

Nowe i mało znane gatunki rodzaju *Astata* Latr.
(*Hym.*, *Sphacid.*)

Espèces nouvelles ou peu connues du genre *Astata* Latr
(*Hym.*, *Sphacid.*)

napisał

WOJCIECH PUŁAWSKI

Dans ce travail, je décris de nouvelles espèces de l'Europe et de l'Afrique du Nord, le mâle d'*A. jerichoensis* Pul. et la femelle d'*A. diversipes* Pul., inconnus jusqu'à présent, je re-décris *A. ensilini* Maidl et *A. bifasciata* Schulthess. Je donne aussi des renseignements sur quelques autres espèces.

Les matériaux que j'ai examinés proviennent en partie de mes propres récoltes. MM. J. de Beaumont (Lausanne) et H. Priester (Linz) m'ont aimablement communiqué de nombreux exemplaires: qu'il me soit permis de leur exprimer ma plus vive reconnaissance. Je remercie aussi MM. M. Fischer, du Naturhistorisches Museum à Vienne, et E. Taylor, de l'Oxford University Museum, pour les spécimens qu'ils ont bien voulu me confier.

GROUPE D'A. MIEGI DUF.

Astata eremita n. sp.

♂ — Mandibules anguleuses près de la base (mais moins que chez *A. miegi* Duf., sans former le tubercule au bord inférieur), avec un net sillon tout près des tubercules basaux;

bord inférieur sans incision. Dans leur partie supéro-interne, les mandibules sont munies d'une forte carène courbée (comme chez *A. miegi* Duf. et *A. maculata* Rad.). Lobe médian du clypéus (fig. 1 et 2) arrondi, légèrement concave dans la partie apicale, avec un petit tubercule de chaque côté; sa lamelle est assez indistinctement délimitée. Fossette antennaire normale. Scape avec des soies noires à la face interne. Article 4 des antennes 3 fois plus long que large à l'extrémité. Articles moyens du funicule à la face inférieure avec de très indistinctes carènes longitudinales; de profil ils ne montrent pas de sinuosités. Mésonotum au centre lisse et brillant, avec de gros points disséminés, de devant, sur les côtés et de derrière à ponctuation dense, plus petite. Scutellum en majeure partie lisse et brillant, avec de gros points dispersés. Mésopleures très densément ponctuées et, surtout en haut, rugueuses, les espaces libres ne sont visibles qu'en avant des hanches 2. Méso sternum (sauf le long de la ligne médiane) à ponctuation espacée. Aire dorsale du propodéum, chez le holotype, à sculpture plus fine le long de la ligne médiane que sur le reste de la surface. Faces latérales du propodéum rugueuses, seulement tout en avant chagrinées sur un certain espace. Tergite 1 indistinctement ponctué, tergite 2 avec quelques points peunets. Sternites avec des poils blancs et des soies noires entremêlées, plus nombreuses vers l'apex de l'abdomen. Sternite 7 étiré, à l'extrémité très légèrement échancré (fig. 3). Fémurs 1 en dessous à pilosité blanche abondante. Hanches 2 et 3 avec des soies noires mêlées aux poils blancs. Fémurs 2 en dessous, dans la moitié proximale, avec des poils blancs, environ 2 fois plus courts que le plus grand diamètre d'un fémur; en dessous il y a des poils blancs et des soies noires, tous les deux 3-4 fois plus courts que ce diamètre. Fémurs 3 en dessous avec des soies noires et des poils blancs, à la base aussi longs qu'un tiers de la plus grande largeur d'un fémur. Cellule radiale 3 fois moins haute que longue au bord antérieur de l'aile (dimensions internes). Long. 8,5-9,5 mm.

Tête et thorax noirs, seulement les tubercules huméraux, les tegulae et les plaques basales des ailes antérieures sont jaunes. Abdomen entièrement rouge chez le paratype (à l'ex-

ception de la tache noire à la base du 1^{er} sternite), chez le holotype tergites 1, 2 et la base du 3^e rouge brun, les suivants noirs, leurs parties postérieures déprimées étant décolorées; sternites 1 et 2 rouges (ce dernier au milieu avec une irrégulière tache noire), le 3^e brun rouge foncé, les suivants noirs. Pattes rouges, sauf les hanches, les trochanters et la base des fémurs 1. Tibias 1 à la base jaune rouge en dessus. Ailes enfumées le long du bord externe.

Femelle inconnue.

Holotype: 1 ♂ de Gebel Elba (Egypte S.E.), Ouadi Eideb, 1 II 1933, leg. H. Priesner (ma collection); paratype: 1 ♂, même origine, 1 III 1938.

A. eremita n. sp. diffère d'*A. miegi* Duf. et *A. maculata* Rad. par la forme du clypéus et des mandibules, par la zone brillante du mésonotum plus grande, par la ponctuation du 1^{er} tergite moins forte et par la coloration des pattes, de la seconde espèce encore par l'absence de soies noires aux fémurs 1.

GROUPE D'A. *BOOPS* SCHRK.

Astata jucunda n. sp.

♀ — Troisième article des antennes 2,3 fois plus long que large à l'extrémité, quatrième — 2,2 fois, onzième — 1,5 fois, douzième — 2 fois plus long que large à la base; troisième article aussi long que le 4^e. Lamelle du clypéus tronquée droit. Fossette antennaire normale. Front brillant, finement et densément ponctué, la ponctuation est espacée de deux côtés de l'ocelle antérieur et avant celui-ci dans la ligne médiane; espaces oculo-postocellaires imponctués, brillants; espace interocellulaire au milieu lisse, sur les côtés avec deux groupes de points serrés. Vertex lisse, avec de petits points très dispersés. POL égalant 1, SOL varie entre 0,40 et 0,45, OOL entre 0,54 et 0,70. Tête derrière les yeux fortement développée. On ne voit que des poils blancs sur la tête, ceux qui se trouvent en bas du front sont presque une fois et demie aussi longs que l'ocelle antérieur. Collare, sauf sur les côtés, à ponctuation éparse, plus ou moins transversalement strié. Mésonotum

à ponctuation très espacée, même le long du bord postérieur; partie antérieure (déclive) plus densément ponctuée, les points étant plus grands et plus serrés chez le holotype que chez les paratypes; ceux qui se trouvent entre les sillons parapsidaux internes sont à peine plus petits que les autres; entre un sillon parapsidal interne et un externe on distingue environ 15 points; espaces libres sur les parties antérolatérales (les plus convexes) plus grands que les points; angles latéraux (entre les tegulae et le pronotum) ponctués-rugueux. Les poils de la partie antérieure du mésonotum sont blancs (pas de soies noires, comme aussi aux mésopleures et au mésosternum), aussi longs que l'ocelle antérieur. Episternes rugueux, épimères à ponctuation assez dense, plus éparse en bas, presque partout avec des espaces lisses qui peuvent être finement obliquement striés. Mésosternum assez densément ponctué, les espaces étant pourtant presque partout quelques fois plus grands que les points. Les poils des mésopleures et du mésosternum sont aussi longs ou plus longs que l'ocelle antérieur. Bord latéral de l'aire stigmatique fortement convexe, tout à fait comme chez *A. boops* Schrk.; faces latérales du propodéum fortement et irrégulièrement obliquement striées, les stries ne touchant pas au bord postérieur des métapleures. Tergite 1 tout en bas, près des latérotergites, avec quelques poils blancs, dont les plus développés sont plus d'une fois et demie aussi longs que l'ocelle antérieur. Sternite 2 sans soies noires (même à la base de la partie déprimée), à poils blancs aussi longs ou plus courts que l'ocelle antérieur; aux suivants sternites et aux tergites les parties postérieures déprimées sont délimitées par de très courtes soies foncées. Aire pygidiale assez étroite (fig. 4), comme chez *A. boops* Schrk., bordée de soies foncées. Hanches 1 brillantes, avec quelques points et quelques poils blancs. Aux fémurs 1 les soies (blanches) de la face inférieure sont deux fois plus courtes que le diamètre maximum d'un fémur; à la face supérieure il n'en a que de très courtes. Épines du tibia 1 courtes. Tarse 1 de longueur normale, métatarse à 5 épines, assez courtes et étroites, du côté externe; article 2 avec 2 épines, le 3^e et le 4^e avec une seule. Arête interne du métatarse 1 (fig. 5) avec des épines

disposées comme chez *A. boops* Schrk., mais moins nombreuses dans la partie apicale, la rangée de cils à leurs bases étant absente dans la moitié distale. Hanches 2 et 3 à poils blancs, sans soies noires. Aux fémurs 2, les soies de la face inférieure

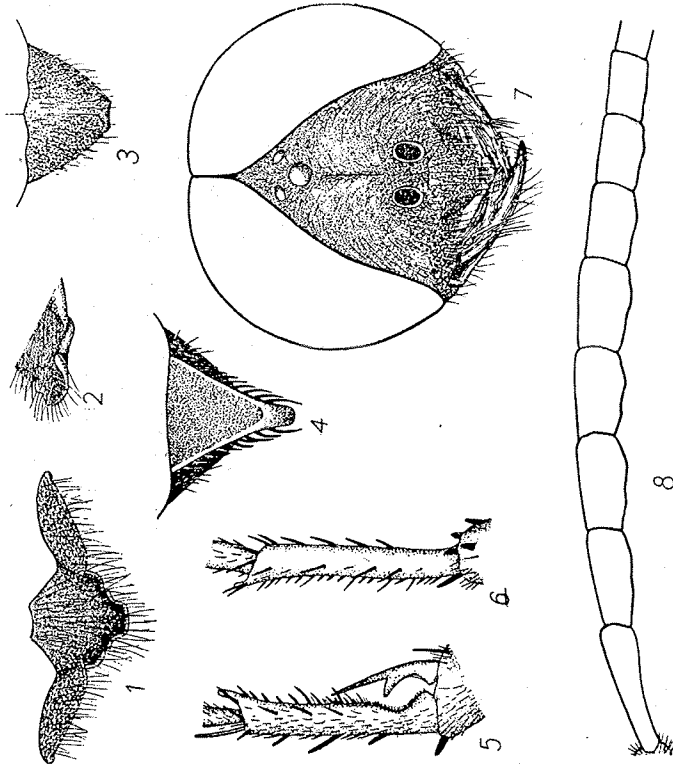


Fig. 1-3. *A. eremita* n. sp. ♂; fig. 1 — clypéus; fig. 2 — lobe médian du clypéus vu de côté; fig. 3 — sternite 7.

Fig. 4-8. *A. jucunda* n. sp.; fig. 4 — aire pygidiale de la femelle; fig. 5 — métatarse 1 de la femelle; fig. 6 — métatarse 2 de la femelle; fig. 7 — tête du mâle; fig. 8 — antenne du mâle.

sont blanches, les plus développées (près de la base) à peine plus longues qu'un quart du diamètre maximum d'un fémur, celles de la moitié distale n'en mesurant qu'un cinquième. Métatarse 2 (fig. 6) semblable à celui d'*A. boops* Schrk. Hanches 3 sans dents à l'arête supéro-interne, non étirées en avant (comme chez cette dernière espèce). Psammophore¹

¹ Rangée de soies à l'arête postéro-inférieure des fémurs postérieurs.

blanc, pas très dense, ne dépassant pas la moitié du diamètre maximum d'un fémur 3. Cellule radiale plus de 2 fois aussi longue au bord antérieur de l'aile que haute (dimensions internes). Long. 9 mm.

Corps noir, seulement les segments abdominaux 1 et 2 sont rouges et les mandibules au milieu d'un ferrugineux très foncé.

♂ — La base de la lamelle du clypéus dépasse nettement les lobes latéraux (fig. 7). La plus petite longueur des joues égale à $\frac{1}{5}$ de la largeur d'une mandibule à la base; le tubercule basal supérieur ne touche pas le bord inférieur de l'oeil. Fossette antennaire normale. Il n'y a que des poils blancs à la face interne du scape. Quatrième article des antennes 2,0 à 2,3 fois plus long de sa plus grande largeur. Articles 4-10 à la face inférieure avec une carène longitudinale, articles 4-9 nettement sinueux de profil (fig. 8); ils montrent deux convexités (la distale étant plus grande) séparées par une petite incision (chez *A. boops* Schrk. et *A. costai* Picc. elle est beaucoup plus grande). Tête derrière les yeux bien développée; yeux relativement peu développés, contigus sur un espace un peu plus petit que chez *A. boops* Schrk. Mésonotum à ponctuation dense, espacée au milieu. Sternites abdominaux sans échancrures, sternite 7 tronqué droit. Brosse médiane débute au 4^e sternite; les poils qui l'accompagnent sont aussi longs que ceux du sternite 2, environ 2 fois aussi longs que la brosse même. Aux fémurs il n'y a que des poils blancs. Hanches 2 non dilatées, sans concavité à la face interne. Fémurs 2 en dessous avec des poils aussi longs que les $\frac{3}{5}$ de la plus grande largeur de cet article et plus longs que ceux de la face supérieure. Partie apicale des fémurs 3 à la face inférieure à poils relativement longs, comme chez *A. boops* Schrk. Tarses 2 et 3 avec des épines de longueur normale, comme chez cette espèce. Hanches 3 sans particularités notables. Long. 8-10,5 mm.

Tête, thorax et pattes noirs, seulement les mandibules au milieu et les tarsi rouge foncé; abdomen noir, tergite 1 (sauf la grande tache à sa base), 2 et la base du 3^e rouges; sternite 2 rouge, avec une tache noire, occupant la plupart de sa sur-

face, sternite 3 rouge ou rouge brun. Ailes antérieures transparentes le long du bord externe.

Holotype: 1 ♀ de Kniashevo près de Sofia (Bulgarie), 2 VIII 1956, leg. W. J. Puławski (ma coll.), allotype: 1 ♂ de Bourgas (Bulgarie), 22 VIII 1956, leg. W. J. Puławski (ma coll.), paratypes (tous originaires de Hongrie, coll. Mus. Nat. Hongrie): 2 ♀♀ 2 ♂♂ de Sukoró, 13 VIII 1951 (leg. Bajári-Móczár), 1 ♂ de Sukoró, 8 VIII 1951 (leg. Bajári-Móczár), 1 ♂ de Isaszeg Bartkó (sans autres indications), 1 ♂ de Simontornya, 22 VI 1931 (leg. Pillich).

A. jucunda n. sp. est la plus voisine d'*A. gallica* Beaum.; la femelle s'en distingue surtout par la ponctuation des méso-pleures plus dense et l'absence de soies foncées sur le sternite 2 et sur les pattes, le mâle — par les joues plus courtes et les ailes non enfumées jusqu'au bord externe; il diffère de *A. boops* Schrk., *A. costai* Picc. et *A. minor* Kohl par la forme des antennes, d'*A. cobosi* G. Mari par la brosse médiane beaucoup plus longue par rapport à des poils entourants.

Astata affinis ariadne n. ssp.

♀ — Troisième article des antennes 3,3 fois aussi long que large à l'extrémité, quatrième — 2,5 fois, onzième — 1,6 fois, le dernier article 2 fois aussi long que large. Troisième article 1,2 fois aussi long que le quatrième. Lamelle du clypéus tronquée droit chez le holotype, tridentée chez le paratype, ses bords latéraux droits. Fossette antennaire normale. Front densément et régulièrement ponctué, sauf de deux côtés de l'ocelle antérieur et avant celui-ci; espaces oculo-postocellaires impondusés, brillants; espace interocellaire lisse au milieu, sur les côtés avec deux groupes de points assez petits et serrés. Vertex lisse, à points isolés, plus grands que ceux du front. SOL: POL: OOL=0,51:1:0,73. Tête derrière les yeux bien développée. Il n'y a que des poils blancs sur la tête, ceux du front étant aussi longs ou un peu plus longs que l'ocelle antérieur. Collare en arrière lisse, avec une zone médiane transversale ponctuée, les points au milieu serrés et plus petits que sur les côtés. Mésonotum dans le quart antérieur assez

densément et non fortement ponctué, les espaces libres sont lisses, généralement non moindres des points; entre les sillons parapsidaux internes les points sont très petits, les espaces libres en étant plus grands; entre un sillon parapsidal interne et un externe on peut distinguer plus de 30 points; parties antéro-latérales (les plus convexes) à espaces lisses plus grands que les points; angles latéraux (entre les pronotum et les tegulae) ponctué-rugueux, sans espaces lisses; il n'y a pas de points serrés le long du bord postérieur. Les poils du thorax sont blancs, ceux de la partie déclive du mésonotum sont un peu plus longs que l'ocelle antérieur. Mésopleures très densément ponctué, sans espaces libres, seulement les parties supérieures des épimères longitudinalement striées, lisses en bas. Mésosternum densément ponctué, les espaces libres généralement plus grands que les points. Les poils du mésosternum et des mésopleures sont plus ou moins aussi longs que l'ocelle antérieur. Bord externe de l'aire stigmatique (fig. 9) faiblement convexe, nettement moins que chez *A. boops* Schrk.; faces latérales du propodéum irrégulièrement obliquement striées, les stries n'aboutissent pas aux métapleures. Tergite 1 tout en bas, près des latérotergites, avec quelques poils blancs peu visibles, pas plus longs que l'ocelle antérieur. Sternite 2 avec des poils blancs et de fines soies noires entremêlées; partie déprimée, comme aussi celles des suivants sternites, délimitées par de courtes soies noires; sur les tergites, ces soies sont très courtes aussi. Aire pygidiale (fig. 10) assez étroite, comme chez *A. boops* Schrk., bordée de soies foncées. Hanches 1 densément ponctué, à poils blancs. Aux fémurs 1, les soies de la face inférieure sont plus ou moins aussi longs que la moitié du diamètre maximum d'un fémur; à la face supérieure il n'y a que de très courtes soies; toutes elles, comme aussi celles des fémurs 2 et 3, sont d'un noir profond (elles sont brunes chez *A. boops* Schrk.). Les épines du tibia 1 sont courtes, comme chez cette dernière espèce. Tarse 1 de longueur normale, métatarse (fig. 11) tout à fait semblable à celui d'*A. boops* Schrk., avec 4 épines, relativement courtes et larges à la face externe; article 2 avec 2 épines, le 3^e et le 4^e avec une seule. Hanches 2 avec de

nombreux poils blancs et des soies noires entremêlées. Fémurs 2 en dessous avec des soies plus ou moins aussi longues qu'un quart de la plus grande largeur d'un fémur. Métatarse 2 (fig. 12) comme chez *A. boops* Schrk. Hanches 3 sans dent

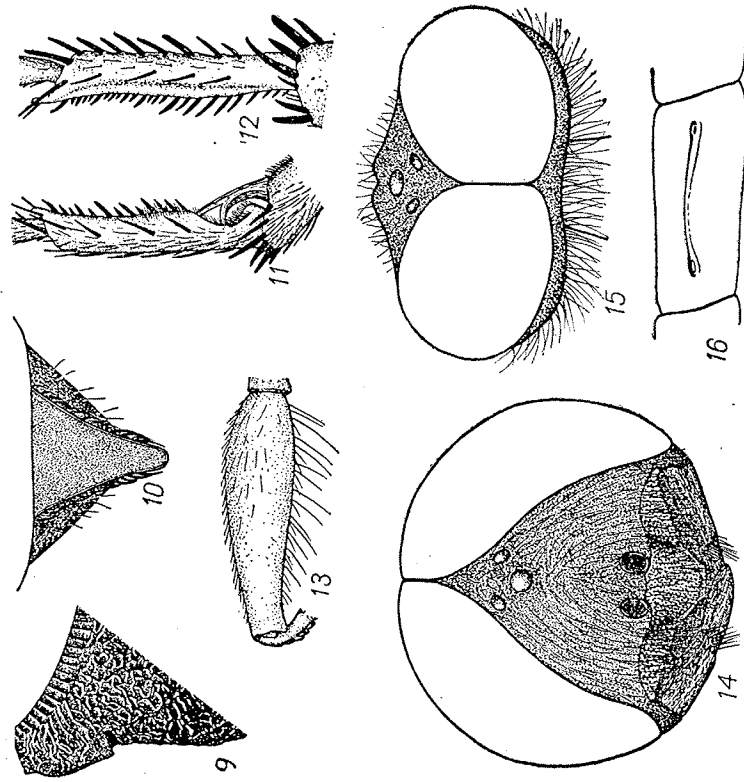


Fig. 9-13. *A. affinis* *ariadne* n. sp. ♀; fig. 9 — aire stigmatique; fig. 10 — aire pygidiale; fig. 11 — métatarse 1; fig. 12 — métatarse 2; fig. 13 — fémur 3.

Fig. 14-16. *A. jerichoensis* Pul. ♂; fig. 14 — tête d'avant; fig. 15 — tête de haut; fig. 16 — article 7 des antennes.

à l'arête supéro-interne, de forme normale, à poils blancs mêlés aux soies noires. Le psammophore (fig. 13) est beaucoup plus dense que chez *A. boops* Schrk., quelques-unes de ses soies sont aussi longues que la moitié du diamètre maxi-

mun d'un femur 3, la plupart en étant plus courtes. Cellule radiale plus de 2 fois aussi longue au bord antérieur de l'aile que haute. Long. 13 mm.

Tête (y compris les mandibules), thorax et pattes noirs, segments abdominaux 1-3 (sauf la partie déprimée du 3^e tergite) rouges, les suivants noirs. Ailes foncées, avec un très léger reflet violacé.

Mâle inconnu.

Holotype: 1 ♀ étiquetée „Candia, Mitte Mai”; paratype: 1 ♀ étiquetée „Kristallenia, Mitte-Ende Juni”. Les deux femelles portent encore une étiquette „Kreta, Rbl., 04”; elles ont été déterminées par Maidl comme *A. boops* Schrk. (coll. Mus. de Vienne).

La nouvelle race diffère de la forme typique par les mésopleures densément ponctuées et par l'absence de soies noires au mésonotum et aux épisternes mésothoraciques.

La race typique habite l'Afrique du N.O., la péninsule ibérique et l'Italie.

Astata jerichoensis Pul.

♂ — Lobe médian du clypéus assez étroit, beaucoup plus proéminent que les latéraux (fig. 14). La plus petite longueur des joues égale à $\frac{1}{5}$ de la largeur d'une mandibule à la base; le tubercule basal supérieur ne touche pas le bord inférieur de l'oeil. Fossette antennaire normale. Face interne du scape avec des soies noires. Quatrième article des antennes 2,5 fois aussi long que large, articles 4-11 à la face inférieure avec une obtuse carène longitudinale; la carène forme dans la partie basale des articles 5-10 une très petite fossette, et une autre, mais encore plus petite, vers l'apex (fig. 16); de profil, les articles ne sont que très faiblement sinueux. Tête derrière les yeux bien développée, yeux moyennement grands (fig. 15). Mésonotum avec une grande zone imponctuée au milieu, à la déclivité antérieure les espaces libres sont plus au moins aussi grands que les points. Bords postérieurs des sternites abdominaux 1-5 presque droits, ceux des sternites 6 et 7 concaves. Brosse médiane très courte, elle débute au 4^e sternite; les poils qui l'accompagnent sont environ une fois et demie

aussi longs que ceux du 2^e sternite. Hanches 2 non dilatées, sans concavités à la face interne, hanches 3 sans particularités notables. Aux femurs 2, les plus longs poils de la face inférieure sont égaux à la moitié de la plus grande largeur d'un femur; il y a des soies noires mêlées aux poils. Aux femurs 3 ces soies (elles se trouvent à la face externe) sont beaucoup plus fortes; les plus développés des poils de la face inférieure sont aussi longs que les $\frac{2}{3}$ du diamètre maximum d'un femur; vers l'apex, ils sont assez longs, comme chez *A. boops* Schrk. Epines des tarsi 2 et 3 aussi fortes que chez cette espèce. Cellule radiale 3 fois moins haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 11 mm.

Tout le corps noir. Ailes régulièrement et uniformément enfumées jusqu'au bord externe.

Allotype: Damas (Syrie), 17 V 1955, leg. A. Mochi (coll. de Beaumont).

Comme celui d'*A. aschabadensis* Rad. et *A. affinis* Lind., le mâle d'*A. jerichoensis* Pul. est caractérisé par la présence des soies noires aux femurs postérieurs. *A. aschabadensis* Rad. s'en distingue surtout par la partie antérieure du mésonotum très densément ponctué (sans espaces lisses) et par les joues plus courtes, *A. affinis* Lind. par une autre structure des antennes et par la coloration des ailes antérieures.

Astata jerichoensis radoszkowskii Pul.

De cette race, une seule femelle de Transcaspie a été connue. J'ai examiné aussi 1 ♀ de Konya (Turquie), 8 VIII 1951, leg. Bytinski-Salz (coll. de Beaumont) et 3 ♀♀ de l'île de Rhodes (Petalontes, 14 VI 1958 et Kremasti, 23 VI 1958), leg. G. A. Mavroustakis (ma collection).

Astata stecki Beaum.

Dans le volume 12 de ce Bulletin, R. Minkiewicz¹ a décrit la biologie d'*A. minor* Kohl. Un des exemplaires qu'il

¹ Minkiewicz, R., Nids et proies des Sphégiens de Pologne, Pol. Pismo Entom., 12, 1933, p. 181.

avait observés est conservé dans la collection Noskiewicz. Il s'agit en réalité d'une femelle d'*A. stecki* Beaum. et c'est plutôt à cette espèce qu'on doit reporter les données de Miniewicz.

Astata enslini Maidl

La description originale d'*A. enslini* Maidl¹ est assez restreinte et passe sous silence bien des points importants pour la caractéristique de l'espèce; en conséquence, il est aussi difficile de préciser la position systématique de celle-ci.

♂ — Lobe médian du clypéus beaucoup plus proéminent que les latéraux; relativement étroit (fig. 18), sa lamelle bien développée, très légèrement élargie vers l'avant. La plus petite longueur des joues égale à $\frac{1}{5}$ de la largeur d'une mandibule à la base; le tubercule basal supérieur ne touche pas le bord inférieur de l'oeil. Bord inférieur des mandibules simple. Fossette antennaire normale. Face interne du scape avec des poils blancs. Quatrième article des antennes 2 fois plus long de son plus grand diamètre, article 5 et 6 à la face inférieure avec deux tubercules saillants, articles 7 et 8 à tubercules semblables, mais moins développés (fig. 17). Pilosité de la tête, comme aussi celle du thorax, peu dense. Zone lisse avant l'ocelle antérieur assez grande. Tête derrière les yeux bien développée, yeux moyennement grands. Mésonotum densément ponctué dans la moitié antérieure (les espaces lisses étant plus ou moins aussi grands que les points), la moitié postérieure avec une grande zone presque lisse. Sur la face dorsale du propodéum, les stries longitudinales, assez régulières, sont beaucoup plus développées que les transversales ou obliques. Bords postérieurs des sternites abdominaux 1-3 droites, celui du suivant sternite légèrement échancré, celui du sternite 5 assez fortement, du sternite 6 de nouveau faible-

¹ Maidl, F., Wissenschaftliche Ergebnisse der mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften in Wien aus der Erbschaft Treittl von F. Werner unternommenen zoologischen Expedition nach dem Anglo-Ägyptischen Sudan (Kordofan) 1914. XV. *Hymenoptera E. Scollidae et Sphegidae*, Denkschr. Akad. Wiss. im Wien, Math.-Natwiss. Kl., 99, 1924 (1926), p. 233.

ment; bord postérieur du sternite 7 presque droit. Brosse ventrale très courte, débutant au 4^e sternite; les plus développés des poils qui l'accompagnent sont deux fois plus longs que ceux du 2^e sternite. Hanches 2 avec de nettes concavités à la face interne. Aux fémurs 2, les plus longs poils de la face inférieure sont égaux à la moitié du diamètre maximum d'un fémur, ceux de la face supérieure en mesurant les $\frac{2}{3}$. Fémurs

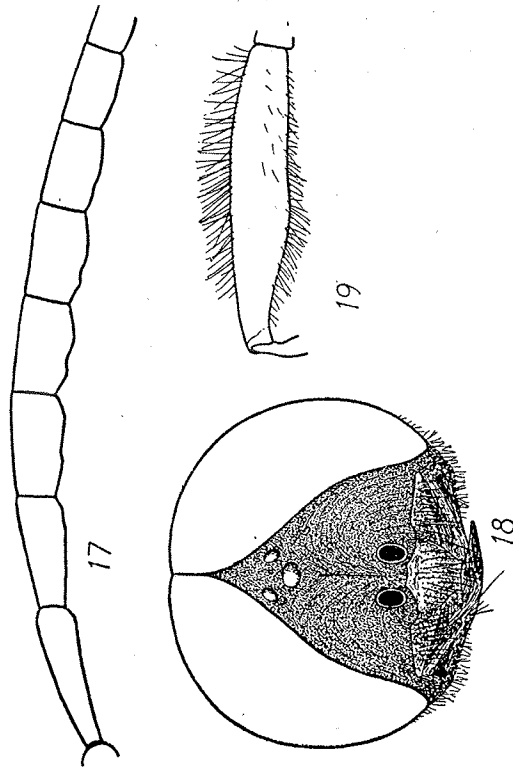


Fig. 17-19. *A. enslini* Maidl ♂; fig. 17 — antenne; fig. 18 — tête d'avant; fig. 19 — fémur 3.

3 aplatis en dessous (fig. 19), les poils de leur face supérieure (dirigés obliquement en avant) sont presque aussi longs que les $\frac{2}{3}$, ceux de la face inférieure qu'un tiers, du diamètre maximum d'un fémur. Il n'y a pas de soies noires sur les pattes. Epines des tarsi de longueur normale. Cellule radiale 2 fois moins haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 7,5 mm.

Corps noir, les tibias 1 à la face interne et les tarsi sont bruns, les mandibules au milieu de la longueur brun rouge. Ailes antérieures très légèrement jaunâtres, leur bord externe hyaline.

L'espèce est apparentée à *A. minor* Kohl et *A. stecki* Beaum.; le mâle se reconnaît facilement à la coloration du corps et à la forme du clypéus, des antennes et des fémurs 3.

Le type de l'espèce (Mus. de Vienne) a été pris à Sennar (Kordofan), 18-24 II 1914. C'est le seul exemplaire connu.

Astata cleopatra n. sp.

♀— Troisième article des antennes 2 fois aussi long que large à l'extrémité, quatrième — 1,8 fois, onzième — 1,7 fois; dernier article 2,3 fois plus long de sa plus grande largeur. Troisième article 1,1 fois aussi long que le quatrième. Lamelle du clypéus régulièrement arquée. Article 2 des palpes labiaux (chez les deux sexes) faiblement dilaté, comme chez les espèces du sous-genre *Dryudella* Spin. Fossette antennaire normale. Front brillant, fortement et assez densément ponctué jusqu'aux ocelles postérieurs, avec une zone lisse assez grande avant l'ocelle antérieur; il est couvert de poils blancs et de soies noires, dirigés vers les ocelles; espace interocellaire à ponctuation très serrée, mais beaucoup plus petite que celle du front, à poils blancs et à soies, tous les deux dressés; espaces oculo-postocellaires lisses et brillants; vertex brillant, avec des points grands et très peu serrés, donnant naissance à des soies noires. De telles soies se trouvent encore derrière chaque oeil, à la partie déclive de la tête. SOL: POL:OOL=0,6:1:0,5. Tête derrière les yeux très étroite. Collare ponctué seulement sur les côtés, les points assez grands et serrés. Mésonotum dans la moitié antérieure à ponctuation forte et dense, plus loin avec des points isolés et de nouveau serrés avant le bord postérieur; angles latéraux rugueux, parties antéro-latérales (les plus convexes) densément ponctuées, presque sans espaces libres. Les points entre les sillons parapsidaux internes ne se distinguent pas d'autres. Mésopleures sans espaces lisses; épisternes rugueux, épimères finement et densément obliquement striés. Mésosternum densément ponctué sur les côtés, au milieu avec de gros points isolés sur fond brillant. Pilosité du mésonotum composée de poils blancs et de soies noires (il y en a aussi avant

le bord postérieur); les plus longues soies (aux côtés du bord antérieur) sont plus au moins égales à l'article 3 des antennes. Partie postérieure du scutellum avec des soies noires au milieu. Mésopleures avec des poils blancs et des soies noires aux épisternes; mésosternum avec des poils blancs et des soies noires, plus ou moins aussi longues que celles du mésonotum. Bord externe de l'aire stigmatique droit et situé sur la même ligne que celui du reste du propodéum. Faces latérales du propodéum irrégulièrement obliquement striées, les stries atteignent le bord postérieur des métapleures. Toute la partie déclive du premier tergite (sauf au milieu) avec des poils blancs, dont les plus longs égalent le 3^e article des antennes. Sternite 2 avec de fines soies noires, assez longues, dans la moitié antérieure encore avec de très délicats poils blancs. Les parties postérieures déprimées des tergites sont délimitées sur les côtés par de fines soies noires; au 4^e tergite, les soies sont aussi longues que la moitié de l'article 3 des antennes. Aire pygidiale (fig. 20) assez large, bordée de soies foncées. Hanches 1 lisses et brillantes, avec quelques gros points et quelques longues soies. Aux fémurs 1, les soies (noires) de la face inférieure sont aussi longues que les 2/3, celles de la face postérieure presque aussi que les 4/5, du diamètre maximum d'un fémur; à la face supérieure il y a dans la moitié basale de courts poils blancs, dans la moitié apicale des soies noires. Tibias 1 avec trois rangées de soies noires: 1. à l'arête supéro-externe, 2. à l'arête inféro-interne (avec l'éperon au bout), 3. à l'arête inféro-externe; les deux premières rangées sont dirigées de manière de former un angle presque droit entre elles, la troisième se trouve entre les deux. La première rangée se compose de soies peu nombreuses, plus ou moins aussi longues que celles de la deuxième et que le plus grand diamètre d'un tibia; les plus développées des soies de la troisième rangée en sont une fois et demie (ou encore un peu plus) plus longues. Tarses 1 de longueur normale, métatarse aussi long que chez *A. rufipes* Mocs., avec 4 épines relativement courtes et larges à la face externe; les soies de son arête interne sont régulièrement de plus en plus longues vers l'apex; toutes elles sont accompagnées de cils blancs à leur

bases; article 2 du tarse avec 2 épines, le 3^e et le 4^e avec une seule. Hanches 2 avec de fortes soies noires, seulement à la face externe il y a encore des poils blancs. Fémurs 2 ne portent que des soies noires, aussi bien en dessus qu'en dessous; les plus développées sont aussi longues ou un peu plus longues que la moitié de la plus grande largeur d'un fémur. Tibias 2 à la face inférieure avec quelques soies noires dont les plus développées sont un peu plus longues que le diamètre maximum d'un tibia et que l'article 3 des tarsi 2. Métatarse 2 à l'arête inférieure avec des épines de plus en plus longues vers l'apex de l'article. Hanches 3 sans dent à l'arête supéro-interne, avec de fortes soies noires; sur les faces externes et internes il y a encore des poils blancs. Trochanters 3 avec de minimes pointes à l'extrémité. Fémurs 3 sans poils blancs; les plus longues soies du psammophore égalent le diamètre maximum d'un fémur 3, les soies de l'arête inférieure en étant plus courtes, celles de la face supérieure en égalant la moitié. Arête inféro-interne des tibias 3 avec une rangée de fines soies noires dont les plus longues égalent le 3^e article du tarse 3. Tarsi 2 et 3 fortement épineux; métatarse 3 à la face supérieure avec des épines aussi longues que son diamètre maximum. Cellule radiale à peu près aussi haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 7,5 mm.

Mandibules ferrugineuses (sauf le quart apical), scape en dessous brun ferrugineux. Thorax noir, tout l'abdomen rouge vif. Pattes rouges à partir des fémurs; hanches 2 et 3 en partie ferrugineuses. Ailes antérieures légèrement enfumées dans la région de cellules, très fortement dans la région sans cellules, mais le bord externe même est transparent.

♂ — Lobe médian du clypéus beaucoup plus proéminent que les latéraux; chez les spécimens de Gebel Elba, le bord antérieur des lobes latéraux est convexe, et les bords latéraux de la lamelle sont divergents vers l'avant (fig. 21). La longueur minimum des joues est égale à $\frac{1}{5}$ de la largeur d'une mandibule à la base, le tubercule basal supérieur presqu'une fois le bord inférieur de l'oeil. Mandibules (fig. 22) vers la mi-longueur avec un petit mais net lobe au bord in-

férieur, celui-ci concave entre le lobe et le tubercule basal inférieur. Fossette antennaire normale. Scape sans soies noires, seulement avec des poils blancs. Quatrième article des antennes 2,5-2,7 fois plus long de son diamètre maximum;

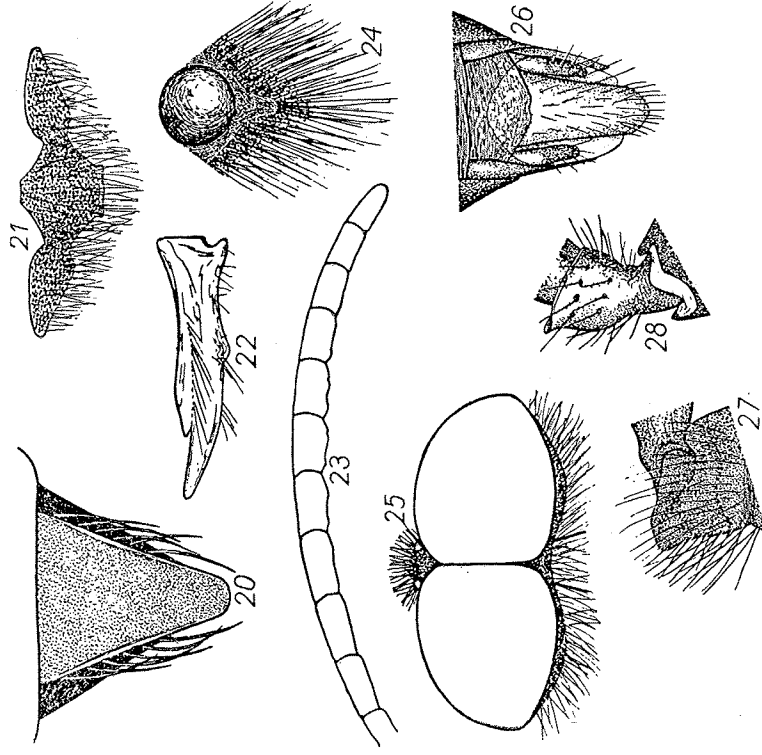


Fig. 20. *A. cleopatra* n. sp. ♀ — aire pygidiale.
Fig. 21-28. *A. cleopatra* n. sp. ♂; fig. 21 — clypéus du paratype; fig. 22 — mandibule; fig. 23 — antenne; fig. 24 — fragment du front avec l'ocelle antérieur; fig. 25 — tête de haut; fig. 26 — derniers sternites abdominaux; fig. 27 — hanche 2; fig. 28 — hanche 3.

articles 6 et 7 à la face inférieure avec un petit mais aigu tubercule dans les $\frac{2}{3}$ de la longueur, près de la base avec une très petite fossette (fig. 23); le tubercule et la fossette sont plus grands au 7^e article; articles 8 et 9 avec deux tubercules (le deuxième étant plus grand); articles 10 et 11 avec deux tuber-

cules semblables, mais beaucoup plus petits. Autres articles sans particularités notables. Clypéus et front jusqu'aux ocellules à pilosité blanche très fournie, ne laissant pas voir la sculpture. Ponctuation du haut du front très fine et dense, sans espaces libres, seulement avant l'ocelle antérieur il y a une aire triangulaire, tout à fait lisse et brillante (fig. 24), nettement délimitée. Tête derrière les yeux très étroite, yeux fortement développés (fig. 25). Mésonotum densément et régulièrement ponctué, les espaces sont plus grands que les points dans le tiers central, derrière la ligne joignant les milieux des tegulae. Bords postérieurs des sternites droits, celui du sternite 7 largement arrondi (fig. 26). Il n'y a que quelques gros points sur les côtés du sternite 6. Brosse ventrale débute au 4^e sternite; elle est presque 5 fois plus courte que les poils qui l'accompagnent; ces derniers sont plus d'une fois et demie aussi longs que ceux du 2^e sternite et que l'article 2 des tarses postérieurs. Tibias 1 du côté externe à poils couchés (non fortement), brun pâle dans la moitié apicale, aussi longs que ceux de la face inférieure et plus courts que le diamètre maximum d'un tibia. Hanches 2 sans soies noires, étiérées en lobes du côté interne (fig. 27). Fémurs 2 sans soies noires, les poils à leur face supérieure sont généralement plus longs, ceux de la face inférieure généralement plus courts que la moitié de la plus grande largeur d'un fémur. Tibias 2 à poils blancs très peu développés, couchés, bien plus courts que le diamètre maximum de l'article. Hanches 3 de forme normale, sans soies noires. Trochanters 3 à l'extrémité avec une nette pointe aiguë (fig. 28). Fémurs 3 à la face inférieure à ponctuation très peu dense, les poils (tous blancs) sont plus ou moins aussi longs que la moitié du diamètre maximum d'un fémur, vers l'apex plus courts qu'un quart. Métatarse 3 avec des soies foncées, rigides, assez denses et longues, à la face externe avec une seule rangée d'épines (un peu plus longues que le diamètre de l'article à l'apex); en dessus d'elles on voit parfois une épine isolée. Cellule radiale exactement 2 fois moins haute que longue au bord antérieur de l'ailé. Long. 7,5-8 mm.

Tête et thorax noirs, mandibules à l'extrémité d'un rouge très foncé; abdomen rouge, sauf le 1^{er} sternite et les taches

basales: petite au 1^{er} tergite et grande au 2^e sternite; chez l'un des paratypes, tergite 2 au milieu et les suivants brun foncé. Fémurs 1 noirs, rouges aux extrémités; fémurs 2 noirs dans les $\frac{2}{3}$ basaux, aussi que les fémurs 3 dans le tiers basal à la face supérieure et dans les deux tiers basaux à la face inférieure, rouges ensuite; tibias et tarses rouges. Ailes antérieures jaunâtres dans la région de cellules, hyalines le long du bord externe.

J'ai pris la femelle holotype à Kom Oshime (région de Fayoum, Egypte), 13 V 1958, dans une touffe de *Zygophyllum simplex* L. en fleurs, le mâle allotype à Abou Roasch près du Caire, 1 XI 1957. Paratypes: 1 ♂ de Kerdasch (environs du Caire), 7 X 1925, 1 ♂ de Ben Yousef, 15 IV 1931, leg. A. Mochi (coll. de Beaumont), 2 ♂♂ de Gebel Elba (Egypte S. E.), 2 et 28 II 1938, leg. H. Priesner. Holotype et allotype dans ma collection.

L'espèce est voisine d'*A. radialis* Saund. et s'approche spécialement d'*A. trochanterica* Beaum.; la femelle s'en distingue par les antennes plus courtes, aire pygidiale plus étroite, cellule radiale moins longue (comme chez *A. hirsutula* Guss. et *A. hungarica* Pul.), enfin par les lobes à peine indiqués aux trochanters 3; le mâle se reconnaît à des détails de la pilosité des pattes, à la forme des mandibules, des antennes et des hanches 2, à ses sternites non échancrés etc.

L'association des sexes n'est pas certaine. J'ai en effet vu 2 mâles d'Egypte, très semblables à ceux que je viens de décrire, mais dont les hanches 2 sont simplement arrondies, sans former de lobes, les poils à la face inférieure des fémurs 2 presque aussi longs que le diamètre maximum de l'article et la cellule radiale 1,8 et 1,7 fois moins haute que longue au bord antérieur de l'ailé. L'exemplaire de Ouadi Digla (environs du Caire) a les articles 7-9 des antennes nettement bisinués, mandibules avec une petite saillie au bord inférieur et les poils de la face externe du tibia 1 plus courts que le diamètre maximum de l'article. Chez l'autre exemplaire, de Gebel Elba, les articles 7-9 des antennes sont moins nettement bisinués (le tubercule apical étant plus grand), les mandibules sans saillie au bord inférieur, les poils de la face

externe du tibia 1 plus longs que le diamètre maximum de l'article¹.

Astata pontica Pul.

J'ajouterai encore les données suivantes à la caractéristique de cette espèce:

♀ — Distance entre l'ocelle antérieur et l'un des postérieurs est égale à l'espace oculo-postocellaire. Vertex avec deux groupes de points, assez grands, mais peu serrés. Ponctuation du mésonotum dense dans la moitié antérieure et avant le bord postérieur; faces latérales du propodéum irrégulièrement striées sur toute leur surface; Partie déclive du 1^{er} tergite abondamment velue sur les côtés, les poils sont aussi longs que $\frac{3}{5}$ du 3^e article des antennes. Face externe des fémurs 3 à poils blancs, face supérieure à poils plus ou moins aussi longs qu'un quart du diamètre maximum de l'article. Métatarse 3 à la face supérieure avec des épines aussi longues que son diamètre maximum.

♂ — Les fémurs 2 ne portent à la face inférieure que des poils très courts et peu visibles; aux tibias 2, ces poils sont peu développés, couchés, de beaucoup plus courts que le diamètre de l'article. A la face inférieure des fémurs 3, les poils ne sont présents que dans le quart ou le tiers basal; les plus longs d'entre eux sont en général plus courts que la moitié du diamètre maximum d'un fémur. Métatarse 3 à la face externe parfois avec 2 rangées d'épines, la supérieure étant représentée par 3 épines; plus souvent on y voit 2 épines ou même une seule; les épines de la rangée inférieure sont un peu plus longs que le diamètre de l'article à l'apex. Cellule radiale de

¹ D'après les notes que m'a aimablement communiquées M. J. de Beaumont (déjà pendant l'impression de ce travail), *A. cieopatra* n. sp. ressemble beaucoup à *A. moralesi* G. Mari, du Maroc, espèce basée sur un seul mâle. Chez les deux espèces, les mâles ont la même forme des mandibules, des hanches 2, des trochanters 3 et des sternites; pourtant, chez *A. moralesi* G. Mari les articles du funicule sont nettement plus longs et la ponctuation du mésonotum est un peu plus dense. Les rapports entre les deux espèces demanderaient de nouvelles recherches.

3 à 2,6 fois (chez le plus petit exemplaire) moins haute que longue au bord antérieur de l'aile.

La femelle holotype a été prise avec sa proie, une larve de *Carpocoris* Kol. (*Pentatomidae*) — det. Dr. J. N a s t.

Astata diversipes Pul.

♀ — Troisième article des antennes 2,4 fois aussi long que large à l'extrémité, quatrième — 2,2 fois, onzième — 1,9 fois; dernier article 2,2 fois aussi long que large à la base. Troisième article aussi long que le quatrième. Lobes latéraux du clypéus non séparés du lobe médian par des dents; lobe médian (fig. 29) brillant, avec de points très épars, très denses à la base de la lamelle; cette dernière relativement étroite et longue, ses bords latéraux parallèles, bord antérieur pointu. Fossette antennaire normale. Front densément ponctué, sauf une grande zone à ponctuation éparse avant l'ocelle antérieur; espaces oculo-postocellaires impondusés, brillants; espace interocellaire à ponctuation dense. Vertex lisse, avec des points isolés. SOL:POL:OOL=0,56:1:0,90. Tête derrière les yeux fortement développée. Il n'a que des poils blancs sur la tête; les plus développés de ceux qui se trouvent sur le front (à son angle inféro-latéral) sont nettement plus longs que le diamètre de l'ocelle antérieur, les plus courts (ceux de l'espace interocellaire) aussi longs que la moitié de ce diamètre. Collare brillant, ponctué seulement en arrière, les points étant peu serrés et les espaces entre eux finement et irrégulièrement transversalement striés. Mésonotum lisse, avec des points très espacés même le long du bord postérieur, plus serrés à la déclivité antérieure; les espaces sont plus petits que les points seulement entre les sillons parapsoiaux internes; ces derniers points sont un peu plus petits que les autres; sur les parties antéro-latérales les espaces libres sont quelques fois plus grands que les points; angles latéraux (entre les tubercules huméraux et les tegulae) irrégulièrement rugueux. Les poils de la déclivité antérieure du mésonotum (les soies noires y font défaut) sont deux fois plus courts que l'ocelle antérieur. Mésopleures densément ponctuées et plus

ou moins rugueuses, seulement une étroite zone au dessous de la suture épimérale est lisse. Mésosternum à ponctuation forte, assez espacée. Aux mésopleures il n'y a que des poils blancs, aussi longs ou plus longs que la moitié du diamètre de l'ocelle antérieur; au mésosternum, outre les poils, il y a de nombreuses soies noires, dont la plupart sont nettement plus longues que l'ocelle antérieur. Aire dorsale du propodéum nue, bord externe de l'aire stigmatique (fig. 30) nettement convexe; faces latérales grossièrement et irrégulièrement rugueuses, lisses le long du bord postérieur des métapleures. Tergite 1 sur les côtés, tout au dessus des latérotergites, avec quelques poils blancs, dont les plus développés sont environ une fois et demie aussi longs que le diamètre de l'ocelle antérieur. Sternite 2 avec de fines soies noires, en général aussi longues que le même diamètre; les soies à la base des parties postérieures déprimées de suivants sternites deviennent de plus en plus courtes; aux tergites, ces soies sont très courtes aussi; les deux rangées de soies au 6^e sternite sont beaucoup plus denses que chez *A. boops* Schrk. ou *A. minor* Kohl. Aire pygidiale large à la base, fortement rétrécie à l'extrémité, bordée de nombreuses soies noires (fig. 31). Hanches 1 brillantes, à points épars et à soies noires; les soies noires de la face inférieure des fémurs 1 sont aussi longues que le diamètre maximum d'un fémur. Epines du tibia 1 courtes. Tarse 1 de longueur normale, métatarse avec 5 épines assez étroites et pas trop longues du côté externe; article 2 du tarse avec 2 épines, article 3 aussi (l'épine basale étant beaucoup plus courte que la terminale), article 4 avec une seule épine (fig. 33). Arête interne du métatarse (fig. 32) avec des épines devenant de plus en plus longues vers l'extrémité; la rangée de cils à leurs bases aboutit à la dernière d'elles. Hanches 2 et 3 avec de fortes soies noires mêlées aux poils blancs. Aux fémurs 2 les soies noires (il n'y a pas de poils blancs) sont peu nombreuses, plus ou moins aussi longues qu'un quart du diamètre maximum d'un fémur. Arête inférieure du métatarse 2 droite, avec des épines de plus en plus longues vers l'apex. Hanches 3 sans dent à l'arête supéro-interne, non étirées en avant. Fémurs 3 sans poils blancs, les plus longues soies du

psammophore égalent les $\frac{4}{5}$ du diamètre maximum d'un fémur. Extrémité des fémurs 3 avec un lobe ovale, semblable (mais beaucoup plus petit) à celui d'un *Cerceris* Latr. (fig. 34). Cellule radiale 2,7 fois moins haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 14 mm.

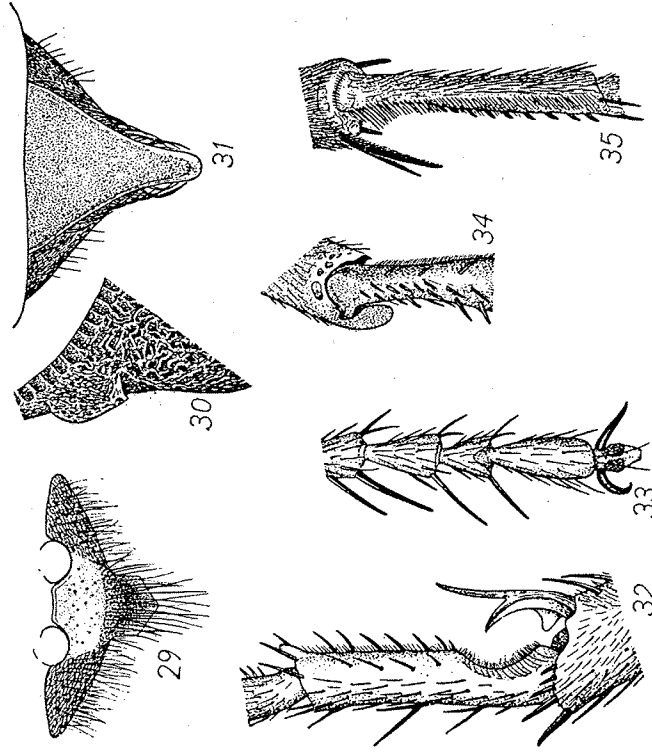


Fig. 29-34. *A. diversipes* Pul. ♀; fig. 29 — clypéus; fig. 30 — aire stigmatique; fig. 31 — aire pygidiale; fig. 32 — métatarse 1; fig. 33 — derniers articles du tarse 1; fig. 34 — genou 3.

Fig. 35. *A. diversipes* Pul. ♂ — métatarse 3.

Tête, thorax et pattes noirs, abdomen rouge, sauf le dernier segment qui est noir. Ailes fortement enfumées, avec de faibles reflets violacés.

Allotype: 1 ♀, Damas (Syrie), 31 V 1953, leg. A. Mochi (coll. de Beaumont).

Comme le mâle, la femelle de cette espèce est bien originale. On la reconnaîtra facilement à la présence du lobe aux fémurs 3 et à la forme et sculpture du clypéus.

♂ — J'ajouterais encore à la caractéristique du mâle que le 4^e article des antennes est 2,2 fois aussi long que sa plus grande largeur; la moindre longueur des joues est égale à $\frac{1}{3}$ de la largeur d'une mandibule à la base; mandibules près de la base nettement rétrécies au bord inférieur; fémurs de toutes les pattes nus en dessous; articles 1-4 des tarsi 1 et 2 et le métatarse 3 à son arête inférieure (fig. 35) avec des épines courtes, grosses, peu denses.

GRUPE d'A. STIGMA PANZ.

Astata nephertiti n. sp.

♀ — Lobe médian du clypéus (fig. 36) au bord antérieur avec un petit tubercule de chaque côté; les tubercules le séparent des lobes latéraux. Lamelle du lobe médian en forme de deux dents séparées par une profonde échancrure; les dents subissent la croissance dysharmonique. Joues plus ou moins aussi longues qu'un cinquième de la largeur d'une mandibule à la base. Fossette antennaire normale. Troisième article des antennes à peu près 5 fois aussi long que large à l'extrémité et 1,4 fois plus long que le quatrième; celui-ci 3 fois plus long de son plus grand diamètre. Front assez brillant, à sculpture coriacée, les points piligères presque invisibles. Espace interocellaire avec des points peu profonds. Espace oculo-postocellaire légèrement concave, avec une impression longitudinale. Vertex brillant, avec de gros points espacés, la partie déclive à ponctuation serrée. POL égalant 1, SOL varie entre 0,73 et 0,85, OOL entre 0,66 et 0,92. Tête derrière les yeux très peu développée (fig. 37). Mandibules jusqu'à la moitié de la longueur avec des soies noires, aussi longues ou un peu plus courtes que le scape. Celui-ci (sauf en dessous) avec des soies noires, du côté interne plus fortes et un peu plus longues, égalant la moitié de sa longueur. Pédicelle avec des soies noires relativement longues, quelques-unes de la face interne égalant sa propre longueur (mesurée du rétrécissement basal). Front avec de fines soies noires dressées, assez peu serrées, plus ou moins aussi longues que le scape, et avec des poils blancs, relativement peu nombreux aussi, environ

deux fois plus courts que les soies; aux parties inféro-latérales on ne voit que de denses poils blancs semi-couchés. Le haut de la tête avec des poils blancs dressés et de fines soies noires; près des yeux il y a une rangée irrégulière de soies qui débute au niveau de l'ocelle antérieur, ou même un peu plus bas, et qui expire au bord postérieur des yeux; les soies, comme aussi celles de l'espace interocellaire, sont plus courtes que le scape. Partie déclive postérieure de la tête et les tempes ne montrent que des poils blancs, aussi longs que chez *A. stigma* Panz. Mésonotum dans les $\frac{2}{3}$ postérieurs brillant, à ponctuation espacée (au milieu plus que sur les côtés); il y a des points serrés avant le bord postérieur; partie antérieure du mésonotum à ponctuation dense. Episternes densément ponctués, faiblement brillants. Partie supérieure de l'épimère lisse et brillante, avec quelques stries longitudinales dans le haut; partie inférieure densément ponctuée (mais moins que l'épisterne), de devant brillante entre les points (surtout en bas), chagrinée avant la suture méso-métapleurale. Les points piligères ont aux mésopleures les bords supérieurs surélevés en forme de capuchons allongés; de ce fait, les poils sont dirigés obliquement en bas. Méso sternum brillant, à ponctuation régulière, peu dense. Faces latérales du propodeum avec une irrégulière striation oblique sur fond brillant, dénué avec une irrégulière striation oblique sur fond brillant, seulement en arrière de la suture métapleurale il y a une étroite zone chagrinée, plus large en bas, où les stries sont très fines ou font défaut. Aire dorsale du propodeum avec une réticulation irrégulière, faible mais nette, sur fond mat, et avec de courts et fins poils blancs. Mésonotum et scutellum couverts de poils blancs auxquels sont mêlées de fines soies noires; ces dernières sont plus longues que les poils, au bord antérieur du mésonotum et au scutellum en général aussi longues que le scape, plus courtes dans la partie postérieure du mésonotum. Aux mésopleures on ne voit que des poils blancs. Méso sternum avec des soies noires et des poils blancs, plus longs sur les côtés et en avant; les plus longues soies n'égalent pas le scape, les plus courtes sont égales à la moitié de sa longueur. Faces latérales du propodeum et partie déclive du 1^{er} tergite sur les côtés sont couvertes de poils blancs.

Parties postérieures déprimées des tergites 3-5 délimitées sur les côtés par des soies noires, un peu plus longues que la moitié du scape; sur les côtés du tergite 2, on en voit quelques-unes, mais plus courtes et moins nombreuses. Sternite 2 avec des soies noires, à sa base il n'y a que des poils blancs. Sternites 3-5 avec des soies noires délimitant les dépressions apicales; aux sternites 2 et 3 les soies sont presque aussi longues que le scape, deux fois plus courtes au 5^e. Au sternite 6, les soies ne forment pas de rangées régulières. Aire pygidiale non développée, seulement à l'extrémité du tergite 6 il y a deux carènes latérales rudimentaires (fig. 38); entre les carènes, la surface du tergite est légèrement concave. Pattes avec des soies noires et peu de poils blancs. Hanches 1 brillantes, couvertes de soies que l'on voit aussi sur les trochanters 1. Fémurs 1 en dessous avec de nombreuses soies, plus longues que le diamètre maximum d'un fémur (sauf celles qui se trouvent à la base et à l'apex). Tibias 1 avec 5 rangées de fines soies dressées, nettement plus longues (plusieurs d'elle pressées 2 fois) que le plus grand diamètre d'un tibia; deux rangées se trouvent dans la même plaine, à l'arête supéro-interne et inféro-interne du tibia, la troisième à la face externe (elle est perpendiculaire aux précédentes), les deux dernières entre les premières et la troisième; à la base de l'arête supéro-interne il y a encore de courtes soies semi-couchées. Articles du tarse 1 (fig. 39) de longueur normale, arête interne du métatarse avec 5 épines et des cils blancs, arête externe avec 5 fines épines, presque aussi longues que les deux suivants articles réunis; un peu au dessus de l'arête externe il y a encore une rangée de fines soies, dirigées obliquement vers l'apex de l'article, aussi longues que le 3^e article du tarse 1. Article 2 avec 2 épines à la face externe, le 3^e et le 4^e avec une seule; la dernière d'elles est presque aussi longue que le prétarse, les deux précédentes en sont plus longues. Hanches 2 couvertes de poils mêlés aux soies. Fémurs 2 en dessous avec des soies, dont les plus développées sont un peu plus courtes que le diamètre maximum d'un fémur, les soies de la face supérieure en étant de 2,5 (vers la base) à 3 fois (vers l'apex) plus courtes. Tibias 2 (sauf à la face posté-

rieure) avec des épines habituelles et, en outre, de plusieurs rangées de fines soies qui dépassent presque toutes le diamètre maximum d'un tibia. Hanches 3 avec des poils blancs et des soies noires. Fémurs 3 couvertes de soies en dessus et à la

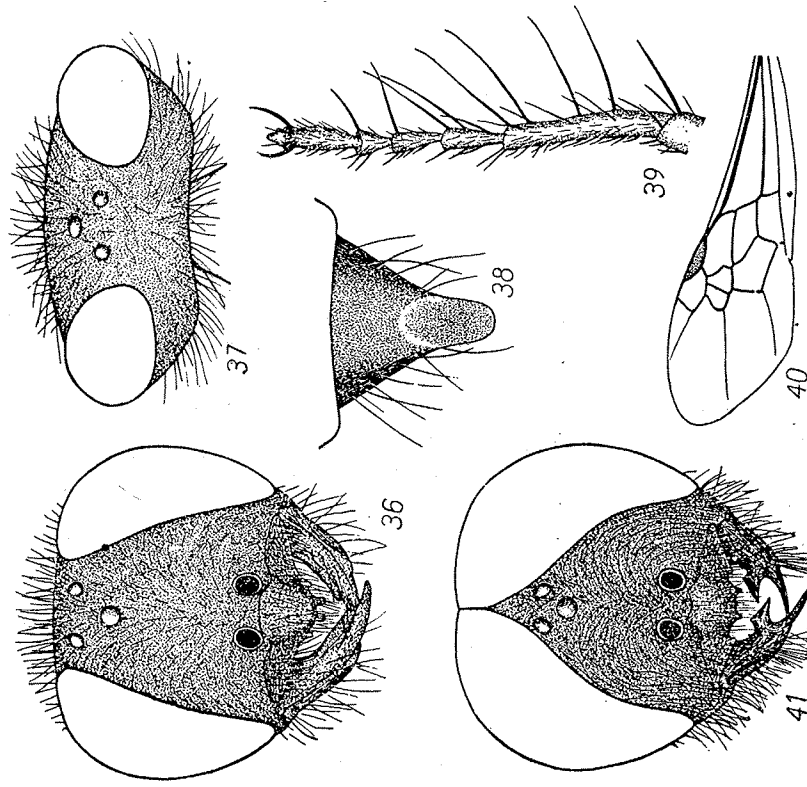


Fig. 36-40. *A. nephertitii* n. sp. ♀; fig. 36 — tête d'avant; fig. 37 — tête de haut; fig. 38 — tergite 6; fig. 39 — tarse 1; fig. 40 — aile antérieure.

Fig. 41. *A. nephertitii* n. sp. ♂ — tête d'avant.

face externe, jusqu'à l'arête inféro-antérieure; face inférieure nue; les soies du psammophore, comme aussi celles de l'arête inféro-antérieure, sont presque aussi longues que le diamètre maximum d'un fémur 3, les soies de la face externe en étant

en bas un peu plus longues. Tibias 3, outre les épines habituelles, avec de fines soies aussi longues ou plus longues que la plus grande largeur d'un tibia. Eperon interne du tibia 3 à dents relativement fortes et peu serrées. Cellule radiale (fig. 40) plus haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 5-7 mm.

Tête noire, mandibules rouge sombre au milieu. Thorax noir. Trois premiers tergites et sternites 2 et 3 rouges, les autres noirs; extrémité du 6^e tergite rouge brun. Pattes noires, genoux 1 rouge brun, tibias 1 à la face interne et les tarsi bruns. Plaques basales des ailes antérieures brun pâle, nervures brunes. Partie apicale des ailes antérieures fortement enfumée.

♂ — Lobe médian du clypéus (fig. 41) à peine délimité des latéraux, sa lamelle bidentée; en dehors de chaque dent se trouve une échancrure dont le bord externe forme une pointe oblique. Juges fortement développées, un peu plus longues que les mandibules sont larges à la base. Mandibules avec une carène entre le tubercule basal supérieur et la touffe de poils à la moitié de leur longueur; dents apicales grandes, séparées par une très profonde échancrure; à leur face externe il y a dans la moitié basale des soies noires abondantes, plus ou moins aussi longues que les $\frac{2}{3}$ du scape (vu par la face externe). Fossette antennaire normale. Scape, vu par la face externe, nettement plus long que large à l'extrémité, son bord antérieur droit. Article 3 des antennes chez l'un exemplaire 5 fois plus long de son diamètre maximum, 5,3 fois chez l'autre, article 4 — 3,3 et 3,5 fois, article 6 — 2,4 et 2,6 fois. Articles moyens du funicule sans carène à la face inférieure et sans pointes aux extrémités. Front peu convexe, en bas (sauf au milieu) finement et densément ponctué-rugueux, mat, avec des poils blancs couchés; en haut et au dessus des fossettes antennaires il est finement et irrégulièrement rugueux (lisse avant l'ocelle antérieur), couvert de soies noires dressées; les soies sont en haut aussi longues que le scape (vu par la face externe), en bas plus longues. Scape avec des soies pareilles, plus longues que la moitié de sa propre longueur. On voit quelques soies sur le pédicelle; elles sont plus

longues que cet article. Article 3 des antennes avec des soies presque égales à son diamètre. On voit aussi quelques soies noires mêlées aux poils blancs au vertex, tout près du bord postérieur des yeux. Mésonotum dans la moitié antérieure densément ponctué-rugueux, mat, dans la moitié postérieure lisse et brillant, avec des points dispersés; le long du bord postérieur il y a des points serrés. Mésopleures mates; épisternes densément ponctués, même rugueux; partie supérieure des épimères avec quelques stries longitudinales, partie inférieure très densément ponctuée en arrière, moins densément en avant; les points formés comme chez la femelle. Mésosternum assez brillant, avec de gros points épars. Faces latérales du propodéum nettement et densément ponctuées. Aire dorsale du propodéum avec une réticulation irrégulière, fine mais nette, sur fond mat, couverte de fins poils blancs. Mésonotum avec des poils blancs et de fines soies noires, plus longues que les poils, au bord antérieur du mésonotum égalant ou dépassant la longueur du scape; il y a aussi quelques soies sur les côtés du scutellum. Aux mésopleures il n'y a que d'abondants poils blancs. Mésosternum avec des poils blancs mêlés aux soies noires; les soies, plus développées sur les côtés et en avant, sont en moyenne aussi longues que le scape. Partie déclive du 1^{er} tergite avec des poils blancs; parties postérieures déprimées des tergites 2-6 délimitées sur les côtés par de fines soies noires, plus longues que la moitié du scape; sur les sternites, ces soies sont presque aussi longues que le scape. Tergite 7 imponctué, avec quelques soies noires dressées, les carènes latérales très peu distinctes. Sternite 2 de devant avec des poils blancs, en arrière avec des soies noires, tous les deux plus longs que le scape. Sternite 7 au milieu fortement étiré en pointe. Sternite 8 tout à fait comme chez *A. stigma* Panz. mais sans touffes de poils ou de soies sur les côtés; sa partie apicale est pourvue de nombreuses soies noires dressées. Fémurs 1 en dessous avec des soies noires aussi longues que leur plus grande largeur, un peu plus courtes vers les deux bouts; en dessus, elles sont plus ou moins aussi longues que la moitié de cette largeur. Tibias 1 avec 5 rangées de soies, comme chez la femelle, les

soies 2 fois ou a peu près aussi longues que le diamètre maximum d'un tibia. Au tarse 1, les épines à l'arête interne des articles 1 et 2 sont relativement bien développées, assez éloignées l'une de l'autre; métatarse à la face externe avec des soies noires presque aussi longues que l'article 3. Hanches 2 et 3 avec des soies noires et quelques poils blancs. Fémurs 2 avec des soies noires, à la face inférieure aussi longues que le diamètre maximum d'un fémur (un peu plus courtes vers les deux bouts), 2 fois plus courtes à la face supérieure. Tibias 2 avec des soies noires 1,5 fois aussi longues que le diamètre maximum d'un tibia. Aux fémurs 3, les soies sont disposées comme chez la femelle; en dessous elles sont presque aussi longues que le diamètre maximum d'un fémur, en dessus elles en dépassent la moitié. Tibias 3 avec des soies noires dont la plupart sont nettement plus longues que la largeur maximum d'un tibia; leur éperon interne à dents relativement fortes et peu serrées. Métatarse 3 à la face supérieure avec des soies distinctement plus longues de sa plus grande largeur. Cellule radiale 1,3 fois aussi haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 6-7 mm.

Tête noire (tache frontale absente), mandibules rouge foncé à l'extrémité; thorax noir. Tergites et sternites 2 et 3 rouges, les suivants noirs; tergite 1 rouge, avec une grande tache noire à la base. Pattes noires, seulement les tibias 1 à la base (surtout à la face interne) jaune brun; ferses 1 brun noir. Nervures des ailes antérieures brun noir, bord externe enfumé.

Abydos, région de Ballyana (Egypte), 6 III 1958, 4 ♀♀ (dont l'une holotype). Tell-el-Amarna, région de Mellaoui (Egypte), 8 III 1958, 2 ♂♂ (dont l'un allotype). Types dans ma collection.

Malgré la sculpture relativement forte du propodéum et l'absence de tache frontale chez le mâle, l'espèce appartient sans doute au sous-gener *Dryudella* Spin. Elle y peut être classée dans le groupe d'*A. stigma* Panz., comme en témoignent la sculpture assez forte du corps et les nervures des ailes, les tegulae et les tubercules huméraux sans couleur jaune. Quelques particularités (pilosité du corps très développée, tête très étroite derrière les yeux, cellule radiale

courte) sont caractéristiques aussi pour les espèces voisines d'*A. radialis* Saund.; il s'agit certainement des modifications dues à la vie désertique. Enfin, *A. nephertiti* n.sp. présente des caractères qui ne se retrouvent pas chez les autres espèces du genre: aire pygidiale rudimentaire chez la femelle, mandibules très larges à l'apex chez le mâle; la combinaison des joues longues et du front noir chez le mâle est aussi tout exceptionnelle.

GROUPE D'*A. TRICOLOR* LIND.

Astata osiriaca n. sp.

♀ — Bord antérieur du clypéus (fig. 42) avec deux petites dents séparant les trois lobes; la lamelle bidentée, avec une petite saillie entre les dents. Fossette antennaire normale. Front très faiblement chagriné (parties inféro-latérales plus fortement), avec des points très dispersés et peu marqués et des poils blancs, extrêmement courts et peu visibles. SOL:POL: OOL=1,2:1:0,63. Tête derrière les yeux moyennement déve-loppée (fig. 43). Partie postérieure de la tête en haut avec des soies noires, plus ou moins aussi longues que l'ocelle antérieur, plus bas avec des poils blancs. Pronotum de profil droit. Mésonotum lisse et brillant, avec quelques points isolés peu distincts; seulement la partie tout antérieure est chagrinée, elle présente, en outre, des points piligères épars et peu nets que l'on voit aussi sur le début de la partie brillante; les points donnent naissance à des soies noires semi-dressées, aussi longues que le diamètre de l'ocelle antérieur. Scutellum brillant, plat, chagriné sur les côtés, avec quelques points peu distincts. Mésopleures faiblement chagrinées, à ponctuation très espacée et à poils blancs, la partie supérieure de l'épimère étant lisse, imponctuée et nue. Mésosternum moins chagriné que les mésopleures, à ponctuation éparse (comme sur cette dernière partie) et à soies noires; les soies sont aussi longues que les poils des mésopleures et un peu plus longues que l'ocelle antérieur. Aire dorsale du propodéum fortement chagrinée, assez, régulièrement transversalement striée, seulement à la base il y a de courtes stries longitudi-

nales; parties latérales de la face dorsale couvertes de poils blancs; faces latérales avec des stries obliques (plus nombreuses que chez *A. tricolor* Lind.) et des poils blancs (sauf en avant); face postérieure brillante, à ponctuation très éparsée et à poils blancs, une fois et demie aussi longs que l'ocelle antérieur. Base du 1^{er} tergite avec des poils blancs au dessus des latérotérgites et sur les latérotérgites. Au sternite 2, il y a quelques soies noires dressées, aussi longues que l'ocelle antérieur; des soies semblables, aussi longues qu'un peu plus courtes, sont présentes sur les côtés des tergites et des sternites 4 et 5, à la base des dépressions apicales. Aire pygidiale (fig. 44) assez large, plane, sans bordure; elle est presque lisse et ne montre que quelques points à sa base. Fémurs 1 en dessus avec de courts poils foncés, en dessous avec des soies noires, deux fois plus courtes que le diamètre maximum d'un fémur, encore plus courtes à la base de l'article. Tarse 1 de longueur normale, la dernière épine du métatarse aussi longue que le suivant article; article 3 avec une seule épine. Fémurs 2 à la face inférieure avec de très courtes soies noires, plus longues seulement à la base, où elles sont égales à un quart de la plus grande largeur d'un fémur. Hanches 3 à poils blancs à l'arête supéro-interne. Psammophore noir, dans la moitié basale aussi long que les $\frac{3}{4}$ du diamètre maximum d'un fémur 3, plus court ensuite. Cellule radiale un peu plus haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 5 mm.

Tête, thorax et abdomen noirs, seulement les mandibules au milieu ferrugineuses et l'aire pygidiale brun très foncé. Tegulae jaune brun pâle, plaques basales des ailes, nervures à la base des ailes antérieures et avant le stigma jaune pâle; une très faible bande foncée à travers les ailes antérieures. Fémurs noirs, tibias 1 et 2 ferrugineux (les antérieurs étant plus clairs), tibias 3 ferrugineux sombre, plus clairs vers les deux bouts.

Mâle inconnu.

Holotype: 1 ♀, Abydos, région de Ballyana (Egypte), 5 III 1958 (ma collection).

L'espèce appartient sans doute au groupe d'*A. tricolor* Lind. (sculpture fine du thorax, nervures des ailes en partie jaunes);

elle est aisément reconnaissable à son propodéum velu sur la face postérieure et à la forme du clypéus. La présence de deux dents au bord antérieur du clypéus, entre le lobe médian et les latéraux, la rapproche d'*A. flavoundata* Brauns, de l'Afrique du Sud.

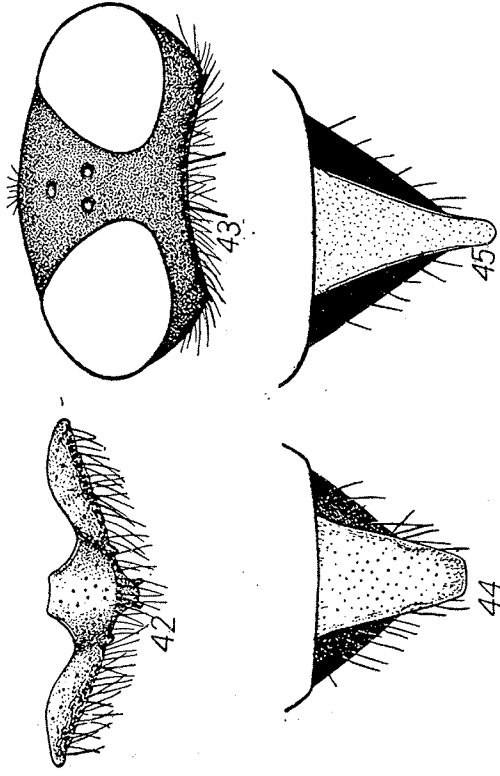


Fig. 42-44. *A. osiriaca* n. sp. ♀; fig. 42 — clypéus; fig. 43 — tête de haut; fig. 44 — aire pygidiale.

Fig. 45. *A. osiriaca ammochtona* n. sp. ♀ — aire pygidiale.

Astata osiriaca ammochtona n. ssp.

♀ — Clypéus comme chez la race typique, seulement sa lamelle est tridentée. Fossette antennaire normale. Front à nette sculpture cellulaire, avec quelques poils blancs extrêmement courts et peu visibles entre les fossettes antérieures et les yeux. SOL:POL:OOL=0,86:1:0,86. Tête peu développée derrière les yeux. A la partie déclive de la tête on ne voit que des poils blancs, plus courts en haut. Pronotum de profil droit. Mésonotum légèrement chagriné, au milieu avec une grande zone entièrement lisse, et avec quelques poils isolés, peu distincts; seulement la partie antérieure est nette-

ment chagrinée et plus densément ponctuée, couverte de poils blancs, aussi longs que la moitié de l'ocelle antérieur; partie postérieure du mésonotum, en avant du bord postérieur, finement et densément longitudinalement striée, les stries égalant l'ocelle antérieur. Scutellum légèrement chagriné, avec une distincte ligne médiane, sans points. Mésopleures nettement chagrinées, à ponctuation espacée, plus forte que chez la race typique, seulement la partie supérieure de l'épimère est imponctuée et tout à fait nue. Méso sternum moins chagriné que les mésopleures (comme la partie supérieure de l'épimère), à ponctuation éparse. Les poils des mésopleures et du méso sternum sont blancs (pas de soies noires), aussi longs ou un peu plus longs que l'ocelle antérieur. Aire dorsale du propodéum mate, assez fortement irrégulièrement rugueuse; faces latérales obliquement striées (comme chez la race typique), à poils blancs, seulement de devant nues et non striées; face postérieure brillante, à points dispersés et à poils blancs (sauf à la ligne médiane); les poils sont une fois et demie aussi longs que l'ocelle antérieur. Base du 1^{er} tergite presque nue au dessus des latérotergites; ceux-ci à poils blancs. Sternite 2 avec quelques soies dressées brun foncé, aussi longues que l'ocelle antérieur; on voit des soies semblables, mais plus courtes, sur les côtés des tergites et des sternites 4 et 5, à la base des dépressions apicales. Aire pygidiale (fig. 45) étroite, lisse, nettement bordée. Fémurs 1 en dessus à courts poils blancs, en dessous à soies brun clair dont les plus longues égalent la moitié du diamètre maximum d'un fémur. Tarse 1 de longueur normale, la dernière épine du métatarse aussi longue que le suivant article, article 3 avec une seule épine. Fémurs 2 à la face inférieure avec quelques soies noires, 5 fois plus courtes que la plus grande largeur d'un fémur. Hanches 3 à poils blancs à l'arête supéro-interne. Psammophore brun clair, ses plus longues soies égalent le diamètre maximum d'un fémur 3. Cellule radiale un peu plus haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 6 mm.

Tête noire, les mandibules (sauf à l'apex) et les scapes (sauf à la face postérieure) ferrugineux; thorax noir, seulement les tubercules huméraux en arrière jaune brun; abdomen

noir, tergite 1 et sternites 1 et 2 ferrugineux, tergite 1 avec une bande jaune continue au bord postérieur. Tegulae jaune brun très pâle, plaques basales des ailes, nervures à la base des ailes antérieures et avant le stigma jaune pâle; une bande foncée à travers les ailes antérieures. Fémurs noirs, tibias 1 ferrugineux, tibias 2 en grande partie foncés, rouges à la base; tibias 3 noirs, rouges à la base.

Mâle inconnu.

Holotype: 1 ♀ de l'oasis de Dakhleh, 8 IV 1955, leg. A. H. (ma collection).

Le femelle unique que j'ai examinée diffère de celle de la race typique par plusieurs caractères dont quelques-uns sont certainement dûs à la variation individuelle; d'autres cependant indiquent que les deux exemplaires représentent deux sous-espèces distinctes. Ce sont: sculpture du corps, disposition des ocelles, présence ou absence de soies noires sur la tête et le thorax et de stries longitudinales avant le bord postérieur du mésonotum, couleur de l'abdomen et des soies des fémurs.

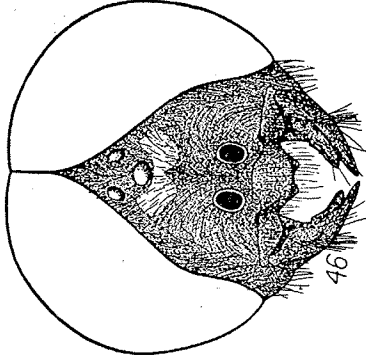
Astata beaumonti n. sp.

♀ — Bord antérieur du clypéus sans dents, sa lamelle courte, large, avec deux incisions de profondeur variable; même chez un seul individu, et parfois absentes. Fossette antennaire de forme normale. Front en bas nettement chagriné (comme le clypéus), très faiblement plus haut, avec des points disséminés peu nets. Les poils entre les fossettes antennaires et les yeux sont blancs, peu nombreux, plus courts que le diamètre de l'ocelle antérieur; au dessus des antennes il y a quelques poils de même longueur. SOL:POL:OOL=0,65:1:0,65 chez un exemplaire examiné, 0,75:1:0,75 chez les trois autres. Tête derrière les yeux bien développée, ne porte que des poils blancs. Pronotum de profil très faiblement convexe, avec de fins poils couchés, peu nombreux, aussi longs que la moitié de l'ocelle antérieur, la fossette médiane avec des poils aussi longs que cet ocelle. Mésonotum et scutellum brillants, avec quelques points peu nets, seule la déclivité antérieure du mésonotum est chagrinée; sur cette dernière partie on voit des

poils couchés dont les plus longs égalent l'ocelle antérieur, les plus courts n'en mesurant que la moitié; les points y sont beaucoup plus nombreux (mais très peu denses aussi) que sur le reste du mésonotum. Mésopleures faiblement brillantes, chagrinées régulièrement et nettement, mais beaucoup moins que chez *A. tricolor* Lind.; les poils (la partie supérieure de l'épimère étant nue) y sont beaucoup moins denses que chez cette espèce, sétiformes, une fois et demie aussi longs que l'ocelle antérieur. Mésosternum à sculpture semblable à celle des mésopleures, mais plus faible, à poils (blancs et couchés) plus denses, aussi longs ou, de devant, une fois et demie aussi longs que l'ocelle antérieur. Propodéum chagriné, la face postérieure et les faces latérales sont faiblement brillantes; faces latérales avec des stries obliques (sauf de devant); face dorsale nue, à sculpture celluliforme, avec quelques courtes stries longitudinales à la base; entre les faces latérales et la postérieure il y a quelques cils couchés, n'égalant que la moitié de l'ocelle antérieur. Tergite 1 pratiquement nu entre les latérotergites, ceux-ci avec quelques poils foncés couchés, aussi longs que l'ocelle antérieur et que les poils du sternite 2 (qui sont blancs et couchés). Les soies foncées à la base des parties postérieures déprimées des segments courtes, peu visibles. Aire pygidiale étroite, assez nettement bordée, faiblement chagrinée. Fémurs 1 en dessus avec de courts poils blancs couchés, en dessous avec des soies brun pâle; les plus développées d'elles sont plus ou moins aussi longues que la moitié du diamètre maximum d'un fémur. Tarse 1 de longueur normale, la dernière épine du métatarse un peu plus courte que le suivant article; article 3 à une seule épine. Fémurs 2 en dessous, près de la base, avec quelques soies noires, plus ou moins aussi longues qu'un septième de la plus grande largeur d'un fémur. Hanches 3 sans poils à l'arête supéro-interne. Aux fémurs 3, il n'y a que quelques soies noires à l'arête inféro-postérieure: les plus développées ne dépassent pas un sixième du diamètre maximum d'un fémur et sont en même temps beaucoup plus courtes que celles des fémurs 1. Cellule radiale 1,4 fois moins haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 8 mm.

Tête et thorax noirs, y compris les tubercules huméraux; mandibules ferrugineuses dans la moitié basale; tegulae brun foncé, plaques basales des ailes antérieures un peu plus claires; aux ailes antérieures les nervures sont jaunes à la base et avant le stigma. Trois premiers segments abdominaux rouges, les suivants noirs. Fémurs noirs, tibia 1 ferrugineux, tibia 2 ferrugineux foncé, tibia 3 brun noir; tarses ferrugineux (les postérieurs les plus foncés).

♂ — Clypéus avec deux sillons obliques qui délimitent les trois lobes; lobe médian plus proéminent que les latéraux (fig. 46), nettement rétréci vers son apex, au bord antérieur échancré; sa face ventrale, épaissie, sans carène longitudinale, présente une concavité arrondie, dont la surface peut être comparée à celle d'un ocelle postérieur. Bord antérieur des lobes latéraux nettement convexe, presque droit (Fig. 46-47). *A. beumonti* n. sp. ♂; fig. 46 — tête d'avant; fig. 47 — mandibule.



bules sans lobes, avec une minime incision au dessous de la touffe de poils (fig. 47); entre la touffe et le tubercule basal supérieur il y a une très obtuse carène, entre la carène et le bord interne — un petit tubercule aigu. Scape, vu par la face externe, un peu plus long que large (sans compter le bouton articulaire), son bord antérieur droit; les poils qui le recouvrent sont blancs, abondants, plus longs que la moitié de la largeur du scape. Article 3 des antennes 3,2 fois aussi long que large, article 4 — 2,8 fois. Front au dessus des antennes et en arrière des ocelles avec des poils un peu plus courts que l'ocelle antérieur; espace interocellaire poilu; parties latérales du front, entre les fossettes antennaires et les yeux,

nettement chagrinées, couvertes de poils assez denses. Tête derrière les yeux bien développée. Mésonotum fortement chagriné et assez densément quoique peu nettement ponctué dans le tiers antérieur, les deux tiers postérieurs faiblement chagrinés, légèrement brillants. Scutellum en bonne partie brillant. Mésopleures régulièrement chagrinées (moins fortement que chez *A. tricolor* Lind.) et, sauf la partie supérieure de l'épimère, ponctuées. Il n'y a que des poils blancs sur le thorax, ceux de la partie antérieure du mésonotum étant aussi longs que l'ocelle antérieur; aux mésopleures et au mésosternum ils sont de devant nettement plus longs, de derrière aussi longs ou un peu plus courts que cet ocell. Carènes latérales du 7^e tergite bien développées. Sternites abdominaux à poils blancs dressés (y compris ceux qui délimitent les dépressions terminales), assez denses; les plus développées (à la base du sternite 2) sont plus ou moins aussi longs que le scape, de plus en plus courts aux suivants sternites. Fémurs 1 en dessous avec des poils blancs abondants, dont les plus longs sont un peu plus courts que le diamètre maximum d'un fémur; aux fémurs 2, ces poils peuvent être un peu plus longs que la moitié du diamètre correspondant (ils deviennent bien courts peu après la base). Aux fémurs 3, on peut distinguer à l'arête postéro-inférieure une rangée régulière de poils blancs très courts, sauf près de la base, où ils peuvent être à peu près aussi longs que la moitié du diamètre maximum d'un fémur. Chez l'exemplaire de Kairouan, la 2^e cellule cubitale est brièvement pétiolée, le pétiolo étant presque 10 fois plus court que la base de la cellule. Long. 8,5 mm.

Tête noire, y compris les mandibules et les antennes, seule la tache frontale est jaune. Tubercules huméraux (sauf chez l'exemplaire de Kairouan), plaques basales et les nervures à la base des ailes antérieures et avant le stigma jaune pâle; chez l'un exemplaire marocain il y a une paire de petites taches jaunes sur le pronotum, chez l'autre — sur les mésopleures derrière les tubercules huméraux. Deux premiers segments abdominaux et la base du 3^e rouges, tergite 1 noir à la base, avec une paire de taches jaunes. Fémurs noirs, tibiae et tarse antérieurs jaune ferrugineux, les intermédiaires — brun fer-

rugineux; tibiae postérieurs noirs, tarse — brun ferrugineux ou noirs. Chez les spécimens du Maroc sont jaunes les tegulae de devant et, en deux cas, une paire de taches au 2^e tergite.

J'ai examiné les exemplaires suivants: Maroc, Marrakech, Oued Tensift, 15-17 V 1947, leg. J. de Beaumont, 3 ♀♀ (dont l'une holotype) et 4 ♂♂ (dont l'un allotype); Algérie, Aïn Mahdi, 10 VI 1943, leg. K. M. Guichard, 1 ♀; Tunisie, Kairouan, 13 V 1913 (coll. Morice), 1 ♂; Cyrénaïque, Der-na, 17 IV 1954, 1 ♂. Types dans la collection de Beaumont.

A. beaumonti n. sp. est voisine d'*A. bifasciata* Schulth. et *A. amenartais* n. sp. (forme du clypéus chez les deux sexes et des mandibules chez le mâle); la femelle ressemble beaucoup à *A. tricolor* Lind. (psammophore très court), elle s'en distingue pourtant par les mésopleures moins fortement chagrinées et recouvertes de poils moins denses, sétiformes, aussi que par l'absence de poils à l'arête supéro-interne des hanches 3; ce dernier caractère la distingue aussi d'autres espèces du groupe. Le mâle diffère de celui d'*A. bifasciata* Schulth. et *A. amenartais* n. sp. surtout par la partie supérieure des mésopleures chagrinée et l'abdomen autrement coloré.

Je dédie cette espèce à M. J. de Beaumont (Lausanne) en hommage à ses travaux sur les Sphécides qui ont créé une époque nouvelle dans l'étude de ce groupe et en reconnaissance de son bienveillante et infatigable aide.

Astata amenartais n. sp.

♀ — Bord antérieur du clypéus sans dents, sa lamelle courte, large, sans incisions latérales, avec une seule incision ou avec deux incisions; chez l'un des paratypes l'incision droite est à peine marquée, la gauche étant bien développée, profonde. Fossette antennaire normale. Front en bas nettement chagriné (comme le clypéus), très faiblement plus haut, avec des points disséminés peu distincts. Les poils entre les fossettes antennaires et les yeux sont peu nombreux, difficilement visibles, non plus longs que l'ocelle antérieur; au dessus des antennes il y a quelques poils encore plus courts. POL égalant 1,

SOL varie entre 0,7 et 0,8, OOL entre 0,6 et 0,7. Tête derrière les yeux moyennement développée (fig. 48), ne porte que des poils blancs. Pronotum de profil très faiblement convexe, avec de fins poils couchés, aussi longs que la moitié de l'ocelle antérieur. Mésonotum et scutellum brillants, sans microsculpture (sauf au bord antérieur du mésonotum), avec quelques points épars; les points sont plus nombreux (mais toujours très peu serrés) au bord antérieur du mésonotum; ils donnent naissance à de fins poils blancs, plus courts que le diamètre de l'ocelle antérieur, d'abord très fortement couchés, plus dressés ensuite. Mésopleures à faible microsculpture, à points très épars et à poils blancs, dirigés obliquement vers l'arrière, seule la partie supérieure de l'épimère est tout à fait lisse, sans points et sans poils; les plus longs poils sont égaux à l'espace postocellaire. Mésosternum à microsculpture aussi forte que celle des mésopleures, à ponctuation beaucoup plus serrée, quoique toujours fort espacée; les poils (blancs et couchés) sont au milieu en moyenne aussi longs que la moitié de l'espace postocellaire. Propodéum chagriné (la face postérieure, entièrement lisse, mise à part), mais assez brillant; sur la face dorsale, à sculpture celluliforme, peuvent apparaître quelques stries transversales peu régulières; chez l'une des femelles de Mansourièh la face dorsale est tout à fait lisse; faces latérales avec des stries obliques (sauf en avant); entre la face postérieure et les latérales il y a quelques poils blancs, couchés, aussi longs que la moitié de l'ocelle antérieur. Tergite 1 à la base pratiquement nu au dessus des latérotergites; ces derniers avec des poils blancs dressés. Sternite 2 avec des poils blancs couchés; les soies foncées à la base des parties postérieures déprimées des segments courtes. Aire pygidiale (fig. 49) étroite, nettement bordée, à microsculpture celluliforme bien nette. Fémurs 1 en dessus avec de courtes poils blancs couchés, en dessous avec des soies brun pâle, plus courtes vers les deux bouts; les plus développées d'elles sont aussi longues que la moitié du diamètre maximum d'un fémur. Tarse 1 de longueur normale; au métatarse la dernière épine presque aussi longue que le suivant article; article 3 avec une seule épine. Fémurs 2 en dessous avec quelques soies noires, dont

les plus développées sont aussi longues qu'un cinquième du diamètre maximum d'un fémur. Hanches 3 à poils blancs à leur arête supéro-interne. Psammophore foncé, ses plus longues soies égalent les $\frac{3}{4}$ du diamètre maximum d'un fémur. Cellule radiale aussi haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 5-7 mm.

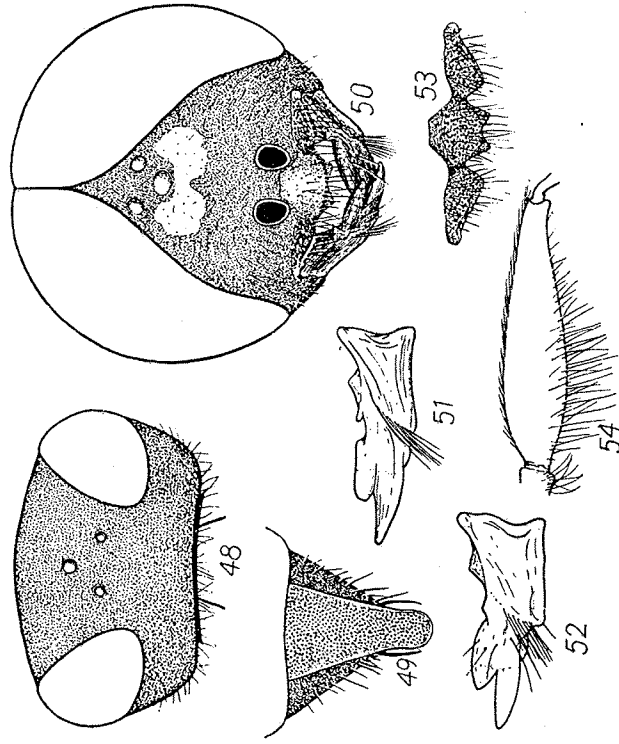


Fig. 48-52. *A. amenarhtais* n. sp.; fig. 48 — tête de la femelle vue de haut; fig. 49 — aire pygidiale de la femelle; fig. 50 — tête du mâle vue d'avant; fig. 51 — mandibule du mâle.

Fig. 52-54. *A. amenarhtais elbae* n. ssp. ♂; fig. 52 — mandibule; fig. 53 — clypeus; fig. 54 — fémur 3.

Tête, thorax et abdomen noirs, seulement la moitié basale des mandibules est ferrugineuse et, chez l'un exemplaire, les tubercules huméraux sont jaune brun de derrière. Fémurs noirs, tibias et tarsi ferrugineux (les antérieurs clairs, les postérieurs foncés); tegulae brunes, plaques basales des ailes antérieures jaune pâle, aussi que les nervures à la base des ailes et avant le stigma; nervures des ailes postérieures jaune

pâle; ailes antérieures derrière le stigma avec une bande transversale foncée, peu distincte.

♂ — Clypéus avec deux sillons obliques délimitant les trois lobes (fig. 50); lobe médian plus proéminent que les latéraux, nettement rétréci vers l'apex; au bord antérieur il est échancré en triangle ou en arc; sa face ventrale est épaissie, sans carène longitudinale, mais avec une concavité arrondie près du bord antérieur; bord antérieur des lobes latéraux du clypéus presque droit. Bord inférieur des mandibules sans lobes, avec une minime incision au dessous de la touffe de poils, sans carène entre la touffe et le tubercule basal supérieur; près du bord interne, dans la moitié de la longueur d'une mandibule, il y a un petit tubercule aigu (fig. 51). Scape, vu par la face externe, un peu plus long que large (sans son bouton articulaire), au bord antérieur légèrement concave, droit chez le plus petit exemplaire; les poils du scape sont abondants, blancs (seulement à la face interne en partie foncés), plus longs que la moitié de sa largeur. Article 3 des antennes 3,2 à 3,5 fois aussi long que son diamètre maximum, article 4 — 2,4 à 2,6 fois. Front au dessus des antennes avec des poils un peu plus longs, derrière les ocelles un peu plus courts que le diamètre de l'ocelle antérieur; espace interocellaire velue; parties latérales du front, entre les fossettes antennaires et les yeux, chagrinées, à poils blancs peu denses. Tête derrière les yeux bien développée. Mésonotum dans le tiers antérieur chagriné, densément ponctué, dans les deux tiers postérieurs brillant, à ponctuation de plus en plus éparsée. Scutellum brillant. Les poils de la partie antérieure du mésonotum sont aussi longs que l'ocelle antérieur. Mésopleures chagrinées et assez densément ponctuées, la partie supérieure de l'épimère imponctuée et brillante; chez le plus petit exemplaire, les mésopleures sont lisses, à ponctuation assez espacée. Les poils des mésopleures et du mésosternum sont de devant un peu plus longs, de derrière aussi longs ou un peu plus courts que l'ocelle antérieur. Carènes latérales du tergite 7 bien développées. Sternites abondants à poils blancs dressés (y compris ceux qui délimitent les dépressions apicales), assez denses; les plus développés (à la base du sternite 2) sont un peu plus longs que le

scape; aux suivants sternites ils sont de plus en plus courts. Fémurs 1 en dessous avec des poils blancs abondants dont les plus longs sont un peu plus courts que la largeur maximum d'un fémur; aux fémurs 2, ces poils sont aussi longs que la moitié ou qu'un tiers du diamètre correspondant. Aux fémurs 3, on peut distinguer à l'arête postéro-inférieure (sauf le quart apical) une rangée régulière de poils blancs, diminuant vers l'apex; les plus développés sont un peu plus longs que la moitié du diamètre maximum d'un fémur. Long. 6-7 mm, le plus petit exemplaire ne mesure que 4,5 mm.

Tête noire, y compris les mandibules et les antennes, seulement la tache frontale est jaune. Tubercules huméraux, tegulae, plaques basales et les nervures à la base des ailes antérieures et avant le stigma jaune pâle; immédiatement après le stigma il y a une faible bande foncée à travers les ailes; parfois elle est indistincte. Abdomen noir, sans couleur rouge; tergites 1 et 2 avec une paire de grandes taches blanchâtres, confluentes au 1^{er} tergite. Fémurs noirs, sauf les genoux; tibias et tarses généralement ferrugineux, parfois les tibias, surtout les postérieurs, sont plus ou moins obscurcis. Chez le plus petit spécimen, la tache frontale et celles du 2^e tergite sont proportionnellement beaucoup moins développées que chez les exemplaires de taille normale.

J'ai pris mes exemplaires à Kom Oshime, région de Fayoum (Egypte): 28 IV 1958 — 1 ♀ 1 ♂, 9 V 1958 — 3 ♀♀ (dont une holotype) et 2 ♂♂ (dont un allotype), 13 V 1958 — 5 ♂♂. Autres exemplaires égyptiens (leg. A. Mochi, coll. de Beaumont): Mansourieh, 27 V 1934, 2 ♀♀ 1 ♂. Gebel Asfar près du Caire, 26 V 1935, 2 ♂♂. J'ai encore vu un mâle de Mésopotamie, Charmina, 8 V 1910, capturé au cours de Mesopotamien-Expedition des Naturhistorischen Orient-Verneines (coll. Mus. Vienne). La localité "Charmina", comme a bien voulu m'informer M. le Dr. M. Fischer, doit se trouver aux environs de Mossoul. Holotype et allotype dans ma collection.

A. amenartais n.sp. est assez semblable à *A. bifasciata* Schultth., mais s'en distingue facilement par son abdomen sans couleur rouge et les nervures des ailes antérieures en

grande partie foncées, la femelle encore par l'absence de taches jaunes aux deux premiers tergites, par la pilosité des pattes plus courte, enfin par le clypéus parfois sans incisions ou avec une seule incision, le mâle par les mésopleures et les parties latérales du front plus chagrinées. Le mâle ressemble aussi à celui d'*A. flavoundata* Brauns, de la région éthiopienne, mais chez cette dernière espèce le lobe médian du clypéus est proportionnellement plus long, sans concavité à la face ventrale, et les mandibules n'ont pas de tubercule aigu.

Astata amenaritis elbae n. ssp.

Les mâles de cette sous-espèce se distinguent de ceux de la race typique par les mandibules (fig. 52) fortement échancreés, les dents près de leur bord interne peu développées et le bord antérieur des lobes latéraux du clypéus (fig. 53) fortement convexe; le mésonotum est nettement et densément ponctué presque sur toute la surface; parties supérieures des épimères mésothoraciques entièrement ou en partie ponctuées. Pilosité du corps plus dense et généralement plus longue que chez la race typique: chez deux exemplaires les poils de la face inférieure des fémurs 1 sont un peu plus longs que la plus grande largeur de l'article, ceux des fémurs 3 mesurant $\frac{2}{3}$ de la largeur correspondante; aux fémurs 3 les poils sont si denses (fig. 54) que l'on ne distingue plus de rangée régulière à leur face inférieure. Tegulae brunes ou avec une petite tache jaune au milieu, tubercules huméraux jaunes ou noirs; tibias et tarses 2 et 3 brun foncé. Long. 6-7,5 mm.
Femelle inconnue.

Holotype: 1 ♂ de Gebel Elba (Egypte S. E.), 28 II 1938, leg. H. Priesner; paratypes: même origine, 2 et 28 II 1938, 2 ♂♂. Type dans ma collection.

Astata bifasciata Schulthess

La description de von Schulthess¹ permet de reconnaître l'espèce, elle est pourtant en quelques points inexacte:

¹ Schulthess, A. von, Neue Grabwespen aus Nordafrika, Konowia, 5, 1926, p. 150.

chez la femelle, p. ex., le psammophore est en réalité nettement plus court que le métatarse 3 et le mésonotum ne présente que de très courts poils.

♀ — Bord antérieur du clypéus (fig. 55) sans dents, sa lamelle courte, large, toujours avec deux incisions. Fossette antennaire normale. Front nettement chagriné en bas, très faiblement plus haut, avec des points piligères disséminés, peu distincts. Les poils entre les fossettes antennaires et les yeux sont peu nombreux, difficilement visibles, non plus longs que l'ocelle antérieur; au dessus des fossettes antennaires il y a quelques poils de même longueur. POL égalant 1, SOL varie entre 0,75 et 1, OOL entre 0,55 et 0,7. Tête derrière les yeux avec des poils blancs, moyennement développée (fig. 56), chez les exemplaires d'Egypte en général un peu plus que chez les deux femelles de Tunisie et du Maroc que j'ai examinées. Pronotum de profil presque droit, avec de fins poils plus ou moins couchés, aussi longs que l'ocelle antérieur et que ceux du mésonotum. Mésonotum et scutellum brillants, sans microsculpture (sauf au bord antérieur du mésonotum), avec quelques points épars; au bord antérieur du mésonotum les points sont plus nombreux (mais toujours très peu serrés), et donnent naissance à des poils blancs, d'abord couchés, puis dressés ensuite. Mésopleures faiblement chagrinées, légèrement brillantes, à ponctuation très éparse et à poils blancs, dirigés en bas et en arrière; les plus développés sont 2 à 2,5 fois aussi longs que l'ocelle antérieur; la partie supérieure des épimères imponctuée, nue et lisse. Mésosternum chagriné aussi fortement que les mésopleures, à ponctuation beaucoup plus dense, quoique toujours éparse; les poils (blancs et couchés) sont en moyenne une fois et demie aussi longs que l'ocelle antérieur. Propodéum chagriné, mais assez brillant, seule la face postérieure est entièrement lisse; face dorsale à sculpture celluliforme, faces latérales avec des stries obliques (sauf de devant); entre la face postérieure et les latérales il y a quelques poils blancs dressés dont les plus développés sont une fois et demie (rarement deux fois) aussi longs que l'ocelle antérieur. Tergite 1 au dessus des latérotergites avec quelques poils blancs, plus courts que l'ocelle antérieur; laté-

rotergites à poils blancs. Sternite 2 à poils blancs couchés; il y a de courtes soies foncées à la base des parties postérieures déprimées des sternites. Aire pygidiale (fig. 57) étroite, nettement bordée, très faiblement chagrinée, presque lisse; les points dont parle von Schultze ne se trouvent que tout de devant, où les bords latéraux s'effacent; généralement, ces points sont cachés sous le tergite 5. Fémurs 1 en dessus avec de courts poils couchés, en dessous avec des soies brun pâle, au milieu plus ou moins aussi longues que les $\frac{4}{5}$ du diamètre maximum d'un fémur, plus courtes vers les deux bouts. Tarse 1 de longueur normale, la dernière épine du métatarse presque aussi longue que le suivant article, article 3 avec une seule épine. Fémurs 2 en dessous, près de la base, avec quelques soies noires, 4 ou 5 fois plus courtes que le diamètre maximum d'un fémur. Hanches 3 avec des poils blancs à leur arête supéro-interne. Psammophore formé de poils blanchâtres dont les plus développés sont un peu plus longs que le diamètre maximum d'un fémur 3 (fig. 58) et en même temps plus ou moins aussi longs que les $\frac{2}{3}$ du métatarse 3. Cellule radiale (fig. 59) plus haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 5-6 mm.

Tête et thorax noirs, les mandibules (sauf à l'extrémité) jaune ferrugineux; chez une femelle de Biskra le bord antérieur du clypéus et le scape en dessous sont ferrugineux; tubercules huméraux généralement jaunes, rarement noirs. Abdomen noir, deux premiers segments rouge brun; tergites 1 et 2 avec une paire de grandes taches jaunes; les parties rouges peuvent être plus ou moins obscurcies, mais l'espace entre les taches jaunes n'est jamais entièrement noir. Fémurs noirs (sauf les genoux), tibias et tarses ferrugineux, ceux de devant les plus clairs; tegulae, plaques basales des ailes antérieures et toutes les nervures, y compris le stigma, jaune pâle.

♂ — Clypéus avec deux sillons obliques (fig. 61) qui délimitent les trois lobes; lobe médian plus proéminent en avant que les latéraux, nettement rétréci vers l'apex, échancré à l'extrémité; pas de carène longitudinale à sa face ventrale, il y a pourtant, près du bord antérieur, une concavité arron-

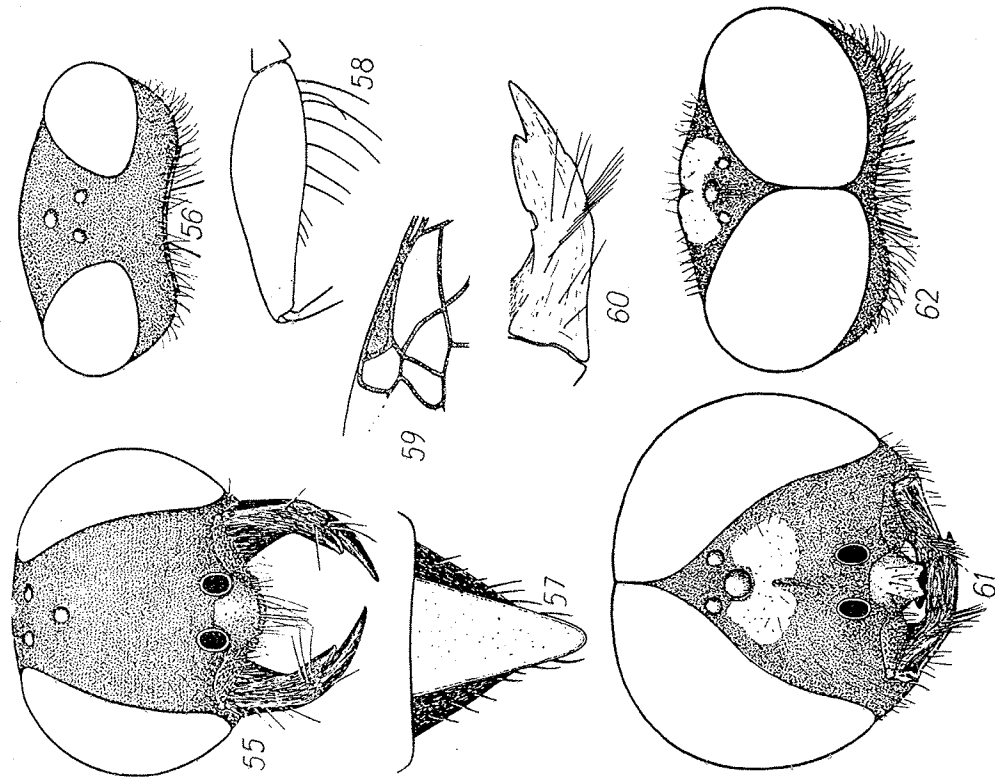


Fig. 55-59. *A. bifasciata* Schultzh. ♀; fig. 55 — tête d'avant; fig. 56 — tête de haut; fig. 57 — aire pygidiale; fig. 58 — femur 3; fig. 59 — fragment de l'aile antérieure.

Fig. 60-62. *A. bifasciata* Schultzh. ♂; fig. 60 — mandibule; fig. 61 — tête d'avant; fig. 62 — tête de haut.

die; bord antérieur des lobes latéraux presque droit ou légèrement convexe. Bord inférieur des mandibules (fig. 60) sans lobes, sans incision au dessous de la touffe de poils, sans carène entre la touffe et le tubercule basal supérieur, mais avec un petit tubercule aigu dans la moitié de la longueur, près du bord interne; le tubercule est parfois fortement réduit. Scape, vu par la face externe, un peu plus long que large (le bouton articulaire mis à part). Les poils du scape, blancs et pas très abondants, sont plus ou moins aussi longs que les $\frac{2}{3}$ de sa largeur. Article 3 des antennes 3,5 à 3,8 fois aussi long que son plus grand diamètre, article 4 — 2,6 à 3 fois. Front au dessus des antennes à poils plus ou moins aussi longs que l'ocelle antérieur, en arrière des ocelles plus courts; espace interocellaire velu; parties latérales du front peu chagrinées, à poils blancs peu denses. Tête derrière les yeux bien développée (fig. 62). Mésonotum dans le tiers antérieur chagriné, densément ponctué, dans les deux tiers postérieurs brillant, lisse ou avec quelques fins points. Scutellum brillant. Les poils de la partie antérieure du mésonotum sont plus ou moins aussi longs, ceux des mésopleures et du mésosternum de devant une fois et demie, en arrière une fois, aussi longs que l'ocelle antérieur. Mésopleures légèrement ou très légèrement chagrinées, à ponctuation peu dense, la partie supérieure de l'épimère est tout à fait lisse et brillante. Carènes latérales du 7^e tergite généralement bien développées. Sternites abdominaux à poils blancs (pas de soies noires), au 2^e sternite deux fois plus longs que l'ocelle antérieur, de plus en plus courts aux suivants sternites. Fémurs 1 en dessous à poils blancs, les plus développés étant un peu plus courts que la plus grande largeur d'un fémur. Aux fémurs 2, les poils de la face inférieure sont aussi longs ou un peu plus courts que la moitié du diamètre maximum d'un fémur. Aux fémurs 3, il y a à l'arête postéro-inférieure une rangée de poils dont les plus développés sont un peu plus longs que la moitié du diamètre maximum d'un fémur. Long. 5-6 mm.

Tête noire, seule la tache frontale jaune; mandibules à l'extrémité rouge foncé. Thorax noir, seulement les tubercules huméraux jaunes, chez un exemplaire de Biskra aussi une

paire de petites taches aux épisternes mésothoraciques. Abdomen noir, tergite 1 avec une large bande jaune terminale, tergite 2 avec deux taches de même couleur; les deux tergites sont rouges entre la couleur jaune; sternites 1 et 2 à la base rouges, rarement la couleur rouge disparaît. Fémurs noirs, tibias et tarse ferrugineux ou jaune ferrugineux, ceux de devant les plus clairs. Plaques basales des ailes antérieures, tegulae et nervures des ailes, le stigma y compris, jaune pâle. Chez le spécimen de Biskra, la moitié apicale du stigma, une partie du subcosta et la nervure séparant les cellules médiane et brachiale sont brunes; chez quelques-uns de mes exemplaires d'Egypte, ces parties sont nettement plus foncées que les autres nervures.

L'espèce est citée de Tunisie par von Schulthess, de Tripolitaine par Guiglia¹ et du Maroc (Agadir) par de Beaumont². En Egypte, elle est connue³ des environs du Caire: Saqqara, Gebel Asfar et Abou Roasch; je peux y ajouter encore Ghizèh, Kom Oshime (région de Fayoum), Tell-el-Amarna (région de Mellaoui, Moyenne Egypte) et Gebel Elba (Egypte S.E., 7 III, leg. H. Priester). J'ai encore vu 1 ♀ (4 VI 1948) et 1 ♂ (26 V 1948) de Biskra, leg. J. de Beaumont.

J'ai examiné 30 ♀♀ et 12 ♂♂, entre autres un paratype (♀) de von Schulthess.

Astata erythrosoma n. sp.

♀ — Bord antérieur du clypéus sans dents, sa lamelle courte et large, sans incisions (comme chez *A. tricolor* Lind.). Fossette antennaire normale. Clypéus et front très fortement

¹ Guiglia, D., Risultati zoologici della Missione inviata della R. Società geografica de Giarabub (1926-1927). *Hymenoptera Aculeata*, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, 53, 1929, p. 393.

² Beaumont, J. de, Hyménoptères récoltés par une mission suisse au Maroc (1947). *Sphecoidea* 2, Bull. Soc. Sc. nat. Maroc, 32, 1953 (1952), p. 107.

³ Honoré, A. M., Introduction à l'étude des Sphégydes en Egypte (*Hymenoptera: Aculeata*), Bull. Soc. Fouad Ier Ent., 26, 1942, p. 25.

chagrinés, à sculpture cellulaire, à poils piligères disséminés, presque invisibles; entre les fossettes antennaires et les yeux il y a des poils blancs couchés, assez denses et bien distincts, aussi longs que l'ocelle antérieur. SOL:POL:OOL = 0,9:1:0,7. Tête derrière les yeux très étroite (fig. 63), la partie déclive à poils blancs, aussi longs que l'ocelle antérieur. Pronotum de profil faiblement mais régulièrement convexe, à poils blancs assez denses, égalant la moitié de l'ocelle antérieur. Les poils du mésonotum sont blancs, à la déclivité antérieure denses, très fortement couchés, comme accolés à la surface, aussi longs que l'ocelle antérieur; vers la fin de cette déclivité il y a sur les côtés quelques poils dressés, sétiformes, de même longueur. Mésonotum et scutellum à sculpture cellulaire (comme sur le front), tout à fait mats. Mésoptères également mates, à sculpture cellulaire visible surtout en bas, presque sans ponctuation, couvertes de denses poils blancs (y compris la partie supérieure de l'épimère); les plus développés d'eux (en bas) sont deux fois plus longs que l'ocelle antérieur. Au mésosternum, par contre, les points sont bien visibles sur fond mat. Propodéum fortement chagriné, mat, l'aire dorsale à microsculpture cellulaire beaucoup plus forte que celle du mésonotum; faces latérales avec des stries obliques peu distinctes; toute la face postérieure, assez éparsément et peu nettement ponctuée, est couverte de denses poils blancs, en bas deux fois plus longs que l'ocelle antérieur. Base du 1^{er} tergite sur les côtés, aussi que les latérotergites, à poils blancs abondants, un peu plus longs que l'ocelle antérieur, sternite 2 à poils blancs couchés, un peu plus longs que la moitié du même ocelle; les soies délimitant les parties postérieures déprimées des sternites sont peu distinctes. Aire pygidiale étroite (fig. 64), nettement bordée, lisse ou avec une faible microsculpture. Fémurs 1 avec de poils blancs, courts en dessous, en dessous les plus développés d'eux sont plus ou moins aussi longs que la moitié du diamètre maximum d'un fémur; tarse 1 de longueur normale, au métatarse la dernière épine est presque aussi longue que le suivant article; article 3 avec une seule épine. Aux fémurs 2, il n'y a à la face inférieure que des soies foncées peu nombreuses, plus ou moins

aussi longues qu'un dixième du diamètre maximum d'un fémur. Hanches 3 à poils blancs assez longs à l'arête supéro-interne. Psammophore blanc, ses plus longues soies sont égales au plus grand diamètre d'un fémur 3. Cellule radiale à peine moins haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 6-6,5 mm.

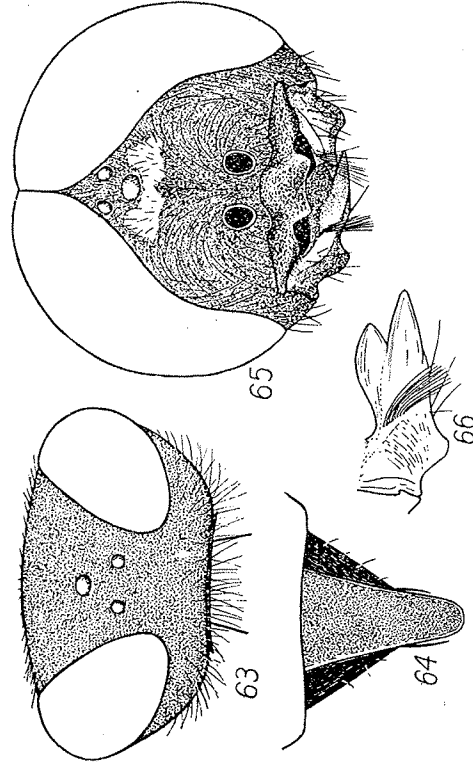


Fig. 63-64. *A. erythrosoma* n. sp. ♀; fig. 63 — tête de haut; fig. 64 — aire pygidiale.

Fig. 65-66. *A. erythrosoma* n. sp. ♂; fig. 65 — tête d'avant; fig. 66 — mandibule.

Tête noire, le clypeus, l'aire frontale, les mandibules (sauf à l'apex) et les 3 premiers articles des antennes étant rouges; thorax rouge, sauf les 2/3 postérieurs du mésonotum, le scutellum, le postscutellum, l'aire dorsale du propodéum et, rarement, une tache au dessous des ailes qui sont noirs; deux ou trois premiers segments abdominaux rouges, les suivants noirs; tubercules huméraux rouge jaunâtre, tegulae brunes; plaques basales et nervures à la base des ailes antérieures et avant le stigma jaune pâle; il y a une bande foncée à travers les ailes antérieures. Pattes antérieures rouges, les fémurs parfois assez fortement obscurcis à la face postérieure. Hanches 2 et 3 noires à la face supérieure, fémurs 2 à la face

postérieure; tibias et tarses 2 plus ou moins rembrunis; fémurs 3 rouges en dessous, parfois aussi à la face inférieure, face supérieure avec une étroite zone rouge brun; tibias 3 noirs, plus ou moins rougeâtres à la base, tarses 3 bruns.

♂ — Clypéus (fig. 65) sans sillons obliques séparant les trois lobes; les lobes sont marqués seulement par deux petites incisions au bord antérieur; les lobes latéraux, quoique formant une carène au bord antérieur, sont recourbés et réunis à la face ventrale; cette dernière présente une haute carène médiane longitudinale; bord antérieur du lobe médian nettement échancré et forme deux dents latérales. Mandibules (fig. 66) avec une carène obtuse et peu nette entre le tubercule basal supérieur et la touffe de poils à la moitié de leur longueur; au bord inférieur, elles sont munies d'un triangulaire lobe, la distance entre son apex et le tubercule basal inférieur étant plus petite que la largeur d'une mandibule à la base (cette partie du bord inférieur des mandibules est très légèrement concave); entre l'apex du lobe et la touffe de poils le bord inférieur des mandibules est d'abord peu profondément échancré, plus loin régulièrement arrondi. Scape sans soies noires, avec des poils blancs abondants dont les plus développés sont plus courts que le scape est large; vu par la face externe, il est un peu plus long que large (sans compter son bouton articulaire), droit au bord antérieur. Articles 3 des antennes 3,3 fois aussi long que large à l'extrémité, article 4 — 2,6 fois. Front au dessus des antennes avec des poils un peu plus longs, en arrière des ocelles plus ou moins aussi longs, que l'ocelle antérieur; espace interocellaire poilu; parties latérales du front, entre les fossettes antennaires et les yeux, nettement chagrinées, à poils blancs assez denses. Tête derrière les yeux bien développée. Mésonotum, scutellum et postscutellum fortement chagrinés, mats, à points piligères peu distincts. Les poils de la partie antérieure du mésonotum, des mésopleures et du mésosternum sont un peu plus longs que l'ocelle antérieur. Mésopleures (la partie supérieure de l'épimère y comprise) chagrinées, mates, avec des points très peu distincts, plus nets sur le mésosternum. Tergite 7 légèrement mais régulièrement convexe, ses carènes latérales peu distinctes. Sternites abdo-

minaux à poils blancs dressés, assez denses; les plus développés (à la base du sternite 2) sont un peu plus longs que le scape; aux suivants sternites ils sont de plus en plus courts. Fémurs 1 en dessous à poils blancs abondants dont les plus longs égalent le diamètre maximum d'un fémur. Aux fémurs 2, ces poils sont aussi abondants, les plus développés égalent la moitié du diamètre correspondant. Aux fémurs 3, les poils de l'arête postéro-inférieure sont denses et ne forment pas de rangée régulière; les plus développés sont à peu près aussi longs que la moitié de la plus grande largeur d'un fémur. Long. 6 mm.

Tête noire, avec la tache frontale et une partie des mandibules jaunes; chez l'exemplaire d'Espagne les mandibules sont presque entièrement noires. Tubercules huméraux, tegulae, plaques basales et les nervures à la base des ailes antérieures et avant le stigma jaune pâle; ailes antérieures avec une faible bande transversale. Trois premiers segments abdominaux rouges, les suivants noirs; pas de taches jaunes aux tergites. Fémurs noirs, ceux de derrière en partie rouges dans les deux tiers apicaux; tibias et tarses antérieurs jaune rouge, les intermédiaires un peu plus foncés, les postérieurs rouges, en partie obscurcis.

J'ai examiné 5 ♀♀ (dont une holotype) et 1 ♂ (allotype) provenant de Port Lyautey (Maroc), 20, 24 et 25 V 1947, leg. J. de Beaumont et M. R. Naeff. Je crois pouvoir attacher à cette espèce un ♂ d'Espagne, Sierra Morena, 23 V 1953, leg. H. Teunissen (coll. de Beaumont). Types dans la collection de Beaumont.

La femelle d'*A. erythrosoma* n. sp. se reconnaît tout de suite à son thorax en grande partie rouge, à la face postérieure du propodeum couverte de poils, corps fortement chagriné etc. Le mâle est moins facile à caractériser; il diffère des espèces voisines (*A. tricolor* Lind., *A. maroccana* G. M., *A. opaca* n. sp.) surtout par le mésonotum, scutellum et postscutellum fortement chagrinés, tout à fait mats, aussi que par la forme du 7^e tergite. L'association des sexes n'est pas d'ailleurs absolument certaine.

Astata opaca n. sp.

♀ — Bord antérieur du clypéus exactement comme chez *A. tricolor* Lind.: sans dents, à lamelle courte, large, sans incisions. Fossette antennaire normale. Clypéus et front fortement chagrinés, à microsculpture celluliforme, front avec des points piligères disséminés, peu nets; entre les fossettes antennaires et les yeux il y a des poils blancs, tout à fait couchés, aussi longs que la moitié de l'ocelle antérieur; au dessus des antennes les poils sont encore beaucoup plus courts, très difficilement visibles. SOL:POL:OOL=0,9:1:0,7. Tête derrière les yeux très étroite (fig. 67), partie déclive ne porte que des poils blancs. Pronotum de profil très légèrement convexe, à poils blancs couchés, un peu plus longs que la moitié de l'ocelle antérieur. Mésonotum et scutellum à sculpture semblable à celle du front (au mésonotum elle est un peu plus fine). Un cinquième antérieur du mésonotum avec des poils blancs très fortement couchés, comme accolés à la surface; quelques-uns d'eux égalent le diamètre de l'ocelle antérieur; à la fin de cette partie et un peu plus loin il y a quelques fines soies noires, de même longueur, dirigées obliquement vers l'arrière. Mésopleures fortement chagrinées, à microsculpture celluliforme et à points piligères dispersés (la partie supérieure de l'épimère étant nue); les poils, presque aussi longs que l'espace postocellaire, sont très fortement couchés, seulement en arrière, en avant des hanches 2, plus ou moins dressés. Mésosternum faiblement chagriné, un peu brillant, à ponctuation éparse (mais plus dense qu'aux mésopleures), les poils, fortement couchés, sont plus courts que l'espace postocellaire. Propodéum chagriné, mat, seulement la face postérieure est par endroits lisse et brillante; aire dorsale à microsculpture celluliforme beaucoup plus forte que sur le front; faces latérales avec des stries obliques (sauf en avant); entre la face postérieure et les latérales il y a quelques poils blancs dressés, de longueur différente; les plus développés égalent l'espace postocellaire. Base du 1^{er} tergite pratiquement nue au dessus des latérotergites; ceux-ci avec des poils blancs. Sternite 2 avec des poils blancs couchés, parties postérieures déprimées

des segments avec des soies couchées, peu visibles, à la base Aire pygidiale (fig. 68) étroite, nettement bordée, brillante, sans microsculpture. Fémurs 1 en dessus avec courts poils blancs, en dessous avec des soies noires, ne dépassant nulle part un tiers du diamètre maximum d'un fémur; tarses 1 de

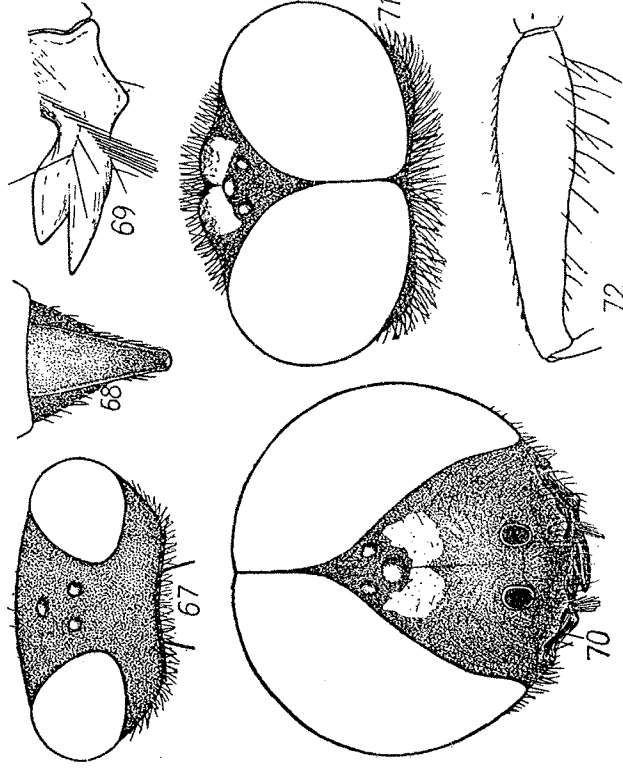


Fig. 67-68. *A. opaca* n. sp. ♀; fig. 67 — tête de haut; fig. 68 — aire pygidiale.

Fig. 69-72. *A. opaca* n. sp. ♂; fig. 69 — mandibule; fig. 70 — tête d'avant; fig. 71 — tête de haut; fig. 72 — fémur 3.

longueur normale, la dernière épine du métatarse presque aussi longue que le suivant article; article 3 avec une seule épine. Aux fémurs 2, les soies de la face inférieure ne représentent qu'un dixième du diamètre maximum d'un fémur. Hanphore est formé de soies noires; les plus développées sont aussi longues que le diamètre maximum d'un fémur 3. Cellule radiale aussi haute que longue au bord antérieur de l'aile. Long. 6,5 mm.

Corps noir, les mandibules (sauf à l'apex) d'un ferrugineux sombre, les tegulae brun pâle, les tibias et les tarsi ferrugineux; plaques basales et nervures à la base de l'aile antérieure et avant le stigma jaune pâle; aux ailes antérieures il y a une faible bande transversale foncée qui occupe les cellules radiale, 2^e et 3^e cubitales et l'apex de la 2^e discoidale.

♂ — Clypéus (fig. 70) sans sillons obliques séparant le lobe médian des latéraux; ils ne sont délimités que par deux petites incisions au bord antérieur; lobes latéraux courbés vers le bas et réunis à la face ventrale du clypéus; celle-ci présente au milieu une nette carène longitudinale; lobe médian large, au bord antérieur droit ou avec deux larges et peu profondes échancrures, séparées par une basse pointe médiane. Mandibules (fig. 69) avec une carène entre le tubercule basal supérieur et la touffe de poils à la moitié de leur longueur; au bord inférieur elles sont munies d'un triangulaire lobe, la distance entre l'apex de celui-ci et le tubercule basal inférieur égalant la largeur d'une mandibule à la base (cette partie du bord inférieur est droite); entre l'apex du lobe et la touffe de poils le bord inférieur des mandibules est légèrement échanuré. Scape avec des poils blancs abondants dont les plus développés sont un peu plus courts de sa largeur maximum; pas de soies noires; vu par la face externe, le scape est une fois et demie aussi long que large (sans compter le bouton articulaire), au bord antérieur légèrement concave. Article 3 des antennes 3,9 à 4,2 fois aussi long que son diamètre maximum, article 4 — 2,9 à 3 fois. Front au dessus des antennes et derrière les ocelles avec des poils un peu plus longs que le diamètre de l'ocelle antérieur; espace interocellaire poilu; parties latérales du front, entre les fossettes antennaires et les yeux, fortement chagrinées, à poils blancs assez denses. Tête derrière les yeux très étroite (fig. 71). Mésonotum fortement chagriné, mat, densément mais indistinctement ponctué, seulement un petit espace au milieu de son disque est assez brillant. Les poils de la partie antérieure du mésonotum sont presque une fois et demie aussi longs que l'ocelle antérieur. Mésopleures fortement chagrinées et, sauf la partie supérieure de l'épimère, assez densément ponctuées; leurs poils sont aussi longs que

ceux du mésosternum et un peu plus long que l'ocelle antérieur. Aire dorsale du propodéum non striée, à microsculpture celluliforme. Tergite 7 plan, ses carènes latérales bien développées. Sternites abdominaux à poils blancs dressés, assez denses; les plus développés (à la base du 2^e sternite) sont presque une fois et demie aussi longs que le scape, ceux de suivants sternites de plus en plus courts. Fémurs 1 en dessous à poils blancs abondants dont les plus longs égalent le diamètre maximum d'un fémur. Aux fémurs 2, ces poils sont aussi longs qu'un tiers du diamètre analogue. Aux fémurs 3, dans les $\frac{2}{3}$ basaux, l'on peut distinguer à l'arête postéro-inférieure une rangée de poils blancs, de plus en plus courts vers l'apex; les plus développés sont égaux à la moitié du diamètre maximum d'un fémur (fig. 72). Long. 6-7,5 mm.

Tête noire, y compris les mandibules et les antennes, seulement la tache frontale jaune. Tubercules huméraux, tegulae, plaques basales et les nervures à la base des ailes antérieures et avant le stigma jaune pâle; il y a une faible bande foncée à travers les ailes antérieures. Tergites 1 et 2 ou 1-3, aussi que sternite 2, ou 2 et 3, rouges; tergite 1 avec une paire de grandes taches confluentes, jaune pâle, tergite 2 avec une paire de taches pareilles, mais beaucoup plus petites. Fémurs 1 noirs, fémurs 2 et 3 noirs ou ferrugineux (sauf la base noire), tibias et tarsi 1 jaune ferrugineux, tibias et tarsi 2 et 3 noirs ou ferrugineux.

J'ai pris tous les exemplaires à Abou Roasche près du Caire: 6 V 1958 — 1 ♀ (holotype) et 3 ♂♂ (dont un allotype), 11 V 1958 — 3 ♂♂. Types dans ma collection.

La nouvelle espèce est bien voisine d'*A. tricolor* Lind., mais s'en distingue aisément par la tête peu développée derrière les yeux, la femelle encore par les poils fortement couchés sur le mésonotum et les mésopleures, par la tête et le thorax fortement chagrinés et par le psammophore long; le mâle est caractérisé par la forme du clypéus et des mandibules, par la présence d'une rangée régulière de poils aux fémurs 3 et par le mésonotum presque entièrement mat (cette dernière particularité se répète aussi chez certaines races d'*A. tricolor* Lind.).

STRESZCZENIE

Autor opisuje 9 nowych gatunków i trzy nowe podgatunki rodzaju *Astata* Latr., głównie z Afryki Północnej, a ponadto nie znanego dotychczas samca *A. jerichoensis* Pul. i nie znaną samicę *A. diversipes* Pul.; oprócz tego podaje uwagi o kilku innych gatunkach.