel Fezzan. - Att. Soc. ital. Sci. nat., 74: 232-233.
- STOREY, G. 1916: List of Egyptian Insects in the Collection of the Ministry of Agriculture. - Bull. no. 5 (entomol. sect.) techn. sci. serv. min. agr. Egypt. p. 104.
- WALKER, F. 1871: List of Hymenoptera collected by J.K. LORD in Egypte, in the neighbourhood of the Red Sea and in Arabia, with description of the new species *Mutilla aureiventris*. - London, p. 11.
- WICKWAR, O.S. 1908: Hymenoptera new to Ceylon, with descriptions of New Species. - Spolia zeylandica, 5: 118-119.

Besprechungen

BERTI, NICOLE: *Miscellanées sur les Staphylins*. - Paris: Mus. nat. Hist., 1990. - 220 S.: 73 Abb. - (Mém. Mus. nat. Hist. natur., Sér. A. Zool., - Tom 147). - 306 FF

In diesem Sammelband über Staphylinidae, vorwiegend aus den Tropen, aber auch aus der Mediterraneis, sind sechs Arbeiten von vier Autoren enthalten, die als erfahrene Spezialisten in ihrer jeweiligen Fachgruppe für Qualität bürgen.

J. OROUSSET beschreibt 23 neotropische *Stenaesthetus*-Arten (Euaesthetinae), darunter 11 neu für die Wissenschaft, und bringt Angaben über Verbreitung und Habitatbindung (143 Fig., 2 Verbreitungskarten).

R. PACE ist als Autor dreimal vertreten. In seiner Arbeit über die Aleocharinae der Philippinen stehen der Meldung von 15 alten Arten der Autoren KRAATZ, BERNHAUER und CAMERON, die teilweise neu kombiniert werden, die Beschreibung von 9 neuen Gattungen bzw. Untergattungen und 71 neuen Arten bzw. Unterarten gegenüber (271 Fig.). In einer Studie über die Gattung *Geostiba* THOMSON beschreibt er 36 neue Arten und 5 neue Unterarten (228 Fig.). Hier bedarf lediglich die Verbreitung von *Geostiba chyzeri* einer Korrektur: Die Art wurde zwar seinerzeit aus Ungarn beschrieben. Das Gesamtareal der Art gehört aber heute zur Slowakei. In seiner dritten Arbeit beschreibt er eine neue Gattung der Hypocyphtini und 12 neue Arten oder Unterarten aus verschiedenen Triben der Aleocharinae aus Nepal (52 Fig.).

A. BORDONI beschreibt die neue Gattung *Manilla* (Xantholinini) mit vier neuen Arten von Luzon (30 Fig.).

J.-C. LECOQ veröffentlicht einen kommentierten Katalog und eine Übersicht der Xantholininae und Staphylininae der Maskarenen. Die Xantholininae sind durch 12 Arten in 7 Gattungen vertreten, die Staphylininae durch 35 Arten und eine Unterart (72 Fig.). Insgesamt werden eine neue Gattung und 13 Arten bzw. Unterarten beschrieben.

Alle Arbeiten sind hervorragend illustriert und teilweise mit Bestimmungstabellen versehen. Der Band ist durch einen systematischen Index erschlossen.

Es zeigt sich ganz klar, die Staphylinidae gehören weltweit immer noch zu den schlecht erforschten Insektengruppen. Solche Mengen an Neubeschreibungen, wie in diesem Band, wird es noch für Jahrzehnte geben.

L. ZERCHE