

Université de Mons-Hainaut

Ecole d'Interprètes Internationaux

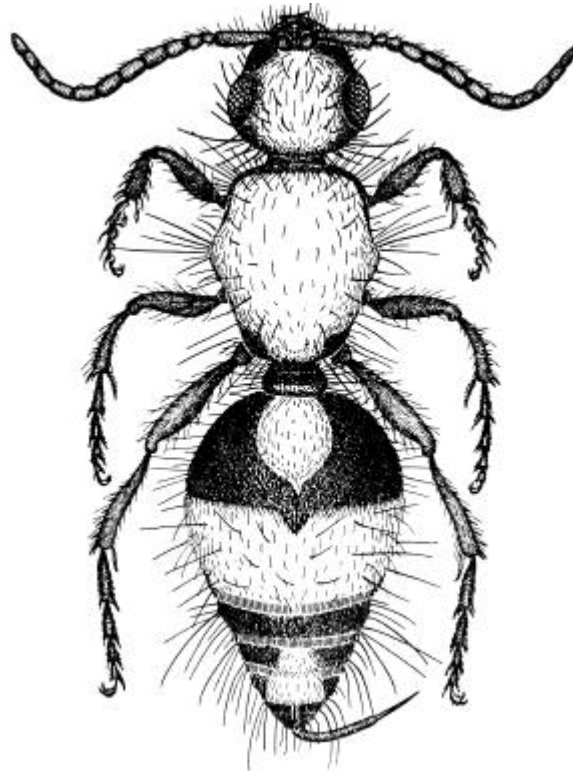
intégrée à la Haute Ecole de la Communauté Française du Hainaut

Les Mutilles (Hymenoptera, Mutillidae) de la faune d'U.R.S.S. et des régions adjacentes

Traduction partielle de

„НУ-~-ì °“ (HYMENOPTERA, MUTILLIDAE) ÔÀÓ-Û ÑÑÑ- “ Ñ, ~-~-~, Û-ÛÕ
ÑÒ-À~

Par **Arkady S. Lelej**



Traduction

Sylvie Clombe

Mémoire présenté en vue de l'obtention du titre de licenciée en traduction

Année académique

2002-2003

Je tiens à remercier

Madame Anne Godart, directrice de ce mémoire,
pour ses nombreux encouragements,

le professeur Pierre Rasmont, lecteur de ce
mémoire,

et le Dr. Michaël Terzo, pour leurs précieux
conseils, leur patience et leur disponibilité,

le professeur Arkady S. Lelej, pour ses
explications, Madame Jacqueline Franosch,
lectrice de ce mémoire,

ainsi que tous ceux qui m'ont aidée et soutenue
dans la réalisation de ce travail de fin d'études.

Table des matières

INTRODUCTION.....	1
TRADUCTION.....	3
PARTIE GENERALE.....	4
HISTOIRE DE L'ETUDE	4
METHODE DE COLLECTE ET DE PREPARATION	6
PRECIS DE MORPHOLOGIE	7
LA TETE.....	7
LE THORAX (mésosome).....	11
LES AILES.....	18
LES PATTES.....	20
L'ABDOMEN (métasome).....	21
PARTIE SYSTEMATIQUE.....	27
VI. Sous-famille des DASYLABRINAE Skorikov, 1935	27
I. Tribu des DASYLABRINI Skorikov, 1935	27
10. Genre DASYLABRIS Radoszkowski, 1885.....	28
1. Sous-genre DASYLABRIS Radoszkowski, 1885.....	42
1. Dasylabris (Dasylabris) maura (Linné, 1758).....	43
1a. Dasylabris (Dasylabris) maura maura (Linné, 1758).....	45
1b. Dasylabris (Dasylabris) maura sungora (Pallas, 1773).....	45
1c. Dasylabris (Dasylabris) maura arenaria (Fabricius, 1773).....	46
2. Dasylabris (Dasylabris) zarudnyi Lelej, sp. n.	47
3. Dasylabris (Dasylabris) sarafschani (Radoszkowski, 1877).....	48
4. Dasylabris (Dasylabris) bucharensis Skorikov, 1935, stat. n.....	49
5. Dasylabris (Dasylabris) mixta (André, 1903).....	49
6. Dasylabris (Dasylabris) kondarensis Lelej, sp. n.....	50
7. Dasylabris (Dasylabris) mongolica (Radoszkowski, 1861) (fig. 20).....	51
8. Dasylabris (Dasylabris) crenata (Radoszkowski, 1865).....	52
9. Dasylabris (Dasylabris) skorikovi Lelej, 1971 (fig. 21).....	54
10. Dasylabris (Dasylabris) iberica Giner, 1942.....	54
11. Dasylabris (Dasylabris) siberica (Christ, 1791).....	55
12. Dasylabris (Dasylabris) intermedia Skorikov, 1935.....	56
2. Sous-genre CRASPEDOPYGA (Skorikov), Lelej, 1976.....	57
13. Dasylabris (Craspedopyga) desertorum (Radoszkowski, 1865).....	57
14. Dasylabris (Craspedopyga) mandersternii (Radoszkowski, 1865).....	58
3. Sous-genre INBALTILLA Lelej, 1976.....	60
15. Dasylabris (Inbaltilla) regalis (Fabricius, 1793).....	60
16. Dasylabris (Inbaltilla) lugubris (Fabricius, 1804).....	62
17. Dasylabris (Inbaltilla) jacobsoni Skorikov, 1935.....	63
18. Dasylabris (Inbaltilla) stenothoracica Skorikov, 1935.....	65
19. Dasylabris (Inbaltilla) scutilla Skorikov, 1935, stat. resurr.....	65
20. Dasylabris (Inbaltilla) gussakovskii Skorikov, 1935, stat. Resurr.....	66
21. Dasylabris (Inbaltilla) shelkovnikovi Lelej, nom. n.....	68
22. Dasylabris (Inbaltilla) paupertina Skorikov, 1935.....	68
23. Dasylabris (Inbaltilla) indra Lelej, 1980.....	69
24. Dasylabris (Inbaltilla) zimini Skorikov, 1935.....	70
25. Dasylabris (Inbaltilla) erronea Lelej, sp. n.....	71
26. Dasylabris (Inbaltilla) anceps (Radoszkowski, 1877).....	72
27. Dasylabris (Inbaltilla) mitra Lelej, 1980.....	73

4. Sous-genre BALTILLA Lelej, 1976.....	74
28. Dasylabris (Baltilla) bicolor (Pallas, 1771).....	75
29. Dasylabris (Baltilla) kozlovi Skorikov, 1935, stat. resurr.....	78
30. Dasylabris (Baltilla) koenigi Radoszkowski, 1888.....	78
31. Dasylabris (Baltilla) arabica (Olivier, 1811).....	79
32. Dasylabris (Baltilla) kiritshenkoi Skorikov, 1935.....	80
33. Dasylabris (Baltilla) pavlovskiyi Skorikov, 1935.....	80
34. Dasylabris (Baltilla) gobicola Skorikov, 1935.....	81
35. Dasylabris (Baltilla) hazara Lelej, 1980.....	82
36. Dasylabris (Inbaltilla) adversa Skorikov, 1935.....	83
37. Dasylabris (Inbaltilla) przewalskii Lelej, 1976.....	84
38. Dasylabris (Inbaltilla) miranda Lelej, 1976.....	84
11. Genre TRICHOLABIODES Radoszkowski, 1885.....	85
1. Tricholabiodes asiaticus Radoszkowski, 1885.....	87
2. Tricholabiodes mandibularis Lelej, sp. n.....	88
3. Tricholabiodes pallidus Lelej, sp. n.....	89
4. Tricholabiodes nuristanus Lelej, 1980.....	89
5. Tricholabiodes bactrianus Suárez, 1967.....	90
6. Tricholabiodes beludzhistanus Lelej, sp. n.....	90
12. Genre JAXARTILLA Lelej, 1984.....	91
1. Jaxartilla fedtschenkoi Lelej, 1984.....	92
12. Genre STENOMUTILLA André, 1896.....	93
1. Sous-genre STENOMUTILLA André, 1896.....	94
1. Stenomutilla (Stenomutilla) sejugis Radoszkowski, 1885.....	96
2. Stenomutilla (Stenomutilla) tetrazonia Skorikov, 1935.....	97
3. Stenomutilla (Stenomutilla) shelkovnikovii Skorikov, 1935.....	98
4. Stenomutilla (Stenomutilla) collaris (Fabricius, 1787).....	98
5. Stenomutilla (Stenomutilla) aucta (Lepeletier, 1845), comb. n.....	99
VII. Sous-famille des MUTILLINAE Latreille, 1802.....	100
I. Tribu des MUTILLINI Latreille, 1802.....	100
14. Genre MUTILLA Linné, 1758.....	101
1. Mutilla europaea Linné, 1758.....	104
2. Mutilla saltensis Radoszkowski, 1885.....	106
3. Mutilla mikado Cameron, 1900.....	107
4. Mutilla panfilovi Lelej, 1981.....	108
5. Mutilla marginata Baer, 1848.....	108
6. Mutilla erschoffii Sichel et Radoszkowski, 1870.....	109
7. Mutilla quinquemaculata Cyrillo, 1787.....	111
8. Mutilla richterae Lelej, 1984.....	112
15. Genre RONISIA Costa, 1858.....	113
1. Ronisia brutia (Petagna, 1787).....	114
16. Genre CTENOTILLA Bischoff, 1920.....	116
1. Ctenotilla Caeca (Radoszkowski, 1879).....	116
17. Genre TROPIDOTILLA Bischoff, 1920.....	118
1. Tropidotilla litoralis (Petagna, 1787).....	120
2. Tropidotilla cypriadis Invrea, 1940, stat. n.....	121
3. Tropidotilla grisescens (Lepeletier, 1845).....	122
4. Tropidotilla semirufa (André, 1893).....	123
5. Tropidotilla sareptana (André, 1901).....	124
18. Genre NANOMYRME Lelej, 1977.....	125
1. Nanomyrme turkmenensis Lelej, 1977 (fig. 23).....	126
2. Nanomyrme baktriana Lelej, sp. n.....	127

19. Genre MACROMYRME Lelej, 1984.....	127
1. Macromyrme binotata (Radoszkowski, 1879).....	128
2. Macromyrme sinuata (Olivier, 1811), comb. n.....	129
II. Tribu des TROGASPIDIINI Bischoff, 1920.....	130
20. Genre TROGASPIDIA Ashmead, 1899.....	130
1. Trogaspidia catanensis (Rossi, 1794).....	132
2. Trogaspidia fedtshenkoi (Radoszkowski, 1877).....	133
3. Trogaspidia hammeri Suárez, 1959.....	134
21. Genre ARTIOTILLA Invrea, 1950.....	135
1. Artiotilla biguttata (Costa, 1858).....	136
2. Artiotilla afghanica (Suárez, 1979).....	138
3. Artiotilla ariana Lelej, 1980.....	139
SUPPLÉMENTS.....	141
Pseudophotopsis obliterata (Smith, 1855).....	141
Dasylabris (Inbaltilla) miogramma Skorikov, 1935, stat. n.....	143
Dasylabris (Inbaltilla) popovi Skorikov, 1935, stat. n.....	144
GLOSSAIRE	146
LEXIQUE	157
COMMENTAIRES	165
CONCLUSION	169
BIBLIOGRAPHIE	171
DICTIONNAIRES TRADUCTIFS.....	172
DICTIONNAIRES UNILINGUES.....	172
CD-ROM.....	172
AUTRES OUVRAGES DE RÉFÉRENCE.....	172
SITES INTERNET.....	172

INTRODUCTION

Le présent ouvrage, dont nous avons traduit quelques chapitres, traite des Hyménoptères et plus spécifiquement des Mutilles d'URSS et des pays limitrophes. Actuellement, les publications en russe deviennent de plus rares en raison de la suprématie de l'anglais, particulièrement dans le domaine scientifique. C'est pourquoi nous avons décidé de mettre en pratique nos connaissances acquises durant nos études à l'École d'Interprètes Internationaux afin d'offrir une version française d'une partie des travaux du Professeur A. S. Lelej, dont une grande partie avait déjà été traduit par Hélène Evrard en 1990.

Notre choix a principalement été guidé par notre intérêt pour la zoologie et par l'aspect utile de ce travail de fin d'études. Nous souhaitons, outre approfondir notre culture dans un domaine qui attise notre curiosité, permettre à toute personne ne maîtrisant pas la langue de Pouchkine de prendre connaissance des travaux du Professeur A. S. Lelej et d'avoir accès aux données et aux informations contenues dans un ouvrage de référence en la matière.

La biologie est comme la traduction un sujet extrêmement vaste. Ce travail de fin d'études nous a permis d'explorer une de ses nombreuses facettes, à savoir, l'entomologie et ce, grâce au Professeur P. Rasmont du Service de Zoologie de la Faculté des Sciences.

Cet ouvrage, qui date de 1985, propose une description détaillée de la morphologie et du mode de vie de Mutilles qui vivent en ex-URSS et dans les pays adjacents, accompagnée d'illustrations précises.

Un glossaire explicatif français des termes techniques, un lexique bilingue du vocabulaire propre au domaine de l'entomologie ainsi qu'un commentaire des problèmes rencontrés lors de la traduction accompagnent ce travail.

TRADUCTION

PARTIE GENERALE

HISTOIRE DE L'ETUDE

Le genre *Mutilla* a été établi par Linné (1758). Des 8 espèces qu'il comprenait au tout début, seules *euroapea*, *barbara* et *maura* sont des mutilles, les autres, des ichneumons. Nombre de ces espèces ont été décrites par Fabricus (1793, 1804), Latreille (1802, 1805), Lepeletier (1845). En 1796, Latreille a établi le genre *Myrmosa* et, en 1802, il a examiné les mutilles et les a rassemblés en famille. Vers le début du XX^{ème} siècle, près de 2.000 espèces ont été décrites et les premiers catalogues (Dalla Torre, 1897; André, 1903b) ont été composés. A cette époque, l'étude des 107 espèces de la faune de ces guêpes en Europe et en Algérie a été approfondie. C'est alors que de l'immense genre *Mutilla*, Ashmead (1899, 1900, 1903, 1904) et André (1899b-1903a), ont distingué un grand nombre de genres (36 genres pour Ashmead et 16 pour André). C'est à O. I. Radoszkowski (1885) que revient la première étude des genitalia mâles de différents groupes de guêpes, y compris des mutilles, qui lui a permis de distinguer 8 genres.

On trouve les premières informations relatives aux mutilles de Russie dans les travaux de l'académicien P.S. Pallas (1771, 1773). De 1769 à 1771, dans les conditions de voyage extrêmement difficiles de l'époque, il a récolté des plantes et des animaux dans la région de la Volga et de la Russie asiatique jusqu'au lac Baïkal. Parmi les insectes qu'il a réunis et décrits, il y avait 5 « bestioles* d'un genre particulier » pour lesquelles Pallas a utilisé pour la première fois le nom de « *niemka*** ». Vraisemblablement, le mot vient du russe « *niema* », *niemaka* » - « non », « il n'y a pas ». Le mot latin « *mutilus* » signifie « *mutilé, estropié* » (apparemment, en raison de l'absence d'ailes chez les femelles). Pallas a récolté des mutilles sur le territoire de l'actuel Kazakhstan. Par la suite, Nylander (1847) a distingué 4 espèces pour la Sibérie (probablement autour du Baïkal) tandis que Baer (1848) en a distingué 13 pour la Russie européenne.

* N.D.T: иуоü en russe

** N.D.T : signifiant « mutille »

Les recherches ultérieures sont liées à l'activité du premier président de la Société Entomologique Russe, le général d'artillerie O. I. Radoszkowski (1865, 1866), auteur du premier travail sur les mutilles de Russie. Il a décrit un grand nombre d'espèces, dont 31 pour notre faune. Il a reçu d'importantes collectes du général A. V. Komarov du Turkménistan et de M. L. Mlokosievitch en provenance de Transcaucasie. La collection de A. P. Fedtchenko, élaborée par Radoszkowski, reprenant 5 espèces d'hyménoptères - dont 13 répertoriées pour l'Asie centrale pour la première fois - est conservée au Musée de l'Université de Moscou (Radoszkowski, 1877). Par la suite, cette collection a été étudiée par A. S. Skorikov (1935).

Skorikov (1927a, 1929, 1935), pour ce qui est de la faune de l'URSS et principalement d'Asie centrale, a décrit 61 espèces de mutilles et dressé les premières clés de détermination pour les femelles de certains genres. Pour la majorité des espèces qu'il a classées dans ces clés de détermination, les descriptions et les informations qui concernent les holotypes font défaut. Ses clés de détermination proposaient en outre une subdivision de nombreuses variétés. Les recherches de Skorikov ont été interrompues par la destruction tragique de Leningrad durant le siège de 1942. Les descriptions détaillées de nombreuses espèces n'ont donc pas pu être publiées. La collection avec laquelle il travaillait a été en grande partie sauvée grâce aux efforts d'une collaboratrice de l'Institut zoologique, V. P. Rudolf.

Il y a, dans la région paléarctique, des travaux régionaux pour l'Italie – 60 espèces (Invrea, 1964), l'Espagne – 37 espèces (Giner, 1944), le Japon – 17 espèces (Tsuneki, 1972), la Chine – 109 espèces (Chen, 1957). La liste des mutilles de Mongolie comprend 26 espèces (Suárez, 1974; Lelej, 1975b, 1976b, 1977), celle d'Afghanistan 31 (Lelej, Kabakov, 1980). La biologie des mutilles n'a été que vaguement étudiée : peu d'espèces ont fait l'objet d'observations détaillées (Ferguson, 1962; Brothers 1972, 1978). Un travail de Nonveiller (1960, 1963) est spécialement consacré aux particularités de l'écologie.

Une étude sur la phylogénie et la classification des hyménoptères aculéates, avec un aperçu spécial sur les mutilles, a été réalisée par Brothers (1975). Sur un large échantillon (140 genres, 1250 espèces de la faune mondiale), il a étudié les structures

morphologiques utilisées dans la systématique des sous-familles, des genres, et des sous-genres des mutilles. Pour une partie d'entre eux, des catégories morphologiques ont été constituées et une phylogénie a été établie. Les principes de l'évolution des structures morphologiques chez les mutilles ont été étudiées par l'auteur (Lelej, 1982).

METHODE DE COLLECTE ET DE PREPARATION

Les méthodes de collecte des mâles sont identiques à celles des autres insectes ailés : on les chasse principalement individuellement à l'aide d'un filet ou d'un filet fauchoir. On les attrape également à la lampe, surtout dans les zones arides. On ramasse les femelles aptères par terre à l'aide d'une pince car leurs piqûres sont douloureuses. Lors de la collecte, il faut absolument tenir compte de l'activité quotidienne variée des espèces (p.30), certaines d'entre elles ne pouvant être repérées que durant un court laps de temps et à un moment précis de la journée. On rencontre souvent les mâles sur des plantes en fleurs. Il faut tenter de collecter mâles et femelles dans les mêmes endroits, étant donné que, pour la majorité des espèces, on ne connaît qu'un seul sexe.

Lors de la préparation des guêpes (qu'il vaut mieux effectuer en laboratoire, en utilisant un microscope binoculaire), il convient de redresser les mandibules (pour l'étude de la forme et de la structure du clypeus) et les palpes. La préparation des grands mâles et femelles se fait sur des épingle entomologiques (on les pique au milieu du thorax); pour les petits, on réalise un collage sur le flanc droit avec une plaquette en carton plastifiée, les pattes vers l'épingle. Il est préférable d'éviter d'utiliser des épingle trop fines, ce sont les numéro 1 qui conviennent le mieux.

Pour la préparation des genitalia, les insectes, s'ils ne viennent pas d'être attrapés, doivent être préalablement trempés dans un humidificateur. Après quoi les derniers sclérites de l'abdomen doivent être extraits au moyen d'une épingle entomologique fine et arquée. Ils peuvent être lavés dans les 2 jours dans une solution KOH à 10% sans excès (pour une préparation rapide, on peut les nettoyer dans de la soude en 5 à 10 min). Ensuite, la préparation doit être nettoyée à l'eau et

placée dans de la glycérine. Pour une longue conservation, on peut utiliser des boîtes pour pellicule « Korreks » employée en photographie¹, où les genitalia sont conservés dans une goutte de glycérine et piqués sur une épingle, avec l'exemplaire correspondant. L'alvéole est recouverte par un morceau de pellicule. Si l'on s'en tient uniquement à l'étude de la forme des genitalia, on peut les coller sur une plaque en carton plastifiée, de préférence avec le côté inférieur en haut. Comme colle, il faut utiliser une solution de celluloïd dans de l'essence de poire : cette dernière peut permettre de retirer les genitalia de la plaque si jamais une étude plus délicate s'avérait nécessaire.

PRECIS DE MORPHOLOGIE

Les mutilles se différencient des autres guêpes par le duvet foncé dont est recouvert leur corps. Les mâles sont ailés. Les angles du pronotum atteignent les tegulae. Les femelles aptères sont très différentes des mâles et elles ressemblent à des fourmis (d'où le nom anglais des mutilles – « *velvet ants* » - fourmis veloutées).

LA TÊTE

La tête des mutilles est de type hypognathe (orifice buccal dirigé vers le bas). En ce qui concerne ses dimensions, elles varient dans différents taxons (c'est particulièrement caractéristique des femelles), parfois sur le territoire d'une seule espèce (certaines *Myrmilla*, figures 1,4,5). Chez les mâles et la majorité des femelles, la tête est plus étroite que le pronotum (figures 17,20-23) ou à peine plus large. Chez certaines femelles, principalement Myrmillinae, la tête est 1,5 à 1,6 fois plus large que le pronotum (figures 19,2;39,22,23). On rencontre plus rarement une tête plus grande chez les mâles aptères *Myrmilla*, *Myrmilloides*.

Le front occupe la majorité de la partie antérieure de la tête. A l'avant, il est limité par le clypeus, sur les côtés, par les bords internes des yeux, à l'arrière, par le vertex. La séparation entre le front et le vertex est conventionnelle, au niveau de l'ocelle antérieur. La partie antérieure du front comporte des cavités pour l'article principal des antennes et est habituellement limitée à l'arrière par des carènes

¹ N.D.T. : Hors de Russie, les spécialistes placent les genitalia dans une gélule pharmaceutique piquée avec le spécimen. On peut remplir, ou non, la gélule avec de la glycérine.

frontales développées. Chez les mâles, le front comporte parfois des carènes frontales longitudinales. La partie antérieure du front, qui se trouve plus bas que les socquets antennaires, comporte traditionnellement un tubercule ou un appendice (en particulier chez les femelles), et plus rarement une carène longitudinale courte. Les socquets antennaires se situent sur la partie antérieure du front*, ils sont bien développés. La partie supérieure des tubercules des antennes, particulièrement développés chez les Myrmillinae, comporte parfois une carène semi-circulaire ou une dent de forme variable.

Le vertex. Le bord antérieur du vertex est défini par convention, il se trouve au niveau de l'ocelle antérieur, le bord postérieur passe par la ligne du pli entre les surfaces supérieure et postérieure de la tête. Les ocelles se trouvent sur le vertex.

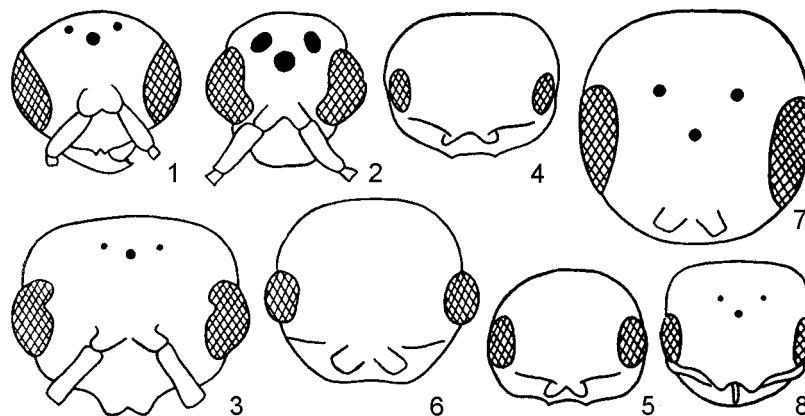


Figure 1. Tête.

1 - *Dasylabris maura sungora*, ; 2 - *Tricholabiodes asiaticus*, ; 3 - *Mutilla europea*, ; 4,5 - *Myrmilla propodealis*, : 4 - grand exemplaire, 5 - petit ; 6 - *Cystomutilla ruficeps*, ; 7 - *Pseudophotopsis kokpetica*, ; 8 - *Paramyrmosa myrmillicephala*, .

L'occiput. La frontière antérieure de l'occiput est habituellement bien indiquée par la ligne du pli qui le sépare du vertex. A l'arrière, l'occiput est limité par la carène occipitale bordant l'orifice occipital.

Les yeux se situent sur les côtés de la tête. Chez les femelles et certains mâles, les yeux sont arrondis et légèrement bombés (figures 1,1,7,8). Les 2 sexes des

* N.D.T : Littéralement « avec une position subterminale de l'orifice articulaire ».

Sphaerophthalminae sont caractérisés par des petits yeux en demi-sphère (figure 1,6). Certains mâles ont des yeux globuleux (figure 1,3). La hauteur de la tête au-dessus des yeux dépend des dimensions de l'œil. Le rapport entre la hauteur de la tête au-dessus des yeux et le diamètre longitudinal de l'œil est souvent utilisée en taxonomie des femelles de mutilles. Les yeux des mâles actifs pendant la nuit et au crépuscule sont très grands (figure 1,2), chez les *Tricholabiodes*, ils se referment sur le côté inférieur de la tête. Les Myrmosinae, Kudakrumiinae, Ticoplinae sont caractérisés par des yeux poilus. Chez le reste des mutilles, les yeux ne sont pas ciliés.

Les ocelles sont au nombre de 3 (l'antérieur étant habituellement plus grand que les postérieurs), ils sont développés chez tous les mâles (figures 1,1-3). Ils se situent parfois sur une protubérance ocellaire derrière les contours de la tête (voir de face). Les dimensions des ocelles, leur position par rapport aux yeux, le rapport de la distance entre les bords internes des ocelles postérieurs (POL) et la très petite distance entre l'ocelle postérieur et l'œil (OOL) sont souvent utilisés en taxonomie. Chez les femelles, seuls les ocelles des Myrmosinae et des Pseudophotosidinae subsistent (figures 1,7,8). Chez les mâles issus d'espèces actives le jour, les ocelles sont petits, le rapport POL : OOL est d'ordinaire considérablement inférieur à 1 (figures 1,1,3). Chez les mâles actifs la nuit et au crépuscule, les ocelles ainsi que les yeux sont beaucoup plus grands, le rapport POL : OOL est de 2 et plus (figure 1,2).

Le clypeus est extrêmement diversifié chez les mâles (il aide ceux-ci, avec les mandibules, à retenir les femelles lors de la copulation). Il est plus ou moins plat ou concave (figures 2,1,2,5), chez les femelles il présente habituellement une surface repliée à l'apex (figures 60,4,10). Le bord antérieur du clypeus présente souvent des petites dents rapprochées ou des tubercules (figures 2,2,3,5) et plus rarement un appendice plus ou moins large (figure 2,4). En dehors des dents de l'apex, des tubercules apicaux ou une carène peuvent être développés (figure 57,10). Chez les femelles, le pli du clypeus se signale souvent par une carène transversale, parfois accompagnée de tubercules. Le clypeus peut comporter 1 ou 2 carènes longitudinales directes ou à arcs (figure 2,3).

Le labrum (carène hypostomienne) est bordé d'un large orifice sur le côté

inférieur de la tête, dans lequel se trouve le complexe maxillo-labial (trompe). Il est habituellement de même hauteur, parfois avec des saillies caractéristiques plus proches de la base de la cavité de la trompe et, chez le mâle aptère de *Myrmilla glabrata*, il est accompagné de 2 longs appendices.

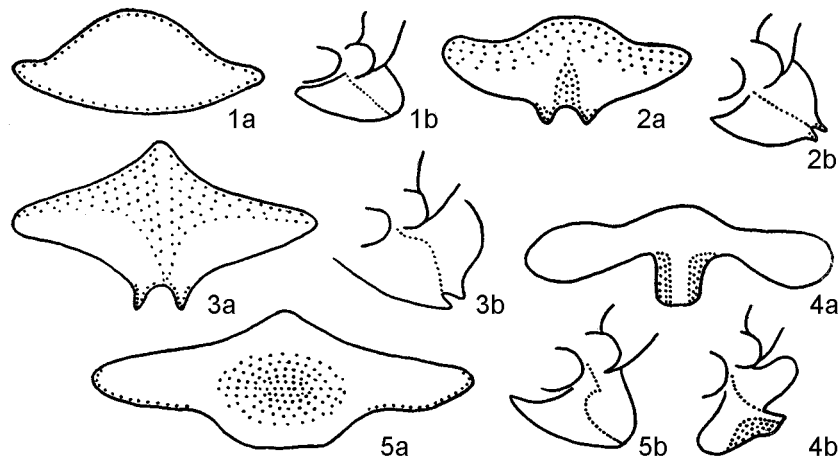


Figure 2. Clypeus des mâles (a - de face, b - de profil).

1 – *Dasylabris adversa*, 2 – *D. maura sungora*, 3 – *Pseudophotopsis kokpetica*, 4 – *Dentilla persica*, 5 – *Smicromyrme viduata*.

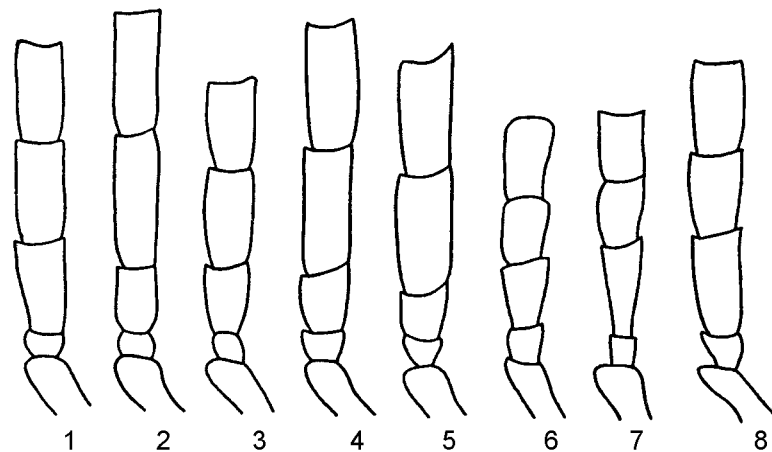


Figure 3. Pédicelle et 1^{er} à 4^{ème} article du funicule des antennes.

1 – *Tropidotilla litoralis*, ; 2 – *Ephutomma turcestanica*, ; 3 – *Promecilla primana*, ; *Smicromyrme viduata*, ; 5 – *Ctenotilla caeca*, ; 6 – *E. angustata*, ; 7 – *S. viduata*, ; 8 – *Trogaspidia fedtschenkoi*, .

Les antennes présentent une structure caractéristique identique à celle des autres Aculéates. Elles se composent d'un long scape, d'un pédicelle et du funicule

qui compte 11 articles chez les mâles et 10 chez les femelles. Chez les mâles du genre africain *Psammoterma*, les antennes sont filiformes et comportent des appendices sur chaque article. En taxonomie, la proportion entre la longueur du pédicelle et celle des 3 premiers articles du funicule est de la plus grande importance (figures 3,1-8). Chez les mâles, le premier article du funicule est habituellement plus court que le 2^{ème} mais chez les femelles, c'est l'inverse.

Les mandibules (mâchoires supérieures). Elles sont particulièrement variées chez les mâles (figures 4,1-6). Elles leur permettent de retenir les femelles pendant la copulation. Habituellement chez les femelles, les mandibules se rétrécissent vers l'apex et comportent de 1 ou 2 petites dents préapicales sur le bord interne, mais aucune à la base du bord inférieur. Elles sont souvent courtes, mais chez les femelles Myrmillinae, les mandibules possèdent des petites dents bien développées et s'élargissent souvent vers l'apex (figures 39,1-15). Chez les mâles, les mandibules comportent 1 à 4 petites dents sur le bord interne et souvent une grande dent ou un lobe à la base du bord inférieur ou une carène sur le bord supérieur.

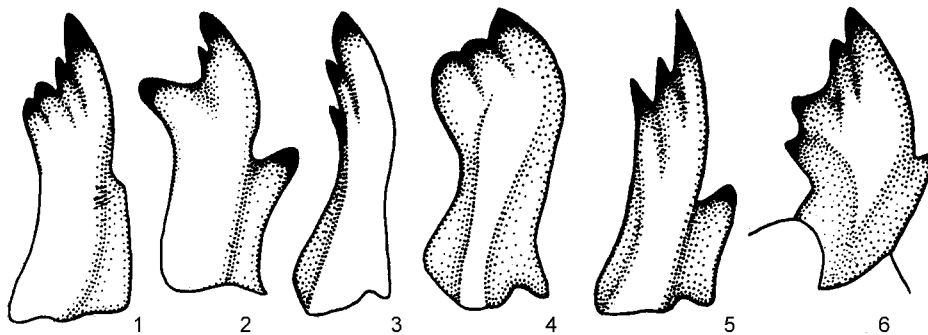


Figure 4. Mandibules des mâles.

1 – *Dasylabris maura sungora*, 2 – *D. regalis*, 3 – *Tropidotilla litoralis*, 4 – *Mutilla mikado*, 5 – *Smicromyrme viduata*, 6 – *Dentilla persica*.

LE THORAX (MÉSOSOME)

Le thorax des mutilles, comme chez les autres hyménoptères piqueurs, présente outre 3 véritables segments, un 1^{er} segment abdominal dénommé propodeum. Etant donné la réduction des ailes, le thorax des femelles a subi des

changements considérables et se présente comme une véritable carapace avec des sclérites unis (figures 10,1-14). Chez les femelles, les limites des sclérites du thorax se distinguent sur les flancs, et le dessus du thorax. Les *Pseudophotopsis* ont conservé les traces des sutures, c'est pourquoi les stigmates antérieures et postérieures, ainsi que le tubercule stigmatique médian (habituellement fragile) situé à la frontière entre le mesonotum et le metanotum ont une grande importance pour la topographie des parties du dessus du thorax (figures 8,1-3).

Le prothorax se compose du pronotum et d'une partie mobile mobile, représentée par des propleures, vers lesquels les hanches antérieures s'articulent à partir du bas. Les femelles de Myrmosinae et Kudakrumiinae ont conservé le pronotum mobile (figures 10,1,2). Chez les autres mutilles, il est non seulement soudé, mais il ne présente aucune trace de suture sur le dessus du thorax (figures 10,4-14), sauf chez les *Pseudophotopsis* (figure 10,3). Chez les mâles, les flancs du pronotum atteignent les tegulae (figures 5,1-4;7,1,2). Entre les saillies latérales postérieures de la surface supérieure du pronotum et le mésothorax, on trouve les stigmates (stigmates antérieurs). Les angles latéraux antérieurs du pronotum comportent souvent une carène verticale qui, vue d'en haut, ressemble à une petite dent pointue.

Le mésothorax se compose du mesonotum et des mésopleures, le mesosternum étant réduit. La base des mésopleures se trouve vers l'avant et comporte une cavité pour les hanches des pattes antérieures. Les hanches médianes s'articulent dans la partie postérieure à la base des mésopleures.

Le mesonotum du mâle est divisé par un sillon préscutellaire transversal en un mesonotum (appelé encore mesoscutum ou scutum; dans la partie systématique du travail, par mesonotum on entend le mesonotum au sens strict) et un scutellum (figures 5,1-4). A côté du scutellum, on trouve des petits sclérites triangulaires, les axilles, qui appartiennent morphologiquement au mesoscutum (figures 5,1-4). Le mesoscutum comporte des sillons parapsidaux bien développés qui atteignent son bord postérieur, ainsi que 2 sillons parapsidaux complémentaires, souvent invisibles, à côté des sillons principaux (figure 5,4). Les côtés du

mesoscutum présentent des cavités pour l'articulation des ailes antérieures. Ces cavités sont dissimulées en-dessous de petits couvercles (les tegulae). Ce sont de petites écailles (figure 5,1), mais chez les mâles des Mutillinae et *Odontomutilla*, les tegulae atteignent le sillon transversal entre le mesoscutum et le scutellum ou dépassent celui-ci (figures 5,3,4). Le scutellum a une forme arrondie ou triangulaire.

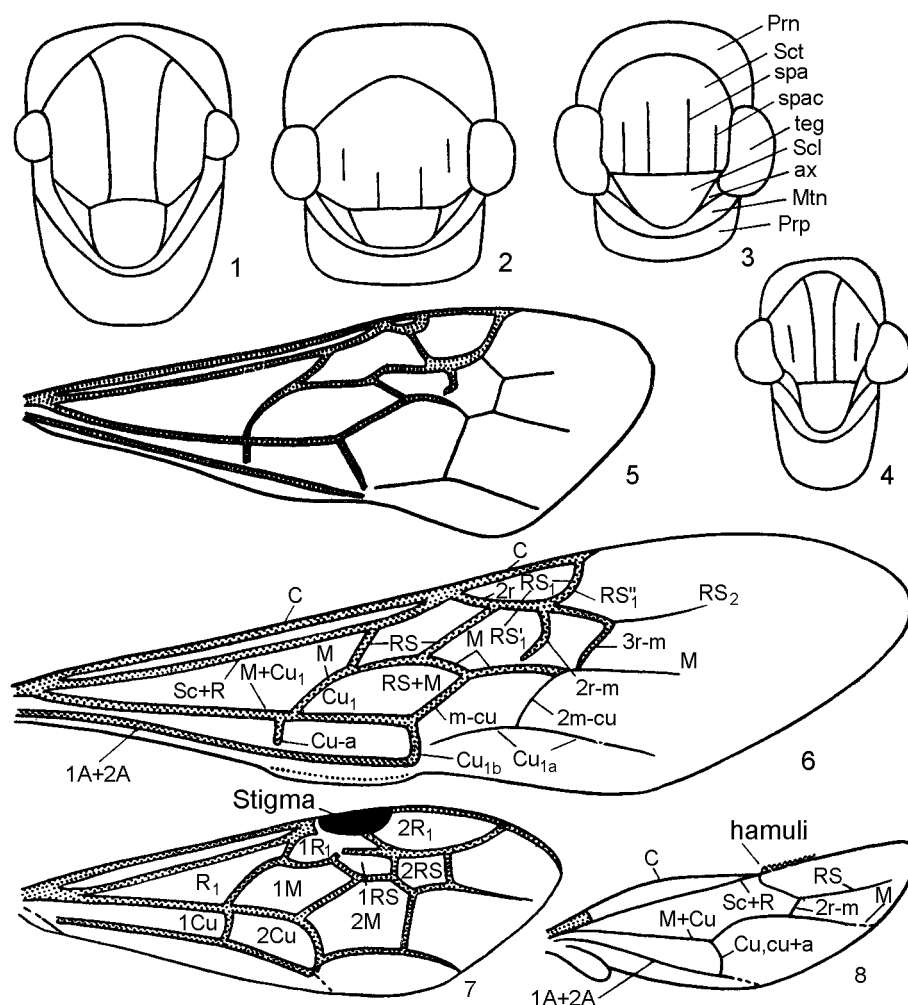


Figure 5. Thorax et ailes des mâles.

1-4 – thorax : 1 – *Tricholabiodes asiaticus*, 2 – *Dasylabris maura sungora*, 3 – *Tropidotilla litoralis*, 4 – *Smicromyrme viduata*, 5-7 – aile antérieure : 5 – *Physetopoda halensis*, 6 – *D. maura sungora*, 7 – *Paramyrmosa brunnipes* ; 8 – aile postérieure *P. brunnipes*. Ax – axilles, spac – sillons parapsidaux complémentaires, Mtn – metanotum, spa – sillons parapsidaux, Prp – propodeum, Prn – pronotum, Sct – mesonotum (scutum), teg – tegulae, Scl – scutellum. Nomenclature des nervures et des alvéoles d'après Tobias (1977) avec un complément. Les nervures de l'aile antérieure : C – costale, Sc+R – subcostale, M+Cu1 – médiocubitale, M – basale, 2r – 1^{ère} partie radiale, RS – 1^{ère} cubitale, RS1

(=RS1'+RS1'') – 1^{ère} branche du secteur radial, RS1' RS1'' – 2^{ème} et 3^{ème} partie de la nervure radiale, RS2 – 2^{ème} branche du secteur radial, M – 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} partie médiale, 2r-m – 2^{ème} cubitale, 3r-m – 3^{ème} cubitale, m-cu – version réfléchie de Cu1 – cubitale, Cu1a – parallèle, Cu-a – nervulus, Cu1b – brachiale, 1A+2A – 1^{ère} partie anale. Alvéoles de l'aile antérieure : stigma – ptérostigma, R1 – médiale, 2R1 – radiale, 1R1 – 1^{ère} cubitale, 1RS,2RS – 2^{ème} et 3^{ème} cubitale, 1M – 1^{ère} discoïdale, 2M – 2^{ème} discoïdale, 1Cu – 1^{ère} submédiale, 2Cu – brachiale. Alvéoles de l'aile postérieure : C – costale, Sc+R – subcostale, M+Cu – médiale, RS – radiale, 2r-m – basale, Cu,cu-a – nervulus, 1A+2A – anale, hamuli.

Parfois, il comporte une carène longitudinale ou une saillie conique (*Trogaspidia*) ou bien 2 appendices latéraux (*Odontomutilla*). Les mésopleures se composent d'une épimère étroite occupant le dessus du bord postérieur et d'un grand épisterne. L'épisterne est généralement divisé par une suture oblique ou par un sillon qui s'étend depuis la fosse épisternale, situé en haut à l'arrière de l'épimère, jusqu'au bas du bord antérieur de celui-ci (figures 7,1,2). Les cavités de la base du mésothorax pour les hanches antérieures sont souvent limitées à l'arrière par une carène transversale (carène acétabulaire).

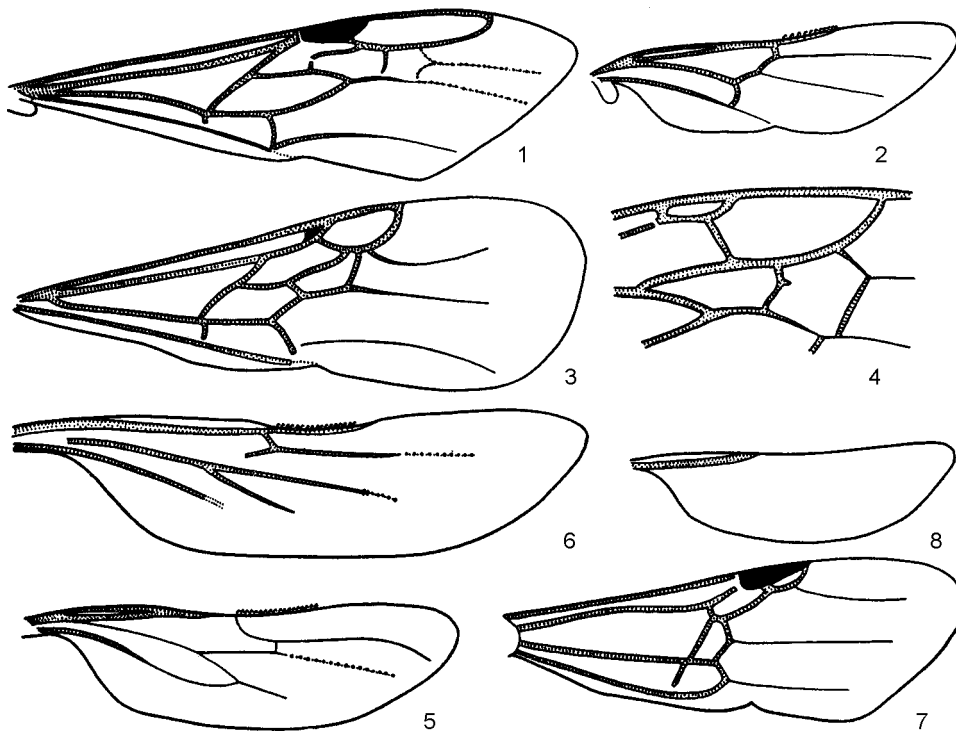


Figure 6. Ailes des mâles.

1,2 – *Pseudophotopsis kokpetica* : 1 – antérieure, 2 – postérieure; 3 – *Dasylabris jacobsoni*, antérieure; 4,5 –

Smicromyrme viduata : 4 – antérieure, 5 – postérieure; 6 – *D. maura sungora*, postérieure; 7,8 – *Ticopla yoca Nagy* (d'après Nagy, 1970) : 7 – antérieure, 8 – postérieure.

Le mésothorax des femelles se compose du mesonotum et du mésothorax représenté par les mésopleures. Les sutures antérieure et postérieure du mesonotum sont indiscernables, sauf chez les *Pseudophotopsis*. Chez de nombreuses femelles, on trouve un tubercule scutellaire de forme variable sur la limite supposée du mesonotum et du metanotum (figures 10,8,12).

Les mésopleures sont relativement bombés, avec un peigne mésopleural développé ou bien ils sont concaves. Chez les femelles, la position de la suture et du peigne mésopleural peut-être particulièrement variée (figures 8,1-3). Chez les femelles avec des mésopleures concaves, la suture mésopleurale rejoint en haut le tubercule stigmatique médian ou le stigmate antérieur; le peigne mésopleural n'est pas développé (figure 8,3). Chez les femelles avec des mésopleures bombés, la suture mésopleurale, si elle est visible, rejoint en haut le tubercule du stigmate médian, mais chez les *Pseudophotopsis*, le peigne mésopleural rejoint le stigmate antérieur (figure 8,1) et le tubercule stigmatique médian chez les *Dasylabrinae* et les *Ephutini* (figure 8,2). Manifestement, l'idée de Brothers (1975) concernant le fait que le peigne mésopleural ne soit pas une suture postérieure du prepectus comme le pensait Reid (1941), est juste. La base du mésothorax comporte parfois des carènes précoxales. Chez les femelles *Myrmillinae* et en partie chez les *Mutillinae*, la carène est bien développée et est située sur les hanches (carène supracoxale).

Le métathorax se compose du metanotum et des métapleures (des flancs du métathorax). Chez les mâles, le metanotum est transversal, étroit et comporte des cavités sur les flancs, où s'articulent les ailes postérieures; chez les *Pseudophotopsis*, il comporte 2 appendices rapprochés et des petites cornes (figure 7,1). Chez les femelles, les sutures antérieure et postérieure du metanotum sont indiscernables (chez les *Pseudophotopsis*, on peut distinguer la suture antérieure). Les métapleures sont représentés par les épisternes sur la partie supérieure desquelles se trouve la ponctuation métapleurale supérieure. Le sillon métapleurale s'étend de cette dernière vers la ponctuation métapleurale inférieure (figures 7,1,2). Les hanches postérieures

s'articulent vers la base des métapleures. La base du métathorax, comporte souvent des petites dents dans une sorte de haute plaque transversale.

Le propodeum est le tout premier segment de l'abdomen, c'est un tergite modifié et fusionné avec le thorax. Topographiquement, il se divise en surfaces supérieure, postérieure et latérales. La surface postérieure peut-être déclive ou très abrupte. Le propodeum est habituellement d'une largeur plus ou moins égale à celle du pronotum (figures 10,1-7).

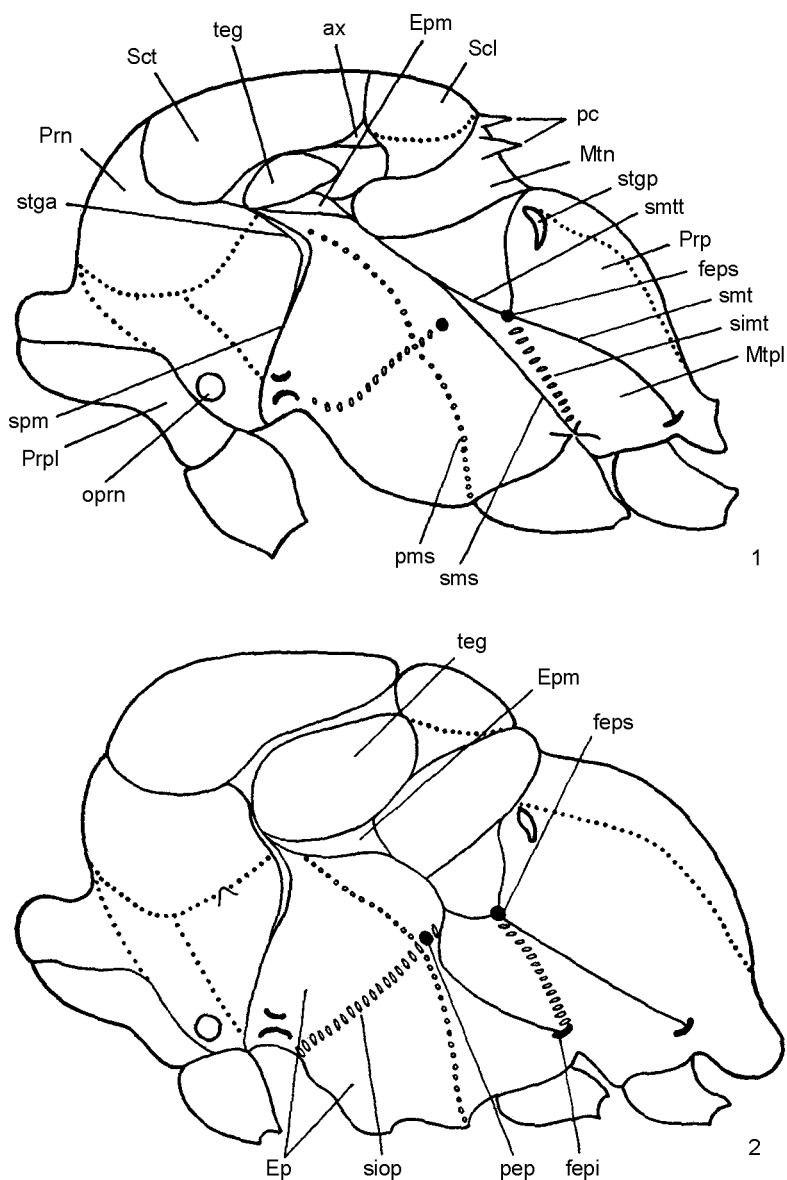


Figure 7. Thorax des mâles vu de profil.

1 – *Pseudophotopsis kokpetica*, 2 – *Smicromyrme viduata*. feps – fosse épisternale supérieure, stgp –

stigmate postérieur, *siop* – sillon oblique postérieur, *pms* – peigne mésopleural, *sms* – suture mésopleurale, *Mtpl* – métapleures, *simt* – sillon métapleurale, *smt* – suture métapleurale, *fepi* – fosse épisternale inférieure, *stga* – peigne antérieur, *spm* – suture entre pronotum et le mesonotum, *smtt* – suture métapleurale transversale, *Prpl* – prothorax, *oprn* – orifice pronotal, *pc* – petites cornes, *Epm* – épimère, *Ep* – épisterne, *pep* – ponctuation épisternale. Voir figure n°5 pour le reste des abréviations.

Toutefois, les femelles ont des mésopleures bombés, ce qui fait apparaître le propodeum plus étroit que le pronotum (figures 10,12,13). Chez les mâles, le dessus du propodeum comporte habituellement une grosse alvéole médiane de forme variable, parfois la surface latérale est séparée par la carène longitudinale supérieure. Le pli entre les surfaces supérieure et postérieure comporte parfois, chez les femelles, une rangée transversale de longs appendices. Le dessus des flancs du propodeum comporte un stigmate (stigmates postérieurs). Dans la partie inférieure de la surface, il y a un orifice pour l'articulation avec l'abdomen.

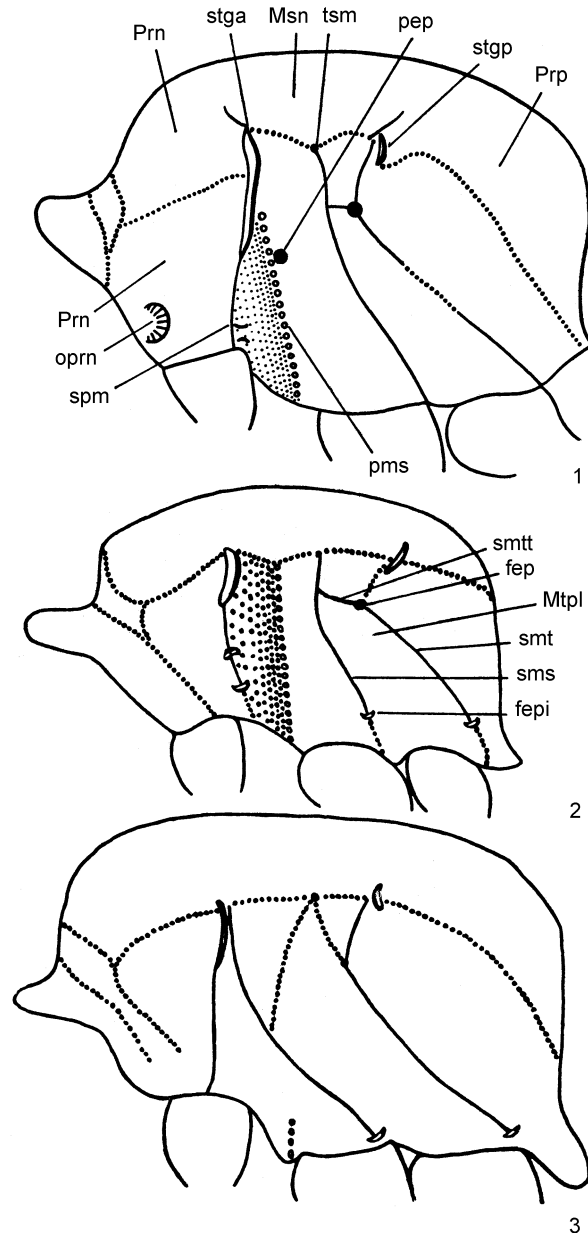


Figure 8. Thorax des femelles vu de profil.

1 – *Pseudophotopsis kokpetica*, 2 – *Dasylabris esertorum*, 3 – *Trogaspidia fedtschenkoi*. *tsm* - tubercule du peigne médian. Voir figures n°5,7 pour le reste des abréviations.

LES AILES

Les ailes ne sont développées que chez les mâles à l'exception des aptères *Nanomutilla*, *Myrmilloides*, de quelques *Myrmilla* et des formes non arctiques et à ailes courtes des *Sphaerophalma*. Apparemment, l'aptérisme des femelles est lié au passage à un mode de vie terrestre, comme on le suppose pour les Proctotrupoida (Khozlov,

1967) et quelques Braconida (Tobias, 1977). Les particularités de la nervation des ailes s'utilisent largement et particulièrement dans la systématique des mutilles.

Les ailes antérieures. Le développement de la nervure « RS₂ »² s'avère être la particularité principale de la nervation. Elle est absente chez les Myrmosinae (figure 5,7), les Kudakrumiinae (figure 29,6) et les Myrmillinae, elle est faiblement sclérifiée chez les Pseudophotopsidinae (figure 6,1). Elle est bien développée chez les autres sous-familles (figures 5,5,6;6,3,4). Le lobe anal n'est développé que chez les mâles de Pseudophotopsis (figure 6,1). La plupart des sous-familles sont caractérisées par un grand ptérostigma sclérifié (figures 5,7;6,1;29,6). Chez les mâles de Dasylabrinae et de Sphaerophthalminae, il n'est presque pas développé (figure 5,6;6,3). Chez les Mutillinae, il se présente comme une cellule plus ou moins sclérifiée (figures 5,5;6,4). Comme pour la majorité des autres grands groupes d'hyménoptères, on observe chez les mutilles une réduction des nervures. La 2^{ème} nervure repliée *2m-cu* est réduite chez les *Pseudophotopsis*, les *Ticopla*, et chez certains *Dasylabris* (figures 6,1,3,7). Il y a une désclérisation chez certains *Smicromyrme*, en particulier chez les petits exemplaires. La réduction *2m-cu* est associée (pas toujours) à la disparition de la 3^{ème} nervure cubitale *3r-m* (figures 6,3,7), parfois dans les limites de variabilité d'une espèce. On observe plus rarement la disparition de la 2^{ème} nervure cubitale *2r-m*, ce n'est le cas que de 7 des 10 cellules fermées observées chez les Myrmosinae (figure 6,7). La réduction de la nervation chez les mutilles est liée à la réduction des dimensions du corps et correspond à une tendance générale dans l'évolution des hyménoptères (Tobias, 1977; Rasnitsyne, 1980). Les espèces de *Dasylabris* qui possèdent 3 cellules cubitales et discoïdales, sont en général plus grandes que celles qui n'ont que 2 cellules cubitales et 1 discoïdale. La *Ticopla yoca* Nagy qui a une nervation plus réduite est une très petite espèce de

² N.D.A. : Désignation traditionnelle de la nervure (Richards, 1956). Etant donné que RS₂ ne se rencontre presque pas parmi les autres Aculéates, mais qu'il est difficile d'observer son homologie avec des hyménoptères inférieurs, j'estime qu'il s'agit d'un néologisme (c'est pourquoi la désignation littérale est mise entre guillemets). On cite ici principalement les désignations morphologiques des nervures, dans la partie systématique, la nomenclature des nervures et des cellules qui est utilisée a été proposée par V. I. Tobias (1977), avec quelques compléments.

3mm (Nagy, 1970). On observe également chez les mutilles un déplacement de la nervation vers la base de l'aile. Chez les Myrmosinae et les Kudakrumiinae, les nervures longitudinales des ailes antérieures atteignent le bord de l'aile (figures 5,7;29,6), dans les autres sous-familles, ce n'est pas le cas (figures 5,5,6;6,1,3,4). Le déplacement de la nervation entraîne une modification de la forme des cellules, surtout les radiales. Une longue cellule radiale est caractéristique chez les mâles de Myrmosinae, Kudakrumiinae et Pseudophotopsidinae (figures 5,7;29,6;6,1). Chez les Dasylabrinae, les Sphaerophthalminae et les Mutillinae, elle est plus courte (figures 5,5,6;6,3,4). La cellule radiale comprend 3 ou 4 parties, hormis l'antérieure, cela dépend de la présence ou de l'absence de la 3^{ème} nervure cubitale. En taxonomie, le rapport entre les 3 premières parties, en comptant à partir du ptérostigma a son importance. Apparemment, le déplacement du nervulus *Cu-a* vers une position antéfurcale chez les *Ticopla* et les *Dasylabris* est lié au fait que la cellule radiale est raccourcie (figures 6,3,7).

Les ailes postérieures des mâles s'accrochent au revers du bord postérieur de l'aile antérieure à l'aide des hamuli et forment avec ce dernier l'unique organe fonctionnel. Chez les Myrmosinae, les Kudakrumiinae, les Pseudophotopsidinae, l'aile postérieure présentent un lobe anal développé (figures 5,8;6,2). Les cellules fermées sont habituellement au nombre de 3, mais en fonction de la réduction et de la désclérisation des espaces supérieurs des nervures *C*, *RS*, *M*, *1A+A*, il peut ne pas y avoir d'alvéoles (figures 6,5,6). Chez *Ticopla yoca*, toutes les nervures, sauf la *Sc+R*, sont réduites (figure 6,8).

LES PATTES

Les pattes des mutilles se composent d'une hanche, d'un trochanter, d'un fémur, d'un tibia et d'un tarse formé de 5 articles avec des petites griffes et des pulvilli. Chez les femelles des espèces fouisseurs, les tarses antérieurs présentent un peigne plus ou moins développé. Les tibias médians et postérieurs des femelles ont habituellement 1 ou 2 rangées d'épines. Les hanches et les griffes sont importantes en taxonomie. Le dessus des hanches postérieures des mâles et des femelles de

Myrmosinae et Kudakrumiinae présentent une haute carène en lamelle (figures 28,11,12). Chez de nombreux mâles et chez certaines femelles, le bord interne des hanches postérieures présentent une carène plus ou moins développée, parfois terminée devant par une petite dent. Chez certains mâles de *Krombeinella* et *Stenomutilla*, la base des hanches antérieures a un éperon. Les griffes chez la majorité des mutilles sont simples (figure 16,5), mais chez les mâles de Myrmosinae, elles sont fendues. Chez les mâles de Kudakrumiinae et chez les 2 sexes de Pseudophotopsinidae, elles présentent des petites dents ou des tubercules sur le bord interne (figures 16,3,4).

L'ABDOMEN (MÉTASOME)

L'abdomen est composé de 10 segments, mais le 1^{er} est intégré au thorax. Chez la femelle, 6 segments sont visibles. Chez le mâle, 7 tergites et 8 sternites sont visibles, les autres segments constituent les genitalia. Les tergites et les sternites sont faiblement bombés (figures 29,1,2) mais, chez les mâles de Myrmosinae, ils présentent un étranglement sur le bord postérieur.

Les 2 sexes des mutilles sont caractérisés par la présence d'un organe stridulatoire impair, formé d'un petit espace avec une carène transversale sur le milieu du bord antérieur du 3^{ème} tergite et d'un sillon transversal sur la surface interne du bord postérieur du 2^{ème} tergite.

Les sillons ciliés sont spécifiques pour les mutilles et sont représentés par des cavités longitudinales couvertes de poils foncés sur les bords du 2^{ème} tergite et du 2^{ème} sternite (figures 11, 1-5). Les sillons sont absents chez les Myrmosinae, les Kudakrumiinae, les *Rhopalomutilla*, les *Ephuta*. D'après Brothers (1975), leur disparition chez les *Rhopalomutilla* et les *Ephuta* est secondaire. La structure des sillons a été particulièrement étudiée par Debolt (1973) qui fait la supposition selon laquelle ils remplissent une fonction sécrétrice. Les différents stades de développement des sillons sur le tergite et le sternite sont utilisés en taxonomie. Chez les *Pseudophotopsis*, ils sont bien développés sur le tergite et le sternite (figure 11,1). Chez la plupart des mutilles, les sillons sur le sternite sont absents ou peu

développés (figures 11,2-4). Chez les *Stenomutilla* et les *Smicromyrmilla*, il n'y en a pas sur le tergite, mais bien sur le sternite (figure 11,5).

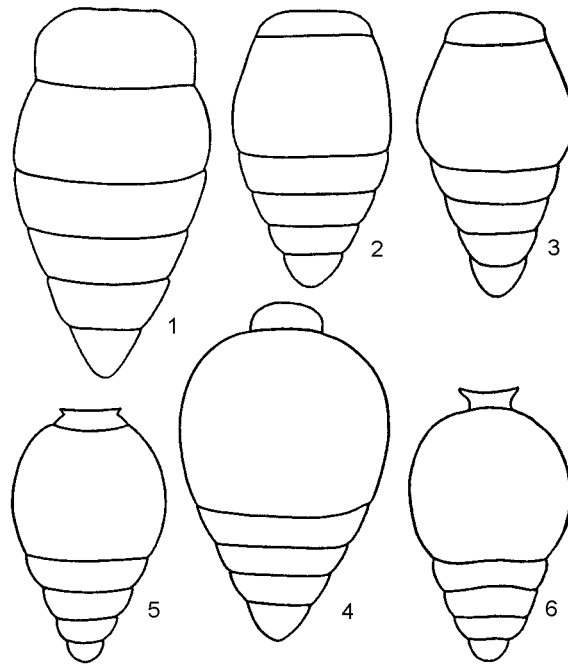


Figure 9. Abdomen des femelles.

1 – *Paramyrmosa brunnipes*, 2 – *Pseudophotopsis kokpetica*, 3 – *Mutilla saltensis*, 4 – *Dasylabris mongolica*, 5 – *Timulla vagans* (F.), 6 – *Ephuta scrupea* (Say).

Le 1^{er} segment de l'abdomen (qui, en réalité, est le 2^{ème}), s'articule avec le thorax et assure ainsi la mobilité de l'abdomen. Il est restreint vers la base et élargi vers l'apex, avec des appendices latéraux basaux plus ou moins développés sur le tergite et une carène longitudinale sur le sternite. Dans la sous-famille des Mutillinae, le 1^{er} segment de l'abdomen est très large, avec des surfaces dorsale et antérieure sur le tergite (figure 16,1). Chez certains mâles, particulièrement chez la sous-famille des Dasylabrinae, le 1^{er} segment de l'abdomen est pétiolé et rétréci à l'extrémité postérieure. Le pétiolé mince est particulièrement long chez les *Tricholabiodes*, les *Stenomutilla*. D'après la forme du thorax et du 1^{er} segment de l'abdomen, on peut repérer 4 types de structures chez les femelles (Lelej, 1982).

I. Le mésothorax a des côtés concaves et n'est pas plus large que le propodeum; le 1^{er} segment de l'abdomen est large (figures 10,1-6).

II. Le mésothorax a des côtés bombés, il est plus large que le propodeum; le 1^{er} segment de l'abdomen est large (figures 10,8,9,11,13).

III. Le mésothorax a des côtés bombés, il est plus large que le propodeum; le 1^{er} segment de l'abdomen est étroit (figures 10,10,12,14).

IV. Le mésothorax a des côtés concaves et n'est pas plus large que le propodeum; le 1^{er} segment de l'abdomen est étroit (figure 10,7). Le type I est caractéristique de Myrmosinae, Kudakrumiinae, Pseudophotopsinae, Ticoplineae, Myrmillinae, et Mutillini; le II et le III des Dasylabrinae, Sphaerophthalminae et des Ephutini; le IV des Trogaspidiini et des Smicromyrmini.

L'agrandissement du 2^{ème} segment de l'abdomen est caractéristique chez les mutilles. Chez les Myrmosinae et les Kudakrumiinae, le 2^{ème} tergite est légèrement plus long que les autres (figures 9,1;29,3). Dans les autres sous-familles, c'est le plus long tergite (figures 9,3,5). Chez les *Dasylabris* et les *Ephuta*, le 2^{ème} tergite est plus long que les autres tergites réunis (figures 9,4,6). La surface du 2^{ème} sternite comporte souvent des tubercules, des carènes ou des appendices.

Le pygidium. Chez les femelles, le dernier tergite visible de l'abdomen (6^{ème}) s'appelle le pygidium, sur lequel est souvent développée l'aire pygidiale. Le développement de cette dernière est apparemment lié au passage au fouissage. Chez les espèces qui pénètrent dans le terrier d'autrui grâce à un passage ouvert ou qui vivent en parasites chez des hôtes qui ne font pas leurs nids dans le sol, l'aire pygidiale est faiblement développée ou est absente. Ainsi, chez les espèces de *Mutilla*, qui parasitent les bourdons, chez lesquels l'entrée du nid est largement ouverte, l'aire pygidiale fait défaut. Par contre, chez *Ronisia brutia*, elle est développée alors que cette espèce parasite les abeilles des familles Anthophoridae et Megachilidae qui ferment l'entrée du nid. Une situation analogue est caractéristique des sphérides : ceux qui vivent dans le sol ont une large aire pygidiale, alors que chez ceux qui nichent dans le bois, elle est peu développée (Pate, 1944). Chez les femelles de mutilles qui n'ont pas d'aire pygidiale, le pygidium a habituellement une bande longitudinale lisse dans des poils touffus. L'aire pygidiale peut être triangulaire, ovale ou très large (figures 60,1-3,5-8). Elle présente une série de modifications dans

la structure du rebord, qui peut être bas, à peine apparent (figures 44,1,2) ou bien élargi vers l'apex (triangle, bord - figures 44,3,5). Chez les femelles de *Dasylabris* et *Smicromyrme*, l'aire pygidiale très large est corrélée avec un thorax raccourci.

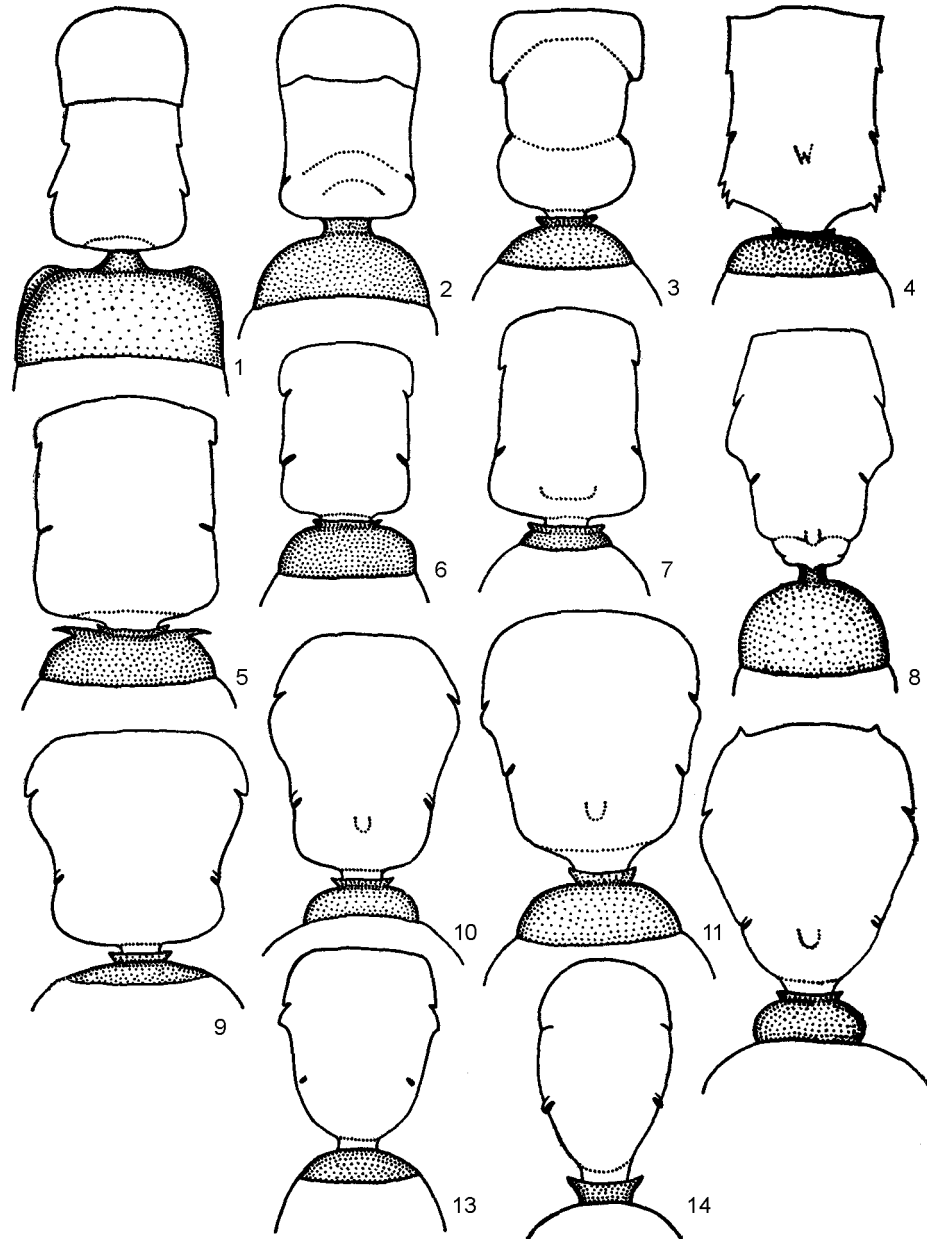


Figure 10. Thorax et 1^{er} segment de l'abdomen des femelles vus d'en haut.

1 – *Carinomyrmosa gussakovskiji*, 2 – *Pseudomyrmosa schlettereri*, 3 – *Pseudophotopsis kokpetica*, 4 – *Smicromyrmillia ariasi* (André), 5 – *Myrmilla calva*, 6 – *Mutilla saltensis*, 7 – *Timulla vagans* (F.), 8 – *Rhopalomutilla* sp. (d'après : Brothers, 1975), 9 – *Pseudomethoa propinqua* (Cresson), 10 – *Dasymutilla occidentalis* (L.), 11 – *Dasylabroides* sp., 12 – *Dasylabris mongolica*, 13 – *Odontomutilla parvula* (Magretti), 14 – *Ephuta scrupea* (Say).

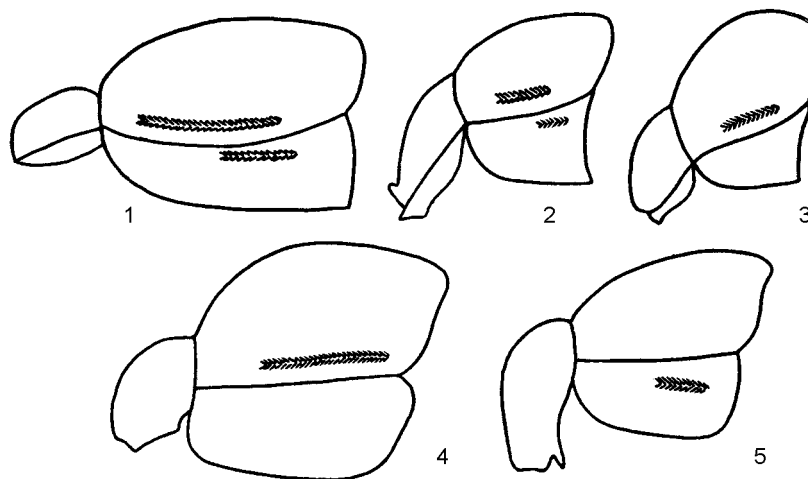


Figure 11. Sillons ciliés du 2^{ème} segment de l'abdomen des mâles.

1 - *Pseudophotopsis kokpetica*, 2 - *Smicromyrme rufipes*, 3 - *Physetopoda halensis*, 4 - *Dasylabris maura sungora*, 5 - *Stenomutilla tetrazonia*.

L'hypopygium. Le dernier sternite visible (le 6^{ème} chez les femelles, le 8^{ème} chez les mâles) porte le nom d'hypopygium. Chez les femelles, il connaît peu de modifications, il possède parfois 2 appendices latéraux, situés près de l'apex. Chez les mâles, l'hypopygium est plus varié que chez les femelles. Ainsi, chez les *Myrmosinae*, la partie supérieure de l'hypopygium est divisée en 1 appendice médian (parfois lobe) et 2 appendices latéraux (figures 25,6,12). Chez les *Krombeinella*, de cette même sous-famille, il y a 2 appendices complémentaires entre le lobe médian et les appendices latéraux (figure 26,2). Chez les mâles des autres sous-familles, la partie supérieure de l'hypopygium est entière, sans appendices (figures 28,2,8;40,8). La partie externe de l'hypopygium présente souvent des tubercules, des carènes longitudinales (figure 40,8).

Les genitalia des mâles se composent d'un anneau³ basal (gonocarde), des paramères, des volsella, de la valve du pénis et du pénis. Les paramères sont divisés en paramères basaux ou en plaques paramérales (gonocoxite), et paramères proprement dit (gonostyles) (dans le livre, on entend par paramères, précisément les paramères). Les paramères basaux forment sur la surface dorsale, un lobe parapénien et sur celle inférieure, un lobe ventral (figure 31,1). Les paramères à

³ N.D.A. : La terminologie de ce livre a été empruntée à Snodgrass (1941), les noms entre parenthèses sont de Michener (1956).

proprement parler sont fortement étendus en longueur (3 fois plus longs que leur largeur, voire plus), segmentés ou soudés. Ils servent à retenir les femelles pendant le vol nuptial et la copulation. Des paramères courts et larges sont caractéristiques des sous-familles généralisées (figures 12,1,2), ils sont longs et directs ou avec un apex à peine recourbé chez les *Dasylabrinae* (figure 12,4). Chez les *Sphaerophthalminae*, les paramères sont fortement recourbés sur le dessus (figure 12,3) mais sur le bas chez les *Mutillinae* et certains *Myrmillinae* (figure 12,5).

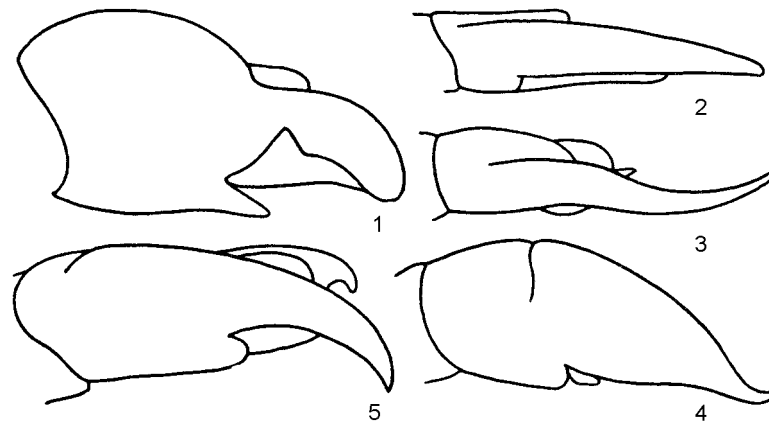


Figure 12. Genitalia des mâles vus d'en haut.

1 – *Pseudophotopsis* sp., 2 – *Nanomutilla* sp., 3 – *Protophotopsis* sp., 4 – *Dasylabris* sp., 5 – *Smicromyrme* sp.
(2,3 – d'après Brothers, 1975).

Les volsella sont situés entre les paramères et les valves du pénis. Ils possèdent un appendice interne habituellement petit – le digitus et un interne – le cuspis. La base des volsella comporte parfois un appendice interne souvent fortement sclérifié (le paracuspis – O'Tolle, 1975) ou un appendice externe arrondi. Les volsella se trouvent habituellement dans des poils touffus, raides, mais l'appendice basal externe présente souvent des poils très longs et épais (figures 57,14;64,2-4). Le digitus des volsella comporte chez certaines espèces de *Dasylabris* une petite dent pointue sur le bord interne (figure 50,9).

Les valves péniennes entourent le pénis, elles sont habituellement peu sclérifiées. Elles sont symétriques, mais chez les *Trogaspiidini*, la 1^{ère} valve (voir plus bas) est bien plus grande. Les valves du pénis possèdent des petites dents,

particulièrement développées chez les *Pseudophotopsis* (figures 31,1-4).

PARTIE SYSTEMATIQUE

VI. Sous-famille des DASYLABRINAE Skorikov, 1935

Skorikov, 1935 : 293; Invrea, 1964 : 47; 1965 : 67 (part.); Brothers, 1975 : 624 (pro trib.); Lelej, 1978 : 72; Lelej, Kabakov, 1980 : 186.

Yeux arrondis, légèrement bombés (globuleux chez les mâles *Odontomutilla*), pas semi-circulaire, sans pilosité. 1^{er} segment de l'abdomen plus ou moins pétiolé, rétréci sur le bord postérieur. Sillons couverts de pelage sur les flancs du 2^{ème} tergite ou du 2^{ème} sternite. Griffes des tarsi sans dents.

Mâle. Tegulae petites, n'atteignant pas la suture entre le scutum et le scutellum (plus grands chez les *Odontomutilla*). Ptérostigma petit, parfois indiscernable (*Dasylabris*, *Odontomutilla*). Paramères larges ou étroits, droits ou avec un apex légèrement recourbé. Volsella avec un lobe interne développé.

Femelle. Thorax en forme de poire, avec des mésopleures bombés. Peigne vertical des mésopleures avec une rangée de poils, particulièrement développée chez les *Dasylabris*. 1^{er} segment de l'abdomen habituellement étroit (large chez les tribus d'*Odontomutillini*). Aire pygidiale développée ou absente. Abdomen habituellement avec un dessin clair et varié.

Dans la sous-famille, on compte plus de 500 espèces, répandues dans les régions éthiopiennes paléarctique, malaise et australienne. Elles se subdivisent en 2 tribus : *Odontomutillini* Lelej avec les genres australiens *Odontomutilla* et *Odontomyrme* (Lelej, 1983) ainsi que les *Dasylabrini* Skorikov avec les genres *Dasylabris*, *Dasylabroides*, *Tricholabiodes*, *Jaxartilla*, *Stenomutilla*, *Orientilla*.

I. Tribu des DASYLABRINI Skorikov, 1935

Skorikov, 1935 : 293; Invrea, 1964 : 47; 1965 : 67

Mâle. Yeux ovales. Scutellum sans saillies ni appendices latéraux. Tegulae petites, n'atteignent pas la suture entre le scutum et le scutellum.

F e m e l l e . 1^{er} tergite étroit, habituellement avec un étranglement sur le bord postérieur.

10. Genre **DASYLABRIS** Radoszkowski, 1885

Radoszkowski, 1885 : 28; André, 1896 : 264; 1902 : 381 (*Mutilla* subgen.); 1903b : 65; Bischoff, 1921 : 617; Skorikov, 1935 : 293, Chen, 1957 : 217; Invrea, 1964 : 248; Lelej, 1976a : 189.- *Allomutilla* Ashmead, 1899 : 57 (espèce-type *Mutilla melicerta* Smith, 1855, Afrique du sud, selon la désignation initiale).

E s p è c e - t y p e : *Mutilla arenaria* Fabricius, 1787, désignation d'Ashmead (1904).

Yeux arrondis pas très grands. 1^{er} tergite en forme de nœud, rétréci sur le bord postérieur. Sillons couverts de poils situés sur les flancs du 2^{ème} tergite.

M â l e . Diamètre de l'ocelle antérieur nettement plus petit que la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur. Rapport POL : OOL inférieur à 1. Clypeus avec 2 dents sur le bord antérieur, rarement absentes. 1^{er} article du funicule 1,5 à 2 fois plus court que le 2^{ème}. Mandibules avec des grandes dents à la base du bord inférieur et plus rarement une saillie faiblement arrondie. Tegulae ponctuées. Ailes antérieures extrêmement foncées, plus rarement vitreuses-transparentes avec l'apex obscur, 2 ou 3 alvéoles cubitales et 1 ou 2 discoïdales. RS2 toujours développé. Bord externe des axilles avec une carène longitudinale lamelleuse. Côté externe des tibias centraux et postérieurs avec une rangée d'épines. Dessus du propodeum sans grande alvéole. 1^{er} sternite de l'abdomen et base du 2^{ème} avec une carène longitudinale. Base des volsella avec un appendice interne développé. Sillons ciliés sur les flancs du 2^{ème} tergite (fig. 11,4). Corps habituellement noir, parfois avec certains sclérites rouge rouille. Abdomen avec ou sans bandes claires (sous-genre *Inbaltilla*).

F e m e l l e . Bord antérieur du front sans appendice médian. Le 1^{er} article du funicule antennaire plus court que le 2^{ème}. Bord interne des mandibules avec 2 dents préapicales, souvent très faibles. Tubercule scutellaire développé. Côté externe des tibias centraux et postérieurs avec 2 rangées d'épines. Tarses antérieurs avec un peigne de poils drus et raplatis. Aire pygidiale avec un rebord à sculpture variée et développée. Dessin clair de l'abdomen en forme de taches et de bandes.

Dans la région paléarctique, il y a environ 50 espèces de ce genre, 29 en URSS. Elles vivent principalement dans les zones arides. Les espèces paléarctiques sont divisées en 4 sous-genres (Lelej, 1976a), parmi lesquelles les *Baltilla* sont très isolées. Il est possible que les *Allomutilla* (espèce-type non étudiée) soit un genre séparé. Après l'étude de la faune africaine du genre *Dasylabris*, il sera probablement divisé en nouveaux sous-genres voire genres. La *Mutilla aureomaculata*, Sichel et Radoszkowski, 1870, « Crimée », a été décrite par erreur du territoire de l'URSS, il s'agit en réalité d'un synonyme de *Dasylabris merope* africain (Smith) (Bischoff, 1921).

CLE DE DETERMINATION DES ESPECES ET DES SOUS-ESPECES

Mâles

- 1(46). Bord antérieur du clypeus avec 2 dents ou une carène élevée.
- 2(21). Mandibules avec une saillie faiblement arrondie ou obtusangle au milieu du bord inférieur (fig. 4,1).(Sous-genre *Dasylabris* Rad., partie).
- 3(16). Ailes antérieures avec 2 cellules discoïdales ou 3 cubitales.
- 4(9). 3^{ème}, 4^{ème} et apex du 2^{ème} tergite avec une bande claire (fig. 43,6).
- 5(6). Mesonotum et tegulae couvert de pelage clair. Base du 2^{ème} tergite de l'abdomen couvert de pelage clair rare 4. **D. (D.) bucharensis** Skor.
- 6(5). Mesonotum et tegulae couverts de pelage noir. Base du 2^{ème} tergite couverte de pelage noir rare.
- 7(8). Bande claire du 2^{ème} tergite sur 1/3 – 1/4 de sa longueur..... 3. **D. (D.) sarafschani** (Rad.)
- 8(7). Bande claire du 2^{ème} tergite sur 1/2 de sa longueur.....5. **D. (D.) mixta** (André)
- 9(4). 3^{ème} tergite avec une bande claire, apex du 2^{ème} avec 2 taches claires ou une bande avec une échancrure triangulaire (fig. 43,4,5).
- 10(13). Thorax rouge rouille avec des mésopleures noirs 1. **D. (D.) maura** (L.)
- 11(12). Base du 2^{ème} tergite avec au plus une touffe de poils clairs (fig. 43,4) 1a. **D. (D.) maura maura** (L.)
- 12(11). Base du 2^{ème} tergite avec une bande claire (fig. 43,5)..... 1b. **D. (D.) maura sungora** (Pall.)

- 13(10). Thorax noir.
- 14(15). Côté interne des hanches médianes près du bord postérieur avec une touffe de poils noirs épais 1B. **D. (D.) maura arenaria** (F.)
- 15(14). Hanches médianes sans touffe de poils noirs épais.... 2. **D. (D.) zarudnyi** sp. n.
- 16(3). Ailes antérieures avec 1 cellule discoïdale ou 2 cubitales.
- 17(20). 2^{ème} tergite rouge rouille avec une bande apicale noire (fig. 43,9).
- 18(19). Tête plus large que haute. Propodeum plus étroit que le pronotum, couvert de pelage noir 11. **D. (D.) siberica** (Christ)
- 19(18). Hauteur de la tête égale à la largeur. Propodeum plus large que le pronotum, couvert de pelage clair..... 12. **D. (D.) intermedia** Skor.
- 20(17). 2^{ème} tergite noir 8. **D. (D.) crenata** (Rad.)
- 21(2). Mandibules avec une saillie rectangulaire plus ou moins développée au milieu du bord inférieur (fig. 4,2).
- 22(43). Ailes antérieures avec 1 cellule discoïdale.
- 23(26). 1^{ère} dent à partir de la base du bord intérieur des mandibules étroite. (Sous-genre *Dasylabris* Rad., partie). 3^{ème}, 4^{ème} tergite avec des bandes claires (fig. 43,8).
- 24(25). Bord antérieur du clypeus avec 2 dents rapprochées. 2^{ème} tergite noir, couvert de pelage clair épars rare à la base (fig. 43,8) 7. **D. (D.) mongolica** (Rad.)
- 25(24). Bord antérieur du clypeus avec une carène élevée. Moitié antérieure du 2^{ème} tergite couverte de pelage noir épars à la base..... 10. **D. (D.) iberica** Giner
- 26(23). 1^{ère} dent à partir de la base du bord intérieur des mandibules large (fig. 4,2).
S'il y a des poils clairs, ils sont situés sur les tergites (fig. 43,11-15).
..... (Sous-genre *Inbaltilla* Lelej).
- 27(28). Ailes antérieures vitreuses-transparentes avec l'apex obscur
..... 26. **D. (I.) anceps** (Rad.)
- 28(27). Ailes antérieures foncées, parfois un peu éclaircies à la base.
- 29(32). 2^{ème} segment de l'abdomen ou seulement 2^{ème} tergite rouge rouille ou rouge brunâtre (fig. 43,12).
- 30(31). 2^{ème} sternite rouge rouille. Bord postérieur du pronotum avec une échancrure rectangulaire. Sur l'espace entre le sillon cilié et le bord latéral du 2^{ème} tergite,

- les ponctuations sont identiques à celles du sternite adjacent.....
..... 19. **D. (I.) scutila** Skor.
- 31(30). 2^{ème} sternite de l'abdomen noir. Bord postérieur du pronotum avec une échancrure obtusangle. Sur l'espace entre le sillon cilié et le bord latéral du 2^{ème} tergite, les ponctuations sont moins nombreuses que sur le sternite adjacent
..... 18. **D. (I.) stenothoracica** Skor.
- 32(29). 2^{ème} tergite noir.
- 33(38). Corps noir, sans poils clairs (fig. 43,11).
- 34(35). 2^{ème} tergite avec de très larges ponctuations, diamètre nettement plus grand que sur le mesonotum, séparées par des intervalles au centre du 2^{ème} tergite significativement plus petit que le diamètre des ponctuations sur les flancs et le bord antérieur les ponctuations fusionnent..... 16. **D. (I.) lugubris** (F.)
- 35(34). 2^{ème} tergite avec des ponctuations moindres, moins larges ou rares, diamètre nettement plus petit que sur le mesonotum, séparées par des intervalles au centre du 2^{ème} tergite égaux au diamètre des ponctuations ou plus grands, parfois légèrement plus petits, sur les flancs et le bord antérieur plus larges, mais elles ne fusionnent pas.
- 36(37). 1^{ère} dent à partir de la base du bord intérieur des mandibules nettement plus grande que l'apicale, pointue; dent préapicale petite, à peine visible. Base des volsella comme sur la fig. 44,8,9 17. **D. (I.) jacobsoni** Skor.
- 37(36). 1^{ère} dent à partir de la base du bord intérieur des mandibules légèrement plus grande que l'apicale ou égale à celle-ci, arrondie; dent préapicale bien développée (fig. 4,2).
- 37a(37b). 2^{ème} tergite habituellement avec des ponctuations très rares, séparées au centre par des intervalles plusieurs fois plus grands que leur diamètre. Tête qui se rétrécit fortement derrière les yeux (vue de dessus), avec les angles postérieurs arrondis. Côté intérieur de la partie basale des volsella sans tubercule (fig. 44,7) 15. **D. (I.) regalis** (F.)
- 37b(37a). 2^{ème} tergite avec des ponctuations plus larges, séparées au centre par des intervalles égaux à leur diamètre ou un peu plus petits. Tête se rétrécit

- faiblement derrière les yeux (vue de dessus), avec des angles postérieurs moins arrondis. Côté intérieur de la partie basale des volsella avec un tubercule (fig. 44,5) **D. (I.) miogramma** Skor.³
- 38(33). Corps noir avec une bande claire ou une tache sur le bord postérieur du 2^{ème} tergite (fig. 43,13-15).
- 39(40). Dessus du thorax et occiput couverts de pelage noir rare
..... 20. **D. (I.) gussakovskii** Skor.
- 40(39). Dessus du thorax et souvent occiput couverts de pelage clair épais.
- 41(42). Bord postérieur du 2^{ème} tergite avec ou sans taches claires, rarement avec une bande claire étroite (fig. 43, 15) 24. **D. (I.) zimini** Skor.
- 42(41). Bord postérieur du 2^{ème} tergite habituellement avec une bande claire large (fig. 43,14) 22. **D. (I.) paupertina** Skor.
- 43(22). Ailes antérieures avec 2 cellules discoïdales
..... [Sous-genre *Craspedopyga* (Skor. Lelej)].
- 44(45). 3^{ème}, 4^{ème} et apex du 2^{ème} tergite avec des bandes claires. Base du 2^{ème} tergite couverte de pelage clair rare (fig. 43,10) 13. **D. (C.) desertorum** (Rad.)
- 45(44). 3^{ème} et apex du 2^{ème} tergite avec des bandes claires. Base du 2^{ème} tergite couvert de pelage clair épais avec des grandes taches 14. **D. (C.) manderstiernii** (Rad.)
- 46(1). Bord antérieur du clypeus sans dent ni carène, tout au plus avec 2 faibles tubercules. (Sous-genre *Baltilla* Lelej).
- 47(48). Mandibules avec 4 dents, avec de petites dents sur le bord inférieur, proches de l'apex 30. **D. (B.) koenigi** (Rad.)
- 48(47). Mandibules avec 2 ou 3 dents, avec une grande dent au milieu du bord inférieur.
- 49(50). Mandibules avec 2 dents 28. **D. (B.) bicolor** (Pall.)
- 50(49). Mandibules avec 3 dents.
- 51(52). 2^{ème} tergite rouge rouille (fig. 43, 18) 36. **D. (B.) adversa** Skor.
- 52(51). 2^{ème} tergite noir.

³ Voir « Compléments » (pg 257)

- 53(54). Tergites sans bandes claires. Rapport POL : OOL égal à 1,3
33. **D. (B.) pavlovski** Skor.
- 54(53). Tergites avec des bandes claires.
- 55(56). Base du 2^{ème} tergite avec une large bande claire, avec un bord postérieur
 arqué et concave 31. **D. (B.) arabica** (Ol.)
- 56(55). Base du 2^{ème} tergite sans bande claire, tout au plus couvert de pelage clair
 rare.
- 57(58). Scutum du mesonotum et tegulae couverts de pelage noir
 34. **D. (B.) gobicola** Skor.
- 58(57). Scutum du mesonotum et tegulae couverts de pelage clair.
- 59(60). Base du 2^{ème} tergite avec un sillon longitudinal 29. **D. (B.) kozlovi** Skor.
- 60(59). Base du 2^{ème} tergite sans sillon longitudinal 37. **D. (B.) przewalskii** Lelej

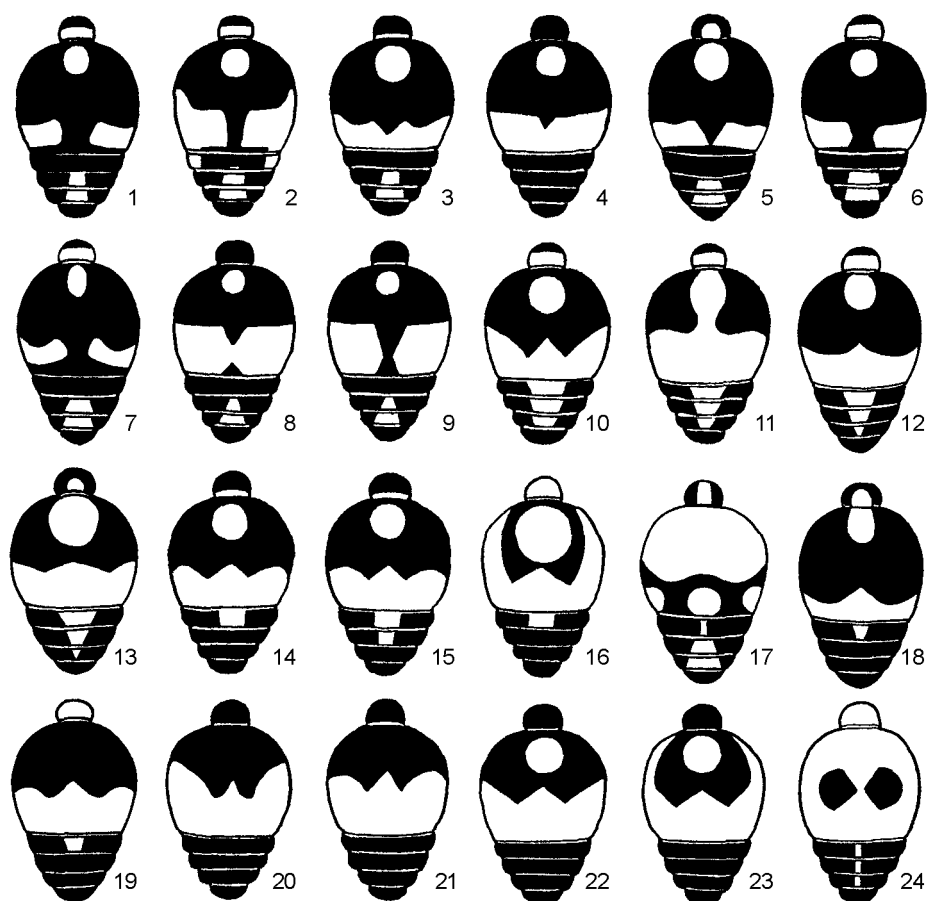


Figure 42. *Dasylabris*, femelles, dessin schématique de l'abdomen.

1 – *D. maura maura*, 2 – *D. m. sungora*, 3 – *D. sarafschani*, 4 – *D. mixta*, 5 – *D. kondarensis*, 6 – *D. mongolica*,

7 – *d. siberica*, 8,9 – *D. desertorum* (8 – forme typique, 9 – forme avec une bande tronquée), 10 – *D. regalis*, 11 – *D. jacobsoni*, 12 – *D. stenothoracica*, 13 – *D. scutilla*, 14,15 – *D. gussakovskii* (14 – forme typique, 15 – forme avec une tache sur le 4ème tergite), 16 – *D. anceps*, 17 – *D. mitra*, 18 – *D. indra*, 19 – *D. erronea*, 20 – *D. zimini*, 21 – *D. bicolor*, 22,23 – *D. koenigi* (22 – forme typique, 23 – *f. argyroloma*), 24 – *D. pavlovskiyi*.

Femelles

- 1(44). Rebord de l'aire pygidiale non élargi vers l'arrière (fig. 44,1,2).
- 2(33). Dimensions de l'aire pygidiale normales, avec un rebord bien visible, avec des sillons longitudinaux ou concentriques, parfois avec un apex granuleux (fig. 44,1).
- 3(16). Apex du 2^{ème} tergite avec 2 taches claires (fig. 42,1).
(Sous-genre *Dasylabris* Rad., partie).
- 4(9). Bord interne des taches apicales du 2^{ème} tergite en retrait du bord postérieur du tergite (fig. 42,6,7).
- 5(8). Thorax rouge rouille.
- 6(7). Abdomen presque sphérique. Front couvert de pelage noir. 3^{ème} tergite sans tache médiane, parfois avec des poils clairs épars (fig. 42,7)
 11. **D. (D.) siberica** (Christ)
- 7(6). Abdomen ovoïde. Front avec taches claires, arrondies et transversales. 3^{ème} tergite avec une tache claire médiane 12. **D. (D.) intermedia** Skor.
- 8(5). Thorax noir 7. **D. (D.) mongolica** (Rad.)
- 9(4). Bord intérieur des taches apicales du 2^{ème} tergite proche du bord postérieur du tergite (fig. 42,1,2).
- 10(15). Aire pygidiale avec de grands sillons longitudinaux. Tubercule scutellaire faiblement relevé. Bord antérieur des taches apicales du 2^{ème} tergite avec une échancrure distincte (fig. 42,1,2) 1. **D. (D.) maura** (L.)
- 11(14). Thorax rouge rouille.
- 12(13). Occiput couvert de pelage noir. 3^{ème} tergite sans tache claire (fig. 42,1)
 1a. **D. (D.) maura maura** (L.)
- 13(12). Occiput couvert de pelage clair. 3^{ème} tergite de l'abdomen avec une ébauche de tache claire, rarement couvert de pelage clair séparé (fig. 42,2)
1b. **D. (D.) maura sungora** (Pall.)
- 14(11). Thorax noir 1B. **D. (D.) maura arenaria** (F.)

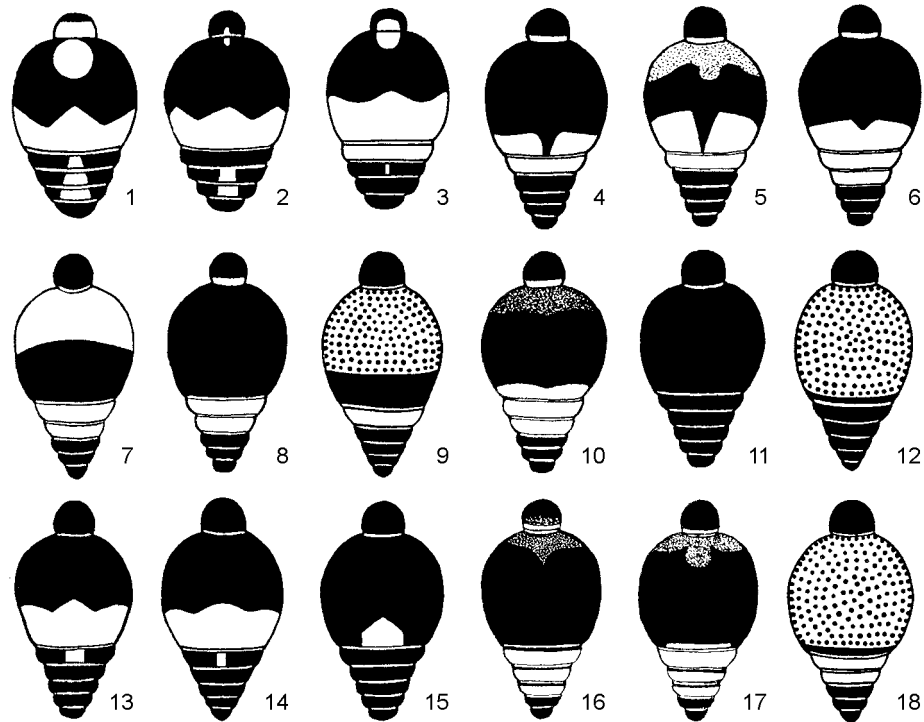


Fig. 43 : *Dasylabris*, femelles (1-3), mâles (4-18), dessin schématique de l'abdomen

1 – *D. adversa*, 2 – *D. gobicola*, 3 – *Miranda*, 4 – *D. maura maura*, 5 – *D. m. sungora*, 6 – *D. sarafschani*, 7 – *D. crenata*, 8 – *D. mongolica*, 9 – *D. siberica*, 10 – *D. desertorum*, 11 – *D. regalis*, *D. lugubris*, *D. jacobsoni*, 12 – *D. scutilla*, *D. stenothoracica*, 13 – *D. gussakovskii*, 14 – *pauptertina*, 15 – *D. zimini*, 16 – *D. bicolor*, 17 – *D. koenigi*, 18 – *D. adversa*.

- 15(10). Aire pygidiale située avec de petits sillons concentriques. Tubercule scutellaire ressortant fortement. Bord antérieur des taches apicales du 2^{ème} tergite droit 10. **D. (D.) iberica** Giner
- 16(3). Apex du 2^{ème} tergite avec une bande claire (fig. 42,3).
- 17(26). Apex du 2^{ème} tergite avec une échancrure plus ou moins profonde (fig. 42,3-5).

 (Sous-genre *Dasylabris* Rad., partie).
- 18(19). Tergites 4 et 5 de l'abdomen sans taches claires (fig. 43,4)
 5. **D. (D.) mixta** (André)
- 19(18). Tergites 4 et 5 avec une tache claire médiane (fig. 43,3,5).
- 20(21). Thorax brun rougeâtre (excepté mesonotum), pattes rouge rouille
 6. **D. (D.) kondarensis** sp. n.

21(20). Thorax et pattes noirs, tout au plus marron.

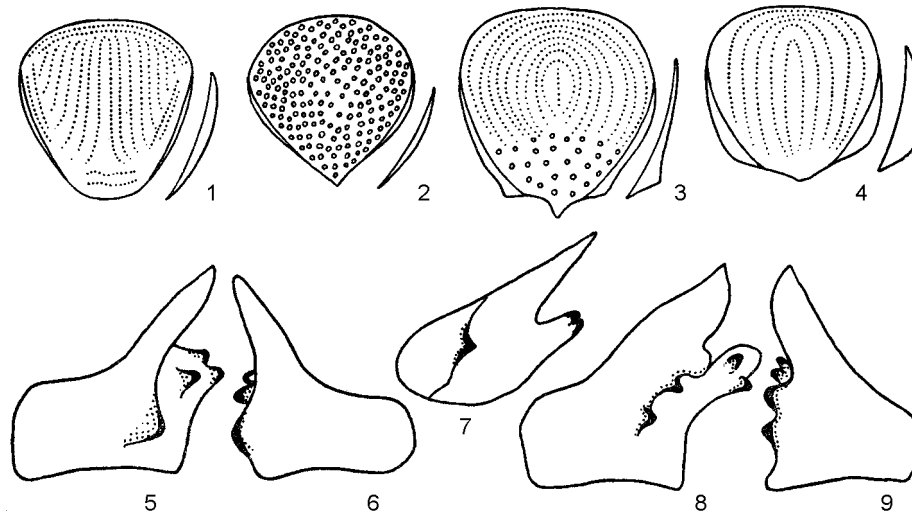


Figure 44. Dasylabris.

1 – *D. maura sungora*, aire pygidiale et rebord ; 2 – *D. bicolor*, idem; 3 – *D. regalis*, idem; 4 – *D. manderstiernii*, idem; 5,6 – *D. miogramma*, 30km au sud de Genichesk, Crimée : 5 – Partie basale des volsella , de l'intérieur, 6 – idem, du bas; 7 – *D. regalis*, steppe de Khomutov, Ukraine, idem de l'intérieur; 8,9 – *D. jacobsoni*, régions sablonneuses du Muyunkum, sud-est du Kazakhstan : 8 – idem, de l'intérieur, 9 – idem, du bas.

22(25). Aire pygidiale avec des sillons longitudinaux. Bande 2^{ème} tergite sur 1/3 de sa longueur (fig. 43,3).

23(24). Pattes couvertes de pelage clair. Tache basale du 2^{ème} tergite petite, distance entre cette dernière et la bande claire du tergite plus grande que le diamètre de la tache ou égale à celle-ci 4. **D. (D.) bucharensis** Skor.

24(23). Pattes couvertes de pelage noir. Tache basale du 2^{ème} tergite grande, distance entre cette dernière et la bande claire du tergite plus petite que le diamètre de la tache (fig. 42,3) 3. **D. (D.) sarafschani** (Rad.)

25(22). Aire pygidiale avec des sillons concentriques. Bande du 2^{ème} tergite sur la 1/2 de sa longueur 9. **D. (D.) skorikovi** Lelej

26(17). Bande du 2^{ème} tergite avec une saillie (fig. 43,1-3). (Sous-genre *Baltilla* Lelej, partie).

27(30). Thorax rouge rouille ou rouge brunâtre.

- 28(29). Tergites 3, 4 et 5 avec une tache médiane claire (fig. 43,1)
 35. **D. (B.) adversa** Skor.
- 29(28). Tergites 3, 4 et 5 sans tache claire 35. **D. (B.) hazara** Lelej
- 30(27). Thorax noir.
- 31(32). 3^{ème} tergite avec une tache ou une bande claire, dans le dernier cas, tache
 claire également présente sur le 4^{ème} tergite; 5^{ème} tergite couvert de pelage noir
 (fig. 43,3). Mesonotum couvert de pelage clair 38. **D. (B.) miranda** Lelej
- 32(31). 3^{ème} tergite sans tache claire; tergites 4 et 5 avec une tache médiane claire, qui
 s'élargit vers le l'arrière (fig. 43,2). Mesonotum couvert de pelage noir
 34. **D. (B.) gobicola** Skor.
- 33(2). Aire pygidiale large, avec un rebord à peine visible, granuleux (fig. 44,2).....
 (Sous-genre *Baltilla* Lelej, partie).
- 34(37). 2^{ème} tergite sans tache basale claire (fig. 42,21).
- 35(36). Tibias et tarses couverts de pelage noir. Bord antérieur du 1^{er} sternite sans
 tubercule 28. **D.(B.) bicolor** (Pall.)
- 36(35). Tibias et tarses couverts de pelage clair. Bord antérieur du 1^{er} sternite
 habituellement avec un tubercule 29. **D. (B.) kozlovi** Skor.
- 37(34). 2^{ème} tergite avec une tache basale claire (fig. 42,22-24).
- 38(41). Tergites 3, 4 et 5 avec une tache médiane claire étroite (fig. 42,24).
- 39(40). Tache basale du 2^{ème} tergite unie aux saillie médiane et latérale de la bande de
 ce tergite, 2 taches noires se forment alors, situées transversalement (fig. 42,24) .
 33. **D. (B.) pavlovskiyi** Skor.
- 40(39). Tache basale du 2^{ème} tergite pas unie aux saillies médiane et latérale de la
 bande de ce tergite et éloignée de la saillie médiane sur le diamètre de la tache ..
 32. **D. (B.) kiritshenkoi** Skor.
- 41(38). Tergites 2, 3 et 4 sans taches claires (fig. 42,22,23).
- 42(43). Yeux situés le long de l'axe latéral de la tête. Rapport entre le diamètre
 longitudinal des yeux et le diamètre transversal égal à 1,3. Rapport entre le
 diamètre longitudinal des yeux et la longueur des joues égal à 1,6
 30. **D. (B.) koenigi** (Rad.)

- 43(42). Yeux situés sous l'angle vers l'axe latéral de la tête. Rapport entre le diamètre longitudinal des yeux et le diamètre transversal égal à 1,2. Rapport entre le diamètre longitudinal des yeux et la longueur des joues égal à 1,7
..... 31. **D. (B.) arabica** (Ol.)
- 44(1). Rebord de l'aire pygidiale élargi vers l'arrière (fig. 44,3,4).
- 45(48). Rebord de l'aire pygidiale haute, en forme de petite muraille (fig. 44,4).
..... [Sous-genre *Craspedopyga* (Skor.) Lelej].
- 46(47). Thorax rouge brunâtre ou marron couvert de pelage doré rare sur le dessus.
2^{ème} tergite avec des taches apicales claires 14. **D. (C.) mandersternii** (Rad.)
- 47(46). Thorax noir couvert de pelage clair épais sur le dessus. 2^{ème} tergite avec une bande apicale claire, une échancrure sur les bords antérieur et postérieur (fig. 42,8,9) 13. **D. (C.) desertorum** (Rad.)
- 48(45). Rebord de l'aire pygidiale en forme de triangle étendu (fig. 44,3).
..... (Sous-genre *Inbaltilla* Lelej).
- 49(50). 2^{ème} tergite rouge rouille sur 2/3 à partir de sa base (fig. 42,17)
..... 27. **D. (I.) mitra** Lelej
- 50(49). 2^{ème} tergite noir.
- 51(70). 2^{ème} tergite avec une tache basale claire (fig. 42,10-16,18).
- 52(61). Tergites 3, 4 et 5 avec une tache médiane claire (fig. 42,10-13).
- 53(56). Thorax rouge rouille couvert de pelage doré rare sur le dessus.
- 54(55). Pattes noires ou marron. Distance entre la tache basale du 2^{ème} tergite et la saillie moyenne de la bande de ce tergite plus ou moins égale au diamètre de la tache.
- 54a(54b). Thorax 1,15 à 1,2 fois plus long que sa plus grande largeur. Tache basale du 2^{ème} tergite transversale et ovale, nettement plus large que le 1^{er} tergite, distance entre la tache et la saillie médiane de la bande claire de ce tergite inférieure au diamètre de la tache. Longueur des saillies latérales de la bande claire du 2^{ème} tergite représentant plus de la moitié de la longueur du tergite
..... 15. **D. (I.) regalis** (F.)
- 54b(54a). Thorax 1,3 à 1,45 fois plus long que sa plus grande largeur. Tache basale

du 2^{ème} tergite arrondie ou longitudinale et ovale, pas plus large que le 1^{er} tergite, distance entre la tache et la saillie médiane de la bande ou la tache médiane (dans le cas où la bande serait divisée en 3 taches) sur le bord postérieur de ce tergite égale au diamètre de la tache ou plus grande. Longueur des saillies latérales de la bande claire (ou des taches) du 2^{ème} tergite représentant moins de la moitié de la longueur du tergite.

54c(54d). Thorax 1,3 fois plus long que sa plus grande largeur. Pronotum couvert de poils noirs touffus (ne pas confondre avec les autres poils situés sur tout le dos !). Aire pygidiale habituellement avec des sillons concentriques, avec une moitié de l'apex granuleuse **D. (I.) miogramma** Skor.⁴

54d(54c). Thorax 1,4 à 1,45 fois plus long que sa plus grande largeur. Pronotum couvert de poils dorés ou jaunâtres touffus (comme sur le reste du dos). Aire pygidiale habituellement située avec des sillons longitudinaux plus ou moins recourbés, avec une partie apicale faiblement granuleuse .. **D. (I.) popovi** Skor.⁵

55(54). Pattes rouge brunâtre, de la même couleur que le thorax. Distance entre la tache basale du 2^{ème} tergite et la saillie moyenne de la bande de ce tergite plusieurs fois plus petite que le diamètre de la tache (fig. 42,13)
..... **D. (I.) scutilla** Skor.

56(53). Thorax noir ou marron couvert de pelage clair épais sur le dessus.

57(58). Tache basale du 2^{ème} tergite unie à la saillie moyenne de la bande de ce tergite (fig. 42,11) 17. **D. (I.) jacobsoni** Skor.

58(57). Tache basale du 2^{ème} tergite non unie à la saillie moyenne de la bande de ce tergite (fig. 42,12).

59(60). Thorax 1,4 fois plus long que sa plus grande largeur, couvert de pelage noir sur le pronotum et sur la partie antérieure du pronotum
..... 18. **D. (I.) stenothoracica** Skor.

60(59). Thorax 1,25 fois plus long que sa plus grande largeur, couvert de pelage noir sur le pronotum et sur le bord antérieur du pronotum ... 16. **D. (I.) lugubris** (F.)

⁴ Voir « Compléments » (pg 257).

⁵ Voir « Compléments » (pg 258).

- 61(52). 3^{ème} tergite avec une tache médiane claire, rarement absente, tergites 4 et 5 sans tache claire (fig. 42,14-16,18).
- 62(63). Distance entre la tache basale du 2^{ème} tergite et la saillie moyenne de la bande de ce tergite plusieurs fois plus petite que le diamètre de la tache, saillies latérales de la bande du 2^{ème} tergite plus longues que la saillie moyenne, elles atteignent presque la base du tergite (fig. 42,16) 26. **D. (I.) anceps** (Rad.)
- 63(62). Distance entre la tache basale et la saillie moyenne de la bande de ce tergite égale au diamètre de la tache ou plus grande, saillies latérales de la bande du 2^{ème} tergite pas plus long que la saillie moyenne (fig. 42,14,15,18).
- 64(67). Pelage de la ligne mésopleurale noir. Flancs du thorax couverts de poils noirs. Tache claire du 3^{ème} tergite grande (fig. 42,14,15).
- 65(66). Aire pygidiale avec des sillons semi-circulaires. 2^{ème} sternite avec une frange de poils noirs 20. **D. (I.) gussakovskii** Skor.
- 66(65). Aire pygidiale avec des sillons longitudinaux. 2^{ème} sternite avec une frange de poils clairs 21. **D. (I.) shelkonikovi** nom. n.
- 67(64). Pelage de la ligne mésopleurale noir sur le dessus, clair vers le bas. Flancs du thorax couverts de poils clairs. Tache claire du 3^{ème} tergite étroite, parfois absente (fig. 42,18).
- 68(69). Apex de l'aire pygidiale granulé. Thorax allant du rouge brunâtre au brun 22. **D. (I.) paupertina** Skor.
- 69(69). Apex de l'aire pygidiale avec les mêmes sillons que la partie restante. Thorax rouge rouille avec un pronotum plus foncé avec un tubercule scutellaire 23. **D. (I.) indra** Lelej.
- 70(51). 2^{ème} tergite sans tache claire basale (fig. 42,19,20).
- 71(72). Saillie moyenne de la bande du 2^{ème} tergite plus courte que les latérales, 3^{ème} tergite sans tache claire (fig. 42,20) 24. **D. (I.) zimini** Skor.
- 72(71). Saillie moyenne de la bande claire du 2^{ème} tergite pas plus courte que les latérales, 3^{ème} tergite avec une petite tache claire (fig. 42,19) 25. **D. (I.) erronea** sp. n.

1. Sous-genre DASYLABRIS Radoszkowski, 1885

Mâle. Paramères longs, étroits, s'élargissant vers la base; volsella étroites, plus courtes que les paramères de 2 fois ou plus (fig. 45,1). Mandibules avec 3 ou 4 dents, 1^{ère} dent à partir de la base du bord intérieur pas grande; saillie du bord inférieur faible, rarement bien développée (*D. mongolica*, *D. iberica*). Ailes antérieures avec 2 ou 3 cellules cubitales et 1 ou 2 discoïdales. Côté interne des hanches postérieures caréné. Abdomen avec un dessin clair bien développé. 3^{ème} tergite toujours avec une bande claire.

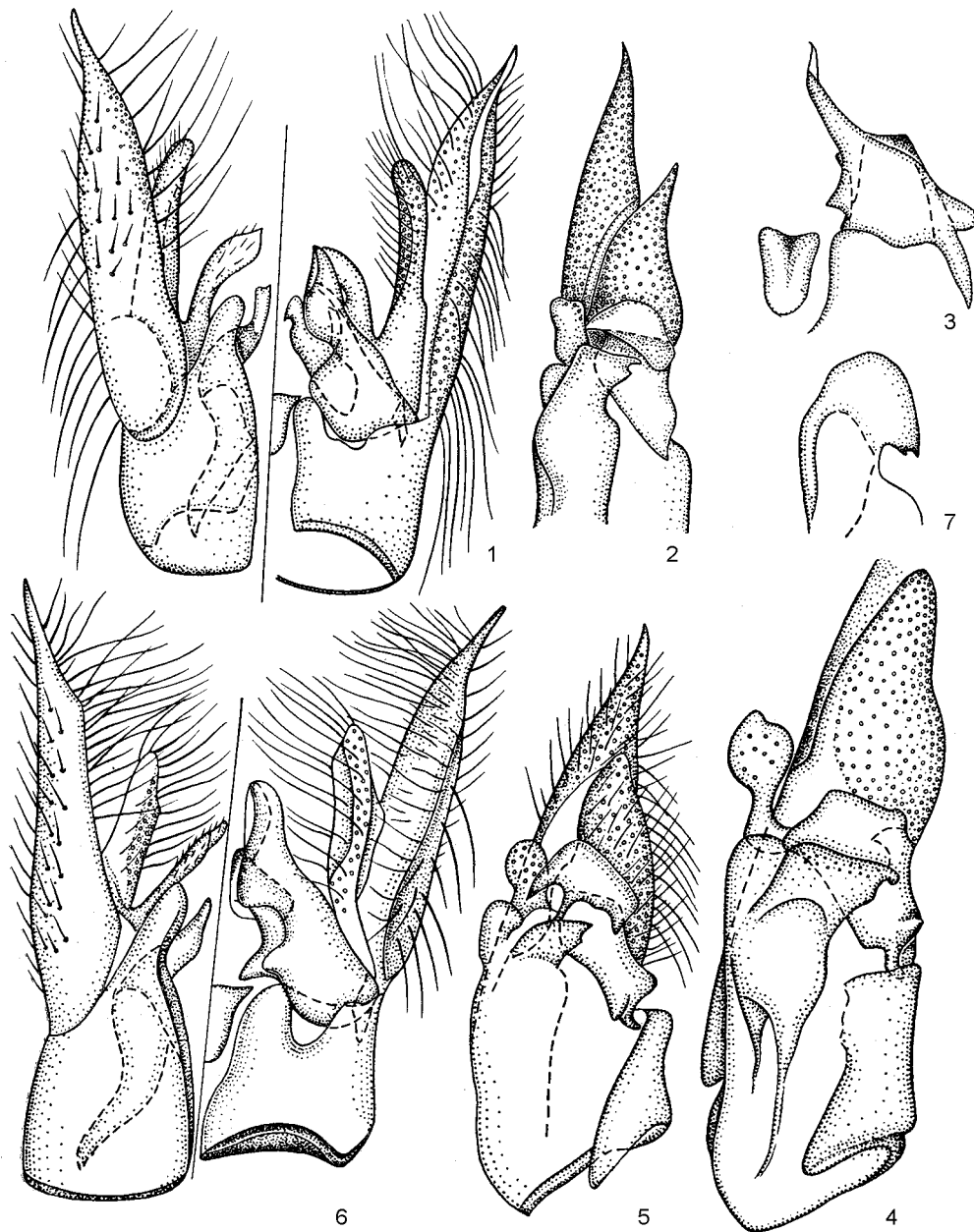


Figure 45. *Dasylabris*, genitalia mâles.

1,2 – *D. maura sungora*, région d'Alma-Ata : 1 – du haut et du bas, 2 – de l'intérieur; 3,7 – *D. regalis*, steppe de Khomutov, Ukraine : 3 – partie des volsella, du bas, 7 – valve du pénis, de l'intérieur; 4 – *D. sarafschani*, genitalia, de l'intérieur régions sablonneuses du Kyzylkoum, Kazakhstan; 5 – *D. bucharensis*, idem, réserve «Ravin du tigre», Tadjikistan; 6 – *D. mixta*, Arménie, Arazdayan.

F e m e l l e . Aire pygidiale avec un rebord ne s'élargissant pas vers le bas (fig. 44,1). 2^{ème} tergite avec une tache basale claire et 2 taches apicales transversales claires ou une bande claire échancrée sur le bord antérieur. Tergites 4 et 5 avec des taches claires moyennes (excepté *D. mixta*), toutes élargies vers le bas.

C'est en fonction de la pilosité du digitus des volsella et de la présence d'une saillie sévère sur le côté interne qu'on divise le groupe *mongolica* (*D. mongolica*, *D. crenata*, *D. siberica*, *D. intermedia*) avec 2 cellules cubitales et 1 discoïdale chez les mâles (et respectivement 3 et 2 chez les autres espèces de ce sous-genre).

1. *Dasylabris (Dasylabris) maura* (Linné, 1758).

Linné, 1758 : 583, (*Mutilla*; «*Habitat in Mauritania*», Algérie); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 239, , (*Mutilla*); Radoszkowski, 1885 : 28, fig.31, ; André, 1903a : 388, 403, , [*Mutilla (Dasylabris)*]; Invrea, 1964 : 250, , ; Day, 1979 : 66 – *austriaca* Panzer, 1799 : 20, (*Mutilla*, «*Habitat in Austria*»).

M â l e . Largeur de la tête égale à sa hauteur. Diamètre longitudinal des yeux 1,3 fois plus grand que le transversal. Mandibules avec 4 dents, 1^{er} et 2^{ème} à partir de la base du bord intérieur petites et rapprochées. Thorax 1,1 à 1,3 fois plus long que sa plus grande largeur. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale concave, base du 2^{ème} avec une carène longitudinale élevée. Pour les genitalia, voir fig. 45,1,2. Corps avec des ponctuations foncées, leur diamètre est plus grand sur le dessus du thorax; milieu et base du 2^{ème} sternite avec des ponctuations rares. Partie apicale de l'hypopygium lisse, brillante. La moitié apicale du 7^{ème} tergite légèrement plissée. Tête, abdomen et antennes noirs, funicule des antennes parfois avec le bas brun rougeâtre. Thorax de rouge rouille avec des mésopleures noirs à totalement noir. Pattes noires ou marron. Tête couverte de poils noirs, fins et épars, mêlés à d'autres

plus clairs, épais et serrés sur le front, le vertex et l'occiput. Bord interne des hanches médianes (vers l'arrière) avec une touffe des poils drus épais. Pattes couvertes de poils noirs. Bord postérieur des tergites 1, 2 et 3 et des sternites 2 et 3 avec une frange de poils clairs.

Femelle. Diamètre longitudinal des yeux 1,4 fois plus grand que le transversal. Thorax 1,1 à 1,2 fois plus long que sa plus grande largeur. Partie postérieure du propodeum très escarpée. Tubercule scutellaire légèrement saillant de même couleur que le dessus du thorax. 1^{er} sternite et base du 2^{ème} avec une carène longitudinale. Aire pygidiale avec des sillons longitudinaux (fig. 44,1). Dessus du thorax avec des punctuations peu profondes et larges séparées par des intervalles nettement plus petits que leur diamètre. 2^{ème} sternite avec des punctuations séparées par des intervalles plus grands que leur diamètre ou, si les punctuations sont regroupées, plus petits que celui-ci. Tête noire, dont le bas est parfois brun rougeâtre. Mandibules rouge brunâtre avec l'apex noir. Antennes noires avec le bas du funicule brun rougeâtre. Pattes noires ou bien brun rougeâtre avec les hanches et les tarses plus clairs. Abdomen noir ou avec le bas brun rougeâtre (derniers sternites plus clairs). Pelage de la ligne mésopleurale clair, parfois noir sur le dessus. Pattes couvertes de poils clairs. Taches apicales du 2^{ème} tergite nettement élargi sur les flancs et assez éloigné du bord postérieur du tergite. Bord postérieur du 1^{er} tergite et des sternites 2 et 3 avec une frange de poils clairs.

Longueur du corps 9 à 19mm, 7 à 16mm.

Distribution. URSS: steppes de la Russie européenne, Transcaucasie, Sud, Oural, Kazakhstan (sauf le sud), sud-ouest du Turkménistan, Kirghizstan, Yuzhn, sud de la Sibérie occidentale, à l'est jusque Krasnoïarsk. Europe centrale et méridionale, nord de l'Afrique, Palestine, Turquie et Iran septentrional.

Matériel. Précisé dans les sous-genres.

Remarque. Dans sa 1^{ère} description, Linné (1758) a indiqué que la femelle était complètement noire (« *toto nigra* »). Dans l'édition suivante, Linné a changé sa description (le thorax est rouge rouille) et il a ajouté à « *l'Habitat in Mauritania, E. Brander* » initial « *in Germania, D. Schreber* » (Linné, 1767). Les auteurs ultérieurs n'ont

rangé parmi les *maura* que les femelles avec un thorax de couleur rouge rouille. Le lectotype *maura* est séparé des exemplaires de Schreber avec le thorax de couleur rouge rouille (Day, 1979 et opinion personnelle), c'est pourquoi la désignation du lectotype n'est pas valable (CINZ, 1966, p. 74a). Pour approuver l'usage du nom *maura* auct. Ce problème doit être exposé à la Commission Internationale de la Nomenclature Zoologique.

1a. *Dasylabris (Dasylabris) maura maura* (Linné, 1758).

Mâle. Thorax rouge rouille avec des mésopleures noirs. Dessus du thorax couvert de pelage noir peu touffu et épars; poils dorés rares sur le pronotum, le mesonotum et les tegulae. 2^{ème} tergite tout au plus avec une touffe de poils clairs à la base et une bande apicale claire avec une échancrure triangulaire. 3^{ème} tergite avec une bande claire (fig. 43,4).

Femelle. Thorax rouge rouille. Des poils clairs épais forment une tache arrondie sur le front et le vertex. Occiput est couvert de poils noirs. Dessus du thorax couvert de poils peu touffus, serrés et dorés ou bruns. 3^{ème} tergite couvert de poils noirs (fig. 42,1). Bord postérieur des tergites 2 et 3 avec une frange de poils noirs.

Longueur du corps 10 à 15mm, 7 à 13mm.

Distribution. URSS: Crimée, Arménie, Géorgie, Azerbaïdjan, Europe centrale et méridionale, Algérie, Tunisie, Turquie (Invrea, 1964).

Matériel. 21 et 82 d'URSS, 2 et 4 de Yougoslavie, 5 de Grèce, 1 de Tunisie.

1b. *Dasylabris (Dasylabris) maura sungora* (Pallas, 1773).

sungora Pallas, 1773 : 730, non (*Mutilla*; selon la description de l'itinéraire de Pallas : collecté le 30 VI 1771, Kazakhstan, rivière Shulba, affluent droit de l'Irtych, Semipalatinsk oriental), Sichel, Radoszkowski, 1870 : 241, (*Mutilla maura* var.); André, 1903a : 404, 1903b : 67, (*maura* var.); Lelej, 1976a : 189, fig.4, 13, 16, (*maura* subsp.). – *nostras* Skorikov, 1935 : 296, [*maura* subsp.; lectotype (Lelej, 1976a) – , Sarepta, 1867, Bequaert, n°4706 (Okrug de Volgograd)]. – *siberica* (non): Christ, 1791 : 148, tab. 12, fig.5 (*Mutilla*).- *quadrifasciata* Radoszkowski, 1865 : 450, (*Mutilla*; nom nud.). – *maura* (non Linné, 1758) : Baer, 1848 : 230, (*Mutilla*);

Radoszkowski, 1865 : 449, (*Mutilla*); Morawitz, 1891 : 178, , (*Mutilla*). – *austriaca* (non Panzer, 1799) : Radoszkowski, 1865 : 456, (*Mutilla*).

M â l e . Thorax rouge rouille avec des mésopleures noirs. Thorax couvert de pelage noir peu touffu et épars; poils dorés rares sur le mesonotum et les tegulae et souvent sur le pronotum. 2^{ème} tergite avec une bande basale claire avec 3 saillies sur le bord postérieur et une bande apicale claire avec une échancrure triangulaire, parfois divisée en 2 taches, saillies latérales des bandes rarement unies et formant une tache noire sculptée (fig. 43,5). 4^{ème} tergite avec une tache médiane claire, rarement avec une bande, dans ce cas 5^{ème} tergite avec une tache claire.

F e m e l l e . Thorax rouge rouille, parfois avec une tache plus foncée sur les flancs du pronotum. Front, vertex et occiput couverts de poils clairs épais rares et au bas de la tête. Dessus du thorax couvert de poils dorés, peu touffus et serrés. 3^{ème} tergite habituellement avec une touffe de poils clairs (fig. 42,2). Flancs du bord postérieur des tergites 2 et 3 avec une frange de poils clairs.

Longueur du corps 9 à 13mm, 8 à 12mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : steppes de la Russie européenne (excepté la Crimée), Oural méridional, Kazakhstan (sauf le sud), Kirghizstan, Altajskij kraj, sud de la Sibérie occidentale, à l'est jusque Krasnoïarsk.

M a t é r i e l . 135 et plus de 400 d'URSS.

M o d e d e v i e . Dans le sud du Kazakhstan, les mâles ont été récoltés sur des fleurs de clématite (*Clematis sp.*). Dans le sud-est du Kazakhstan, les femelles ont été récoltées dans une colonie d'*Ammophila dives* Brullé et il est possible qu'elles en soient un parasite (opinion personnelle V. L. Kazenas).

1c. **Dasylabris (Dasylabris) maura arenaria** (Fabricius, 1773).

arenaria Fabricius, 1787 : 312, (*Mutilla*; «*Habitat in Hispaniae arena mibili, ad Porto Farina*», Tunisie, types conservés à Copenhague); Radoszkowski, 1865 : 453, (*Mutilla*); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 242, , (*Mutilla*); Radoszkowski, 1885 : 28, fig. 30; André, 1903a : 389, 403, , (*Mutilla maura* var.); Invrea, 1964 : 256, , (*maura* subsp.); Lelej, 1976a : 193, , (*maura* subsp.). – *armeniaca* Kolenati, 1846 : 123, (*Mutilla*; «*Habitat... in Armenia et in confinio Persiae*»). – *mlokosewitzii*

Radoszkowski, 1885 : 47, (Daghestan, collecte de Mlokozewitz; type probablement conservé à Cracovie). – *juxtarenaria* Skorikov, 1935 : 297, [lectotype (Lelej, 1976a) - , «Marocco, 1900, Vaucher»]. – *duplicolor* Skorikov, 1935 : 297, [lectotype (Lelej, 1976a) - , «Derbent, 16 V 1917, Olsufev» (Daghestan)].

M â l e . Thorax noir, parfois avec des tegulae rouge brunâtre. Pattes marron. Pronotum, mesonotum et tegulae couverts de poils blanchâtres peu touffus et serrés, parfois bruns ou noirs. 2^{ème} tergite avec une petite tache basale claire et une bande apicale claire avec une échancrure triangulaire. 3^{ème} tergite avec une bande claire.

F e m e l l e . Thorax noir. Epais poils clairs formant sur le front et le vertex une tache arrondie et couvrant le dessus du thorax. Bas de la tête couvert de poils clairs. 3^{ème} tergite couvert de pelage noir. Bord postérieur des tergites 2 et 3 avec une frange de poils noirs.

Longueur du corps 11 à 19mm, 7 à 16mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : Daghestan, Arménie, Azerbaïdjan, Turkménistan (Kopet-Dag) (fig. 47,1). Espagne, Portugal, Maroc, Tunisie, Algérie, Egypte, Palestine, Turquie, nord de l'Iran.

M a t é r i e l . 11 et 37 d'URSS et du nord de l'Iran, 1 d'Espagne, 2 et 6 du Maroc, 1 d'Algérie.

2. *Dasylabris (Dasylabris) zarudnyi* Lelej, sp. n.

M â l e . Ressemble au mâle de *D. maura arenaria*. 1^{er} sternite avec une carène triangulaire longitudinale (vue de profil). Genitalia comme sur la fig. 46,10,11. Corps et antennes noirs. Front, vertex et occiput couverts de poils peu touffus, pronotum couvert de poils clairs épais. 2^{ème} tergite couvert de pelage noir à la base avec une bande apicale claire avec une échancrure triangulaire. Bord postérieur des tergites 1, 2 et 3 et des sternites 2 et 3 avec une frange de poils clairs. Longueur du corps 11 à 14mm.

F e m e l l e inconnue.

D i s t r i b u t i o n . Est de l'Iran.

M a t é r i e l . Holotype - , est de l'Iran, Khorasan, entre Kuliut et Lenguer, 1 au 3 VIII 1901 (Zarudny); paratypes : 14 avec la même étiquette.

3. *Dasylabris (Dasylabris) sarafschani* (Radoszkowski, 1877).

Radoszkowski, 1877 : 41, non , tab. 3, fig. 11 [*Mutilla*; lectotype (Lelej, 1976a) - , régions sablonneuses Kyzylkoum, montagne de Karak, 7 V 1871, collecte de A. Fedtchenko (sud du Kazakhstan), conservée à Moscou]; Morawitz, 1893b : 392 (*Mutilla*) ; André, 1903a : 390, [*Mutilla (Dasylabris) maura* var.] ; Skorikov, 1935 : 304, non [*Dasylabris (Craspedopyga)*] ; Lelej, 1976a : 193, . - *suspecta* André, 1903a : 408, (*Mutilla* ; syntypes - 2 , Turkménistan, Achkhabad, conservés à Paris). - var. *argyronota* Skorikov, 1935 : 299, [lectotype (Lelej, Kabakov, 1980) - «Khorasan, Gulmirun, 15 VII 1901, Zarudny» (Iran)]. - *desertorum* (non Radoszkowski, 1865) : Skorikov, 1935 : 304, non .

Mâle. Ressemble au mâle de *D. maura arenaria*. Genitalia comme sur la fig. 45,4; 48,9. Corps, antennes et pattes noirs. Tête couverte de poils noirs, mêlés à des poils clairs, rares et serrés sur le vertex et l'occiput. Pronotum couvert de poils clairs épais, reste du thorax et pattes couverts de pelage noir. Hanches médianes sans tache de poils noirs drus. Bande apicale claire du 2^{ème} tergite de la même longueur que celle des tergites 3 et 4 (fig. 43,6). Bord postérieur du 1^{er} tergite et des sternites 2, 3 et 4 avec une frange de poils clairs.

Femelle. Ressemble à la femelle de *D. maura arenaria*. Tubercule scutellaire fortement saillant. Aire pygidiale avec des larges sillons longitudinaux. Corps et pattes noirs, souvent flancs du thorax, bas de l'abdomen et pattes marron. Antennes noires avec le bas du funicule rouge brunâtre. Poils jaunâtres épais formant une tache arrondie sur le front et le vertex et couvrant le dessus du thorax, excepté le pronotum et le propodeum; bord antérieur du pelage clair sur le mesonotum avec une échancrure arquée. Poils de la ligne mésopleurale noirs. 1^{er} tergite couvert de poils clairs peu touffus. Bord postérieur du 2^{ème} sternite avec une frange de poils clairs, autres sternites avec une frange de poils noirs.

Longueur du corps 10 à 17mm, 11 à 18mm.

Distribution. URSS : sud du Kazakhstan, Turkménistan, nord de l'Ouzbékistan, Kirghizstan, nord-est de l'Iran.

Matériel. 45 et 110 d'URSS d'Iran.

4. *Dasylabris (Dasylabris) bucharensis* Skorikov, 1935, stat. n.

Skorikov, 1935 : 299, [*sarafschani* var.; lectotype (Lelej, Kabakov, 1980) - , «*Buchara, Kara Kul, 11 VII 1928, Gerasimov*» (Ouzbékistan)]. – *sarafschani* (non Radoszkowski, 1877) : Lelej, Kabakov, 1980 : 187, .

Mâle. Ressemble au mâle de *D. sarafschani*. 1^{er} tergite avec une carène triangulaire longitudinale (vue de profil). Genitalia comme sur la fig. 45,5. Front, vertex et occiput couverts de poils clairs épais. Pronotum couvert de poils épais, mesoscutum du mésothorax et tegulae couverts de poils clairs moins épais. Pattes couvertes de pelage noir, bas des hanches médianes et postérieures couvert de poils clairs. Bande apicale claire du 2^{ème} tergite environ 1,5 fois plus longue que celle des tergites 3 et 4.

Femelle. Ressemble à la femelle *D. sarafschani*. Aire pygidiale granuleuse avec des plis longitudinaux fins. Corps et pattes noirs. Poils de la ligne mésopleurale noirs, souvent clairs vers le bas. Pattes et sternites couverts de pelage clair.

Longueur du corps 9 à 13,5mm, 7,5 à 13mm.

Distribution. URSS : Turkménistan, sud de l'Ouzbékistan, Tadjikistan, Afghanistan.

Matériel. 8 et 57 d'URSS et d'Afghanistan.

5. *Dasylabris (Dasylabris) mixta* (André, 1903).

André, 1903a : 391, [*Mutilla (Dasylabris)*; Caucase, type conservé à Paris]; Skorikov, 1935 : 306, ; Lelej, 1976a : 195, . – *manderstiernii* (non Radoszkowski, 1865): Radoszkowski, 1879 :149, non , (*Mutilla*). – *koenigi* (non Radoszkowski, 1888) : Radoszkowski, 1893b : 492, .

Mâle. Ressemble au mâle de *D. sarafschani*. 1^{er} tergite avec une carène triangulaire longitudinale (vue de profil). Genitalia comme sur la fig. 45,6. Front, vertex et occiput couverts de poils clairs épais. Bord postérieur du 1^{er} tergite, du 2^{ème} et du 3^{ème} sternites avec une frange de poils épais.

Femelle. Ressemble à la femelle de *D. sarafschani*. Aire pygidiale avec des sillons longitudinaux. Corps et pattes de marron foncé à noirs. Antennes noires avec

le bas du funicule brun rougeâtre. Poils jaunâtres épais couvrant le front, le vertex, l'occiput et le dessus du thorax, excepté le propodeum. 1^{er} tergite et bas de l'abdomen couverts de pelage noir. 2^{ème} tergite avec une tache basale claire et une bande apicale avec une échancrure médiane triangulaire, distance entre la tache et la bande plus petite que le diamètre de la tache. Milieu du 5^{ème} tergite parfois avec une touffe de poils clairs. Bord postérieur des sternites avec une frange de poils noirs.

Longueur du corps 11,5mm, 8 à 13mm.

Distribution. URSS : Arménie, Azerbaïdjan, sud-ouest du Turkménistan, nord de l'Iran.

Matériel. 4 d'Arménie [Arazdayan, 15 VII 1961 (Panfilov)] et 17 d'URSS et d'Iran.

Remarque. Sont connues du sous-genre *Dasylabris* en Transcaucasie : *D. maura*, *D. mixta*. La présence en Arménie d'un nouveau mâle de ce sous-genre permet de supposer qu'il appartient à la *D. mixta*. Le mâle et la femelle *D. mixta* possèdent une longue bande (jusqu'à la moitié de la longueur du tergite) sur le 2^{ème} tergite.

6. ***Dasylabris (Dasylabris) kondarensis*** Lelej, sp. n.

Mâle. Inconnu.

Femelle. Ressemble à la femelle de *D. m. maura*. Aire pygidiale avec des petits sillons semi-circulaires. Tête et abdomen de noirs à marrons. Antennes rouge brunâtre, plus foncées vers l'apex. Dessus du thorax couvert de poils clairs serrés peu touffus, excepté pronotum; bord antérieur du pelage clair sur le mesonotum avec une échancrure en forme d'arc. Poils de la ligne mésopleurale noirs sur le dessus et clairs sur le bas. 1^{er} tergite avec une petite tache claire. Bande claire du 2^{ème} tergite légèrement différente de son bord postérieur (fig. 42,5), une profonde échancrure la divise. Bord postérieur des 2^{ème} et 3^{ème} tergites et sternites avec une frange de poils noirs. Longueur du corps 7,5 à 10mm.

Distribution. Tadjikistan.

Matériel. Holotype – Tadjikistan, gorge du Kondar, 19 VI 1939 (Gussakovski); paratype : idem, Varzov, 1100m, 18 VII 1938 (Gussakovski), 1 .

7. *Dasylabris (Dasylabris) mongolica* (Radoszkowski, 1861) (fig. 20).

Radoszkowski, 1861 : 85, tab.2, fig.6, (*Mutilla*; «Mongolie»); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 244, (*Mutilla maura* var.); Dalla Torre, 1897 : 59 (*Mutilla maura* var.); Lelej, 1975b : 321, , ; 1976a : 195, fig.6, , ; 1976b : 268, ; 1977d : 527, ; Lelej, Kabakov, 1980 : 187, . – *exarenaria* Skorikov, 1935 : 296, [lectotype (Lelej, 1976a) - , «Ferganskaya oblast, Namanganskij uezd, rivière Naryn, 28 VIII 1913, Chernavin»]. – *turana* Skorikov, 1935 : 296, [lectotype (Lelej, 1976a) - , «Karmakchi, région de Syr-Daria, 23 V 1928, Popov»]. – *crenata* (non Radoszkowski, 1865) : Radoszkowski, 1877 : 41, non (*Mutilla*); 1885 : 30, fig.38, . – *kozlovi* (non) : Skorikov, 1935 : 301.

Mâle. Ressemble au mâle de *D. maura arenaria*. Mandibules tridentées. Ailes antérieures avec 2, rarement 3, cellules cubitales et 1 discoïdale. Genitalia comme sur la fig. 46,4,5;50,1. Corps avec de larges punctuations qui fusionnent parfois, plus grands sur le 2^{ème} sternite. Corps, antennes et pattes noirs. Vertex et occiput couverts de poils rares et serrés, mais base du 2^{ème} tergite couverte de poils clairs épars rares. Pronotum, mesonotum et tegulae couverts de poils clairs épais, plus rares ou épars sur le bord antérieur du pronotum. Hanches médianes sans touffe de poils drus noirs. Bord postérieur du 1^{er} tergite et des 3^{ème} et 4^{ème} segments de l'abdomen avec une frange de poils clairs. Bord postérieur du 2^{ème} tergite parfois avec une tache médiane claire.

Femelle. Ressemble à la femelle de *D. maura arenaria*. Aire pygidiale avec des sillons semi-circulaires avec un apex granuleux. Corps noir, flancs du thorax parfois avec des taches de forme irrégulière rouge brunâtre, mais bas de l'abdomen brun. Antennes noires, parfois avec un article principal brun rougeâtre. Front, vertex, mesonotum, milieu du dessus du propodeum, 1^{er} tergite couverts de poils jaunâtres épais, tibias couverts de poils clairs rares. Poils de la ligne mésopleurale noirs. Dessin clair de l'abdomen comme sur la fig. 42,6. sternites avec une frange de poils noirs.

Longueur du corps 9 à 15,5mm, 5,5 à 13mm.

Distribution (fig. 51,1). URSS : sud et est du Kazakhstan, Turkménistan, Ouzbékistan, Kirghizstan, Tadjikistan. Nord de l'Iran, Afghanistan (province de Ghazni), ouest de la Chine, Mongolie.

Matériel. 34 et 120 d'URSS, Iran, Afghanistan, Chine et Mongolie.

Mode de vie. Dans le sud-est du Kazakhstan collecte sur des terrains salins, des terrains semi-désertiques, argileux, au pied et sur les versants de montagnes.

8. *Dasylabris (Dasylabris) crenata* (Radoszkowski, 1865).

Radoszkowski, 1865 : 462, tab.9, fig.5, [*Mutilla*; «*Songaria*» (nord-ouest de la Chine)]; Sichel, Radoszkowski, 1870 : 268, (*Mutilla*); André, 1899a : 27 (*Mutilla*); Lelej, 1976a : 195, .

Mâle. Ressemble au mâle de *D. mongolica*, mais s'en différencie par la présence d'une saillie faiblement arrondie sur le milieu du bord inférieur des mandibules. Genitalia comme sur la fig. 46,1-3. Tête, pattes et 1^{er} tergite couvert de pelage noir. Pronotum couvert de poils clairs épais et serrés et épars, reste du thorax couvert de pelage noir. 2^{ème} tergite avec une large bande (avec un bord postérieur échancré en forme d'arc) à la base, tergites 3 et 4 avec des bandes claires (fig. 43,7). Bord postérieur des sternites de l'abdomen avec une frange de poils noirs (parfois clairs sur les flancs du 3^{ème}). Longueur du corps 10,5 à 14mm.

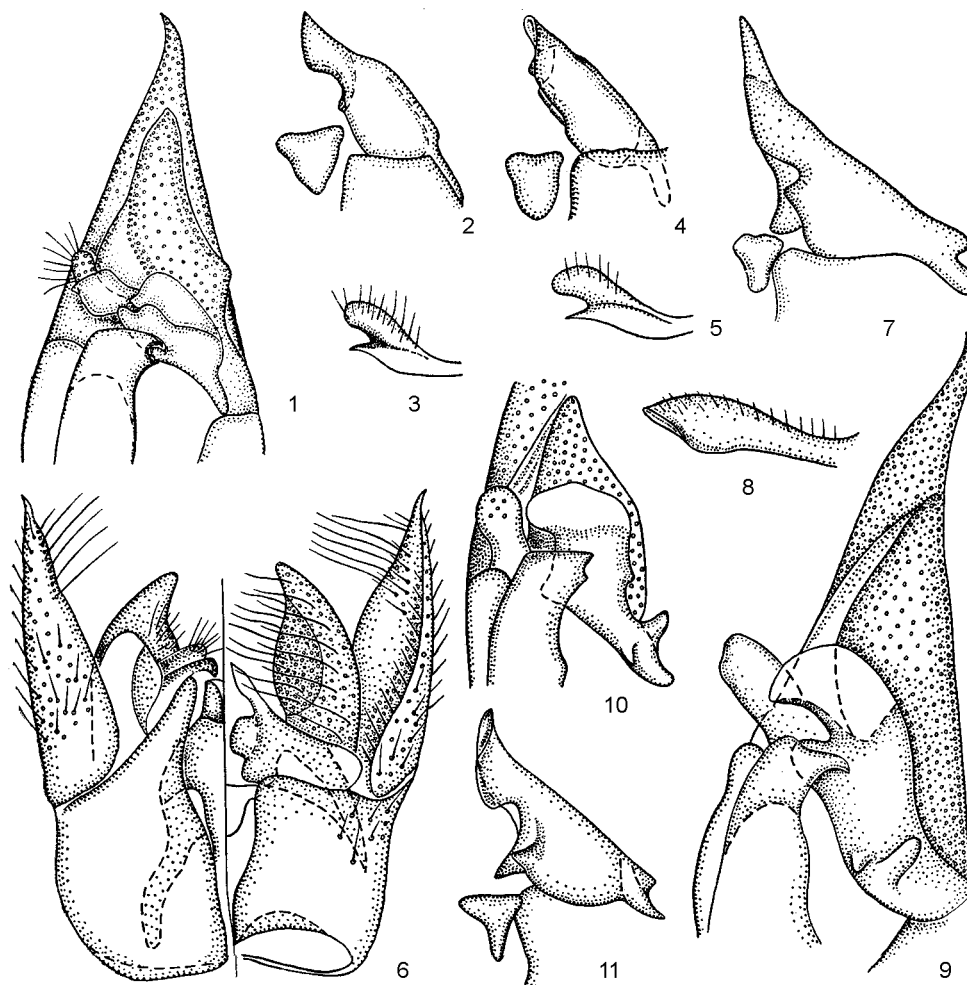


Figure 46. *Dasylabris*, genitalia mâles

1-3 - *D. crenata*, Dzhirgatal, Tadjikistan : 1 – de l'intérieur, 2 – partie des volsella, du bas, 3 – digitus; 4,5 – *D. mongolica*, chaîne du Ketmen, sud-est du Kazakhstan : 4 – partie des volsella, du bas, 5 – digitus; 6 – *D. stenothoracica*, genitalia du haut et du bas, Nurek, Tadjikistan, 7 – 9 – *D. manderstiernii*, steppes de Mugansk, Azerbaïdjan : 7 – partie des volsella, du bas, 8 – digitus, 9 – genitalia, de l'intérieur; 10,11 – *D. zarudnyi*, paratype : 10 – genitalia, de l'intérieur, 11 – partie des volsella, du bas.

Femelle inconnue.

Distribution. URSS : sud du Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizstan, Tadjikistan. Nord-ouest de la Chine.

Matériel. 10 d'URSS ont été étudiés.

Remarque. La présence du mâle et de la femelle *D. skorikovi* (Kazakhstan, Betpak-Dala, colline de Dzhinguelda, 23 VII 1935) et au même moment et au même endroit [extrême sud-est des terres sablonneuses du Kyzylkoum, terrains salins

d'Ajdar, 27 V 1961 (Nikolaev) 1 (*D. skorikovi*); 24 VI 1961 (Pashchenko) 1 (*D. crenata*)] permet de supposer leur appartenance à une seule espèce.

9. *Dasylabris (Dasylabris) skorikovi* Lelej, 1971 (fig. 21).

Lelej, 1971 : 678, fig.4, [holotype - , Kazakhstan, Dzhabul'skaya oblast, contreforts est des montagnes Chu-Ilisk, 14 VI 1969 (Lelej)]; 1976a : 195, .

Mâle inconnu.

Femelle. Thorax 1,4 fois plus long que large entre les tubercules stigmatiques médians. Sillons de l'aire pygidiale semi-circulaire, plus ou moins parallèles aux bords, variables au centre. Corps, antennes et pattes noirs, rarement bruns ou brun rougeâtre. Front, vertex et occiput couverts de poils clairs épais (parfois seulement au milieu de l'occiput). Dessus du thorax couvert de poils jaunâtres épais, plus rares sur les flancs du dessus du propodeum et parfois absents; pronotum rarement couvert de pelage noir. Pattes couvertes de poils noirs, tibias antérieurs couverts de poils clairs rares. Dessin clair de l'abdomen comme sur la fig. 21. 2^{ème} sternite couvert de poils noirs rares avec les angles postérieurs latéraux couverts de poils clairs rares. Bord postérieur des sternites avec une frange de poils noirs. Poils de la ligne mésopleurale noirs. Longueur du corps 7,5 à 14,5mm.

Distribution. Sud du Kazakhstan.

Matériel. 10 du Kazakhstan.

Remarque. Il s'agit peut-être sexe opposé de la *D. crenata* (voir remarque de cette espèce).

10. *Dasylabris (Dasylabris) iberica* Giner, 1942.

Giner, 1942 : 88, , [syntypes – Torrente (Valencia), Espagne, conservés à Madrid]; 1944 : 110, , ; Suárez, 1959a : 105, , ; 1965b : 583, , . – *rubrosignata* (non Radoszkowski, 1865) : Sichel, Radoszkowski, 1870 : 274, (*Mutilla*); André, 1903a : 418, [*Mutilla (Dasylabris)*].

Mâle. Ressemble au mâle de *D. mongolica*. Corps noir avec la moitié antérieure du 2^{ème} tergite rouge rouille. Ailes antérieures plus foncées, éclaircies à la base, avec 2 cellules cubitales distinctes (et une 3^{ème} plus faible) et 1 discoïdale. Tête couverte de poils noirs épars. Bord postérieur pronotum, mesonotum et tegulae

couverts de poils clairs épars.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *D. m. maura*. Corps noir avec thorax, base du funicule des antennes et mandibules rouge rouille et des pattes brun rougeâtre. Poils clairs, épais et serrés formant une tache sur le front et le vertex. Thorax, pattes et 1^{er} tergite couverts de poils clairs peu touffus. Tête et pronotum couverts de longs poils noirs épars.

Longueur du corps 8 à 10mm, 5 à 8mm.

D i s t r i b u t i o n . Sud de la France (Dax), péninsule pyrénéenne.

M a t é r i e l . 1 et 2 d'Espagne.

11. **Dasylabris (Dasylabris) siberica** (Christ, 1791).

Christ, 1791 : 148, tab.12, fig.4, non [*Mutilla*; «Siberie» (probablement Altaï ou Irkoutsk)]; Morawitz, 1889 : 113 (*Mutilla sibirica*); Dalla Torre, 1897 : 85 (*Mutilla sibirica*); Skorikov, 1935 : 295, (*sibirica*; part.); Hammer, 1949 : 11, (*sibirica*); Chen, 1957 : 219, (*sibirica*). – *ribrosignata* Radoszkowski, 1865 : 461, tab.9, fig.4, [*Mutilla*; «*Kiachta, frontière de Chine*» (Bouriatie et ? nord-est de la Chine), 1 syntype conservé à Berlin, 2 à Cracovie], syn. n.; Sichel, Radoszkowski, 1870 : 274, (*Mutilla*); Radoszkowski, 1885 : 30, fig.37, ; André, 1903a : 419, (*Mutilla*); Chen, 1957 : 217, (part.); Suárez, 1965b : 580, ; Lelej, 1975 : 321, , ; 1976a : 195, , ; 1977B : 95 ; 1977r : 528, , . – *quadrimaculata* Sichel, Radoszkowski, 1870 : 240, [*Mutilla maura* var.; «*Kiachta*» (Bouriatie)].

M â l e . Ressemble au mâle de *D. mongolica*. 1^{er} sternite avec une carène arrondie élevée. Genitalia comme sur la fig. 48,2. Corps, antennes et pattes noirs avec le 2^{ème} tergite rouge rouille. Tête et thorax couverts de pelage noir, clair sur la moitié postérieure du mesonotum, les tegulae et les axilles. Base du 2^{ème} tergite couvert de poils clairs rares. 3^{ème} tergite avec une bande claire (fig. 43,9). Bord postérieur du 1^{er} tergite et 3^{ème} sternite avec une frange de poils clairs.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *D. mongolica*. Tubercule scutellaire petit, à peine visible. Aire pygidiale avec des sillons semi-circulaires. Tête, antennes et pattes noires. Thorax rouge brunâtre avec le pronotum noir, rarement (chez des exemplaires du Primorskij kraj) noir avec des taches marron sur les flancs du mesonotum. Tête et dessus du thorax couverts de pelage noir. Flancs du thorax, pattes et 2^{ème} sternite couverts de pelage clair. Poils de la ligne mésopleurale noirs

vers le haut et clairs vers le bas. 1^{er} tergite couvert d'épais poils clairs, 2^{ème} tergite avec une petite tache claire (plutôt une touffe) à la base et 2 taches apicales transversales claires (fig. 42, 7). Bord postérieur des sternites 2 et 3 avec une frange de poils clairs.

Longueur du corps 8,5 à 12mm, 7 à 10,5mm.

Distribution. URSS : Altajskij kraj, Touva, sud de Krasnoïarsk, sud de la Bouriatie et Chitinskaya oblast, Amurskaya oblast, Primorskij kraj, Mongolie, centre et nord-est de la Chine.

Matériel. 85 et 95 d'URSS, Mongolie et Chine.

Remarque. La description et le dessin du mâle dans le travail de Christ (1791) permettent de déterminer avec certitude l'espèce décrite plus tard comme *rubrosignata* (Radoszkowski, 1865). Malgré l'absence de matériel typique (apparemment perdu), il est indispensable de rétablir l'appellation *siberica*. La femelle, décrite par Christ, appartient à *D. maura sungora*.

12. **Dasylabris (Dasylabris) intermedia** Skorikov, 1935.

var. *intermedia* Skorikov, 1935 : 295, [*siberica*; lectotype (Lelej, 1976)- autour du Baïkal, Selenginsk, 5 VIII 1912, Melnikov]; Lelej, 1976 : 268, , ; 1977r : 528, , ; Lelej, Kabakov, 1980 : 188, . – *ypsilon* Chen, 1957 : 219, [*rubrosignata* subsp.; holotype , Fukien, Chungan (Bohea Hillas), V-X 1940 (Chine, province de Fuzian) sur les collines Tsing-chao Maa (Chine)]. – *rubrosignata* (non Radoszkowski, 1865) : Chen, 1957 : 217, , (part.).

Mâle. Ressemble extérieurement au mâle de *D. siberica* mais s'en différencie par une tête plus haute, un propodeum plus large, la présence de poils clairs sur le pronotum. Genitalia comme sur la fig. 48, 1. Base du 4^{ème} tergite couvert de pelage clair. Bord postérieur du 3^{ème} sternite avec une frange de poils clairs, mais tergites 1 et 2 et autres sternites avec une frange de poils noirs.

Femelle. Ressemble à la femelle de *D. siberica* mais s'en différencie par la présence d'une tache claire sur le front et par le 3^{ème} tergite. Pattes, surtout les médianes et fémurs postérieurs et tibiaux de la même couleur rouge rouille que le thorax. Poils de la ligne mésopleurale noirs, parfois mêlés à d'autres plus clairs vers le bas. Tache basale du 2^{ème} tergite nettement plus grande que chez *D. siberica*, mais

taches apicales de ce tergite avec une émargination.

Longueur du corps 11 à 14mm, 8 à 15mm.

Distribution. URSS : sud de la Bouriatie, Mongolie, Chine (Mongolie intérieure, provinces de Futzsyan et Tsyansu), Corée, Afghanistan.

Matériel. 10 et 27 d'URSS, Afghanistan, Mongolie, Chine et Corée.

2. Sous-genre CRASPEDOPYGA (Skorikov), Lelej, 1976

Lelej, 1976a : 195 (*Dasylabris* subg.).

Espèce-type : *Mutilla desertorum* Radoszkowski, 1865, selon la désignation initiale.

Mâle. Paramères longs, étroits, élargis vers la base; volsella longues et larges avec des côtés plus ou moins parallèles (fig. 48,3). Mandibules quadridentées, 1^{ère} et 2^{ème} dent à partir de la base du bord intérieur petites, rapprochées, avec une base commune; saillie du bord inférieur bien développée. Ailes antérieures avec 3 cellules cubitales et 2 discoïdales. Abdomen avec un dessin clair bien développé. Bord postérieur tergites 2 et 3 avec une bande claire.

Femelle. Aire pygidiale avec un rebord élargi vers le bas (fig. 44,4). 2^{ème} tergite avec une tache basale claire et 2 taches apicales transversales ou une bande échancrée sur les bords antérieur et postérieur. Tergites 4 et 5 avec une tache médiane claire, élargie vers le bas.

L'appellation *Craspedopyga* a été proposée par Skorikov (1935) sans désignation de l'espèce-type, c'est pourquoi, jusqu'à nos travaux (Lelej, 1976a), elle était inutilisable (CINZ, 1966, p. 13b).

13. *Dasylabris (Craspedopyga) desertorum* (Radoszkowski, 1865).

Radoszkowski, 1865 : 452, tab.8, fig.4, [*Mutilla*; «*Songari*» (nord-ouest de la Chine, il est possible que le type soit conservé à Berlin)]; Sichel, Radoszkowski, 1870 : 242, (*Mutilla maura* var.); André, 1903a : 389, (*Mutilla maura* var.); Skorikov, 1935 : 304. non ; Lelej, 1976a : 196, , ; 1976b : 272, ; Lelej, Kabakov, 1980 : 188, , . – *scissa* André, 1903a : 407, (*Mutilla*; Turkménistan, type conservé à Paris). – var. *deficiens* Skorikov, 1935 : 299, [lectotype (Lelej, Kabakov, 1980) - , «Sardym, rivière Gunt, Shugnan, est de Boukhara, 16 VIII 1897, Kaznakov» (Tadjikistan)]. – *sarafschani* (non

) : Radoszkowski, 1877 : 41 (*Mutilla*); 1885 : 29, fig.35, ; Skorikov, 1935 : 304, non . – *crenata* (non Radoszkowski, 1865) : Radoszkowski, 1877 : 41, non (*Mutilla*); Skorikov, 1935 : 299, (*desertorum* var.). – *arenaria* (non Fabricius, 1787) : Radoszkowski, 1877 : 37, non (*Mutilla*).

Mâle. Côté interne des hanches postérieures caréné. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale, base du 2^{ème} avec une carène médiane longitudinale élevée et 2 basses carènes latérales. Apex du 7^{ème} tergite couvert de petits poils drus, apex de l'hypopygium lisse. Volsella couvertes de poils drus et rigides (fig. 48,3). Corps, antennes et pattes noirs. Ailes extrêmement foncées. Tête, thorax et pattes couverts de pelage noir. Côté interne des hanches moyennes sans poils drus et courts. 2^{ème} tergite couvert de poils clairs épars rares à la base et avec une bande apicale étroite et claire. Bord postérieur du 1^{er} tergite et des sternites 2, 3 et 4 avec une frange de poils clairs.

Femelle. Tubercule scutellaire en forme d'ongle. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale, base du 2^{ème} avec une carène longitudinale élevée. Aire pygidiale couverte de poils drus longitudinaux, plus visibles sur l'apex. Corps, antennes et pattes noirs. Poils jaunâtres épais qui forment une tache arrondie sur le front et le vertex et couvrent le dessus du thorax, excepté le bord antérieur du pronotum et le dessus du propodeum. Poils de la ligne mésopleurale noirs. Pattes couvertes de pelage noir. 2^{ème} tergite avec une petite tache basale et une bande apicale claire, parfois avec des taches transversales (fig. 42,8,9). Bord postérieur du 2^{ème} sternite avec une frange de poils clairs.

Longueur du corps 13 à 19mm, 8 à 16mm.

Distribution. URSS : Kazakhstan (du sud jusqu'à la Tselinogradskaya oblast), Turkménistan, Ouzbékistan, Tadjikistan, nord-ouest (Djoungarie) et ouest de la Chine (désert de Takla-Makan), Mongolie, Afghanistan.

Matériel. 63 et 94 d'URSS, Chine, Mongolie, parmi lesquels 2 et 2 recueillis *in copula* en Afghanistan.

14. *Dasylabris (Craspedopyga) manderstiernii* (Radoszkowski, 1865).

Radoszkowski, 1865 : 460, tab.9, fig.1, (*Mutilla*; «Transcaucase», il est possible que le type soit conservé à Berlin); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 269, (*Mutilla*); Radoszkowski, 1879 : 149, non

(*Mutilla*); 1885 : 29, fig.33, ; André, 1903a, 405, (*Mutilla maura* var.); Lelej, 1976a : 196, , ; 1978 : 78, , . – *mauropsis* Skorikov, 1935 : 299, [lectotype (Lelej, 1976a) - , Arménie, région d'Erevan, VI 1923 «Shelkovnikov»)].

M â l e . Ressemble au mâle de *D. desertorum*. Carène du 1^{er} sternite avec une saillie sur le bord postérieur en forme de tubercule, base du 2^{ème} sternite avec une haute carène longitudinale. Genitalia comme sur la figure 46,7-9. Tête couverte de poils noirs, mêlés à d'autres clairs sur le front, le vertex et l'occiput. Thorax et pattes couvert de poils noirs, parfois mêlés à d'autres clairs mais plus rares sur le pronotum. Moitié interne des hanches médianes couverte de poils drus et courts. 2^{ème} tergite avec une grande tache claire et de poils clairs épars et rares à la base et une large bande apicale claire avec une échancrure triangulaire. Distance entre la tache et la bande égale ou plus grande que le diamètre de la tache. Bord postérieur du 1^{er} tergite, du 2^{ème} et du 3^{ème} sternite avec une frange de poils clairs.

F e m e l l e . Ressemble au mâle de *D. desertorum*. Aire pygidiale avec des plis longitudinaux (fig. 44,4). Tête et segments 2 à 6 noirs. Thorax, pattes et 1^{er} tergite rouge brunâtre ou marron. Poils jaunâtres épais qui forment une tache arrondie sur le front et le vertex. Dessus du thorax couvert de poils dorés rares et serrés. Flancs du thorax couvert de pelage noir. Poils de la ligne mésopleurale noirs, mêlés à d'autres plus clairs vers le bas. Pattes et 2^{ème} sternite couvertes de poils clairs. 1^{er} tergite avec une petite tache claire, 2^{ème} avec une tache basale claire et 2 taches apicales transversales claires. Distance entre ces dernières inférieure au diamètre de la tache basale. Bord postérieur des sternites 2 et 3 avec une frange de poils clairs.

Longueur du corps 11 à 15,5mm, 8 à 15mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : Crimée, région de Stavropol, Daghestan, Transcaucasie, nord de l'Iran (fig. 51,2).

M a t é r i e l . 12 et 55 d'URSS et d'Iran.

R e m a r q u e . Ressemble extérieurement à *D. maura arenaria*, mais le mâle s'en différencie par une plus grande saillie sur le bord inférieur des mandibules et par la grande tache basale claire du 2^{ème} tergite; la femelle par le rebord de l'aire pygidiale élargi vers l'arrière, un tubercule scutellaire particulièrement saillant et par

un thorax rouge brunâtre ou de couleur marron.

3. Sous-genre INBALTILLA Lelej, 1976

Lelej, 1976a : 196 (*Dasylabris* subg.).

E s p è c e - t y p e : *Mutilla regalis* Fabricius, 1793, selon la désignation initiale.

M â l e . Paramères larges ou élargis vers la base, volsella larges, plus courtes que les paramères de moins de 2 fois (fig. 48,4). Mandibules tridentées, 1^{ère} dent à partir de la base du bord intérieur agrandie, saillie du bord inférieur bien développée. Ailes antérieures avec 2 cellules cubitales et 1 discoïdale. Corps noir, 2^{ème} segment de l'abdomen ou 2^{ème} tergite rarement rouge rouille. Mandibules noires avec un espace préapical rouge brunâtre. Dessin clair de l'abdomen faible ou absent.

F e m e l l e . Aire pygidiale avec un rebord peu élevé, élargi vers l'apex, en forme de triangle (fig. 44,3). 2^{ème} tergite avec ou sans tache basale claire et avec une bande apicale avec 3 saillies. Tergites 3, 4 et 5 ou seulement 3^{ème} avec (ou plus rarement sans) une tache médiane claire.

15. *Dasylabris (Inbaltilla) regalis* (Fabricius, 1793).

Fabricius, 1793 : 371, [*Mutilla*; «Habitat in Hungaria», type perdu; néotype (désigné par Petersen, 1985) - , «Hungary, Nagykörös, Móczar leg.», conservé à Copenhague]; Sichel, Radoszkowski, 1870 : 216, (*Mutilla*); Dalla Torre, 1897 : 77 (*Mutilla*); Lelej, 1976a : 196, , ; 1978 : 78, , ; - *petiolata* Baer, 1848 : 231, (*Mutilla*; «Habitat in regionibus meridionalibus Russiae»). - *petiolaris* Radoszkowski, 1865 : 448, tab.7, fig.15, (*Mutilla*; nom. Praeocc., non Fabricius, 1804, Saratov, Odessa, Crimée, il est possible que les types soient conservés à Cracovie). - *concolora* Radoszkowski, 1865 : 461, tab.9, fig.3, [*Mutilla*; Spassk (Orenburgskaya oblast), il est possible que les types soient conservés à Cracovie]; 1885 : 31, fig.41, . - *unipetiolaris* Radoszkowski, 1866 : 303 (*Mutilla*; nom. n. pro *petiolaris*). - var. *triangulomaculata* Skorikov, 1935 : 297, [*italica*; lectotype (désigné ici) - , Saratov, 1866, Bequaert, n°7309 (okrug de Volgograd)], **syn. n.** - *italica* (non Fabricius, 1793) : André, 1903a : 394, non (*Mutilla*); Skorikov, 1935 : 300; Invrea, 1964 : 257. - *lugubris* (non Fabricius, 1804) : Sichel, Radoszkowski, 1870 : 262, (*Mutilla*); Radoszkowski, 1885 : 31, fig.42, ; Morawitz, 1891 : 177, (*Mutilla*); André, 1903a : 418, (*Mutilla italica* var.); Skorikov, 1935 : 300, (*italica* var.).

M â l e . Tête arrondie (vue du dessus), légèrement plus large que haute. Œil 1,3 à 1,4 fois plus long que large. 2^{ème} article du funicule des antennes égal au pédicelle et plus de 2 fois plus court que le 3^{ème}. Thorax 1,2 à 1,3 fois plus long que sa

plus grande largeur. Côté interne des hanches postérieures caréné. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale, base du 2^{ème} avec une carène médiane longitudinale élevée et 2 carènes latérales à peine visibles. Genitalia comme sur fig. 44,7;45,7,3. Moitié apicale du 7^{ème} tergite et hypopygium lisses. Corps, antennes et pattes noirs. Ailes très foncées. Pelage du corps et des pattes noir. Bord postérieur des tergites avec une frange de poils drus noirs.

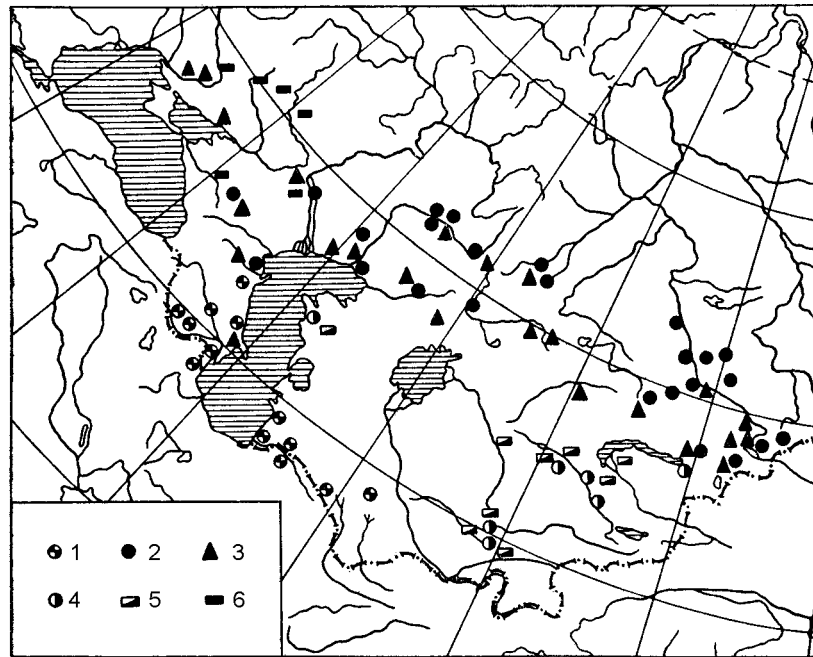


Figure 47. Distribution en URSS de *Dasylabris maura arenaria* (1), *D. regalis* (2,3), *D. jacobsoni* (4,5) et *D. adversa* (6).

2,4 – endroits où mes femelles ont été trouvées, 3,5 – idem, mâles.

F e m e l l e . Oeil 1,3 fois plus long que large. Thorax 1,15 à 1,2 fois plus long que sa plus grande largeur. Tubercule scutellaire en forme d'ongle. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale, base du 2^{ème} avec une faible carène longitudinale. Aire pygidiale avec des sillons semi-circulaires à la base, avec une moitié apicale granuleuse. Tête et abdomen noirs. Thorax rouge rouille. Antennes brun rougeâtre avec le bas un peu plus clair. Mandibules rouge brunâtre avec l'apex noir. Front, vertex et occiput couverts des poils jaunâtres épais et serrés. Dessus du thorax couvert de poils courts dorés rares et serrés et d'autres longs noirs et épars. Flancs du

thorax, pattes, 1^{er} tergite et 2^{ème} sternite couverts de poils clairs. Poils de la ligne mésopleurale noirs. Taches médianes des tergites 3, 4 et 5 de même largeur ou rétrécis vers l'arrière (fig. 42,10). Bord postérieur du 2^{ème} tergite avec une frange de poils clairs.

Longueur du corps 5,5 à 9mm, 6 à 9mm.

Distribution. Steppes de la partie européenne de l'URSS, sud de l'Oural, Kazakhstan, Altajskij kraj (fig. 47,2,3); Tchécoslovaquie, Hongrie, Roumanie, Italie, sud de la France, (André, 1903a; Hoffer, 1938; Invrea, 1964; Scobiola-Pallade, 1968). Une vérification des autres indications est nécessaire.

Matériel. 74 et 88 d'URSS et 1 de Hongrie : «Budapest», sans autres informations.

Mode de vie. Dans le Caucase central, les mâles ont été récoltés sur des fleurs de *Ferula caspica*, *F. soongarica*, *F. tatarica*, *Libanotis intermedia*.

Remarque. Une série d'auteurs ont défini les femelles *D. regalis* comme des *D. italica*, mais *Mutilla italica* est une synonyme de *Tropidotilla litoralis* (voir remarque sur cette espèce).

16. *Dasylabris (Inbaltilla) lugubris* (Fabricius, 1804).

Fabricius, 1804 : 433, [*Mutilla*; «Habitat in Tanger» (Maroc), types conservés à Copenhague]; Sichel, Radoszkowski, 1870 : 262, (*Mutilla*; part.); Radoszkowski, 1885 :31, fig.42, ; André, 1903a : 394, 418, , (*Mutilla italica* var.; part.); Giner, 1944 : 144 (*italica* var.); Suárez, 1952 : 88, (*italica* var.); Invrea, 1964 : 257 (*italica* subsp. – *decorata* Sichel et Radoszkowski, 1870 : 215, (*Mutilla*; « Egypt », types conservés à Paris).

Mâle. Ressemble extérieurement au mâle de *D. regalis*, voir différences dans la clé de détermination.

Femelle. Ressemble à la femelle *D. regalis*. Thorax 1,25 fois plus long que sa plus grande largeur. Corps, antennes et pattes noirs, thorax parfois marron. Poils blancs épais qui forment une tache arrondie sur le front, le vertex et l'occiput et qui couvrent le dessus du thorax sauf le pronotum, bord antérieur du pelage clair avec une échancrure arquée sur le mesonotum. Flancs du thorax, pattes, 1^{er} tergite et 2^{ème} sternite couverts de poils clairs. Poils de la ligne mésopleurale clairs mêlés à d'autres,

noirs, sur le dessus. Distance entre la tache basale et la saillie médiane de la bande du 2^{ème} tergite égale au diamètre de la tache ou plus grande que celle-ci. Taches médianes des tergites 3 à 5 élargies vers le bas.

Longueur du corps ♂ 8 à 10mm, ♀ 7 à 10mm.

Distribution. Espagne, Portugal, Maroc, Tunisie, Algérie, Egypte (André, 1903a).

Matériel. Espagne : Almeria, El Alqulan 19, 24 VI 1971 (Suárez), 2 ; même endroit, 15 V 1974 (Martinez), 1 ; même endroit, 23 V 1974 (Suárez), 2 .

17. *Dasylabris (Inbaltilla) jacobsoni* Skorikov, 1935.

Skorikov, 1935 : 298, [lectotype (Lelej, 1976a) - , «Sretenka, vallée de la rivière Chu, 3 VII 1931, Zimin» (Sud-Est du Kazakhstan)]; Lelej, 1971 : 679, , ; 1976a : 197, (part.). – *lugubris* (non Fabricius, 1804) : Radoszkowski, 1877 : 39, .

Mâle. Ressemble au mâle de *D. regalis* mais s'en différencie par la structure des genitalia (fig. 44,8,9;48,4).

Femelle. Ressemble à la femelle *D. regalis*. Œil 1,4 fois plus long que large. Thorax 1,2 à 1,3 fois plus long que sa plus grande largeur. Aire pygidiale avec des sillons concentriques avec un apex granuleux. Corps et pattes noirs, chez les petits exemplaires, thorax et pattes rouge brunâtre. Antennes noires ou brunes. Front, vertex, occiput et dessus du thorax couverts de poils clairs épais. Toutes les taches médianes des tergites 3, 4 et 5 nettement rétrécies vers le bas (fig. 42,11). Sternites de l'abdomen avec une frange de poils noirs.

Longueur du corps ♂ 7 à 10,5mm, ♀ 4,5 à 9mm.

Distribution (fig. 47,4,5). Kazakhstan, du nord jusqu'à Chevtchenko – Aralska – rive nord du lac Balkhach, Ouzbékistan.

Matériel. 50 et 32 du Kazakhstan et d'Ouzbékistan.

Mode de vie. Dans les régions sablonneuses de Muyunkum, les femelles ont été récoltées dans le sable, les mâles sur des absinthes de Djougarie *Artemisia songarica* et sur des djuzguns (*Calligonum aphyllum*).

Remarque. Les mâles *D. jacobsoni* ressemblent fortement à la forme mélanique de *D. stenothotacica*, avec laquelle ils ont d'abord été confondus (Lelej,

1976a).

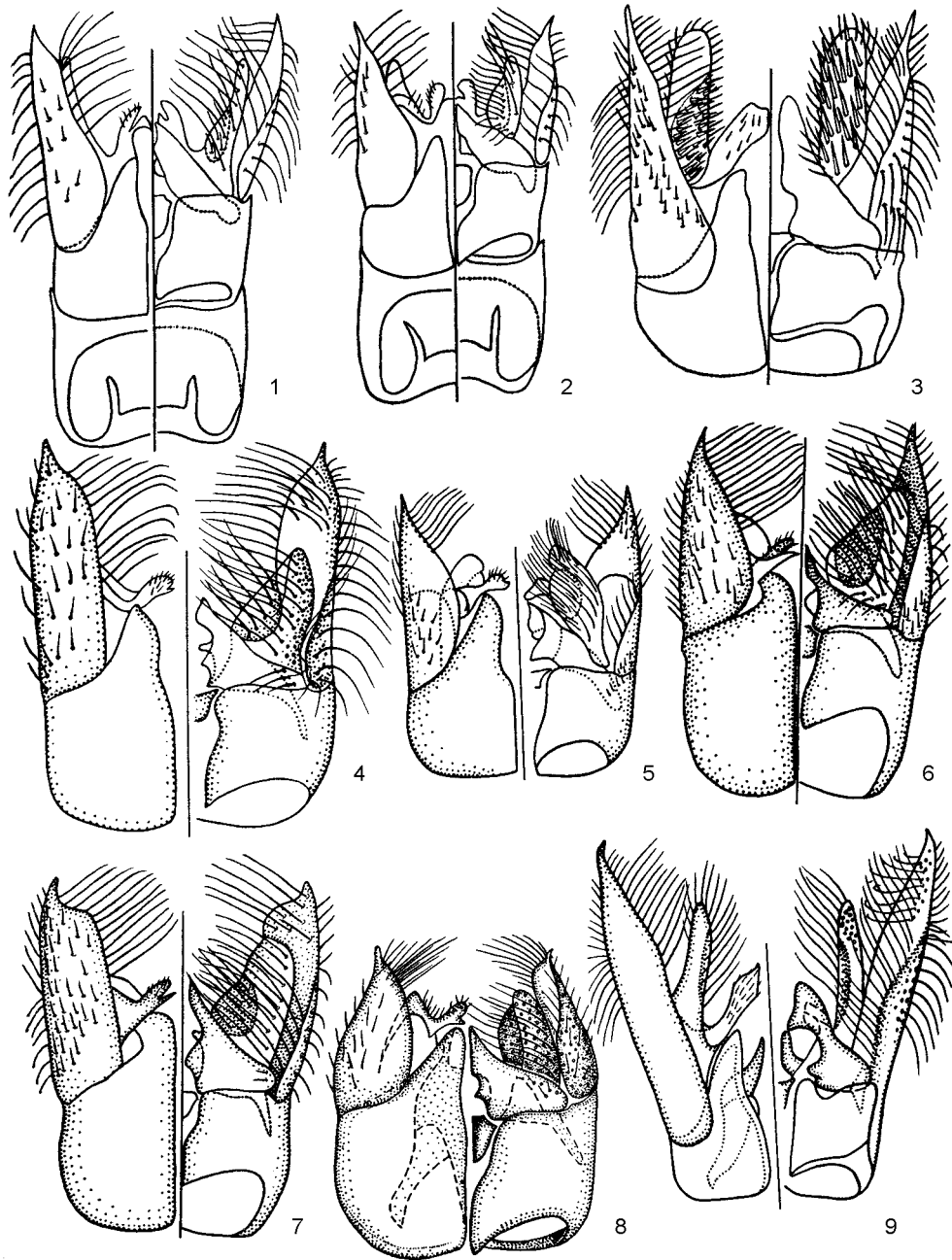


Figure 48. *Dasylabris*, genitalia mâles.

1 – *D. intermedia*, Bulgan, yuzhno-Gobijskij aimak, Mongolie; 2 – *D. siberica*, Natalino, région de l'Amour; 3 – *D. desertorum*, fleuve Charyn, sud-est du Kazakhstan; 4 – *D. jacobsoni*, régions sablonneuses de Muyunkum, sud-est du Kazakhstan; 5 – *D. gussakovskii*, Georgievka, sud-est du Kazakhstan; 6 – *D. paupertina*, Ajni, Tadjikistan; 7 – *D. zimini*, Dzhusan-Dala, sud-est du Kazakhstan; 8 – *D. scutilla*, région d'Erevan, Arménie; 9 – *D. sarafschani*, régions sablonneuses de Kyzylkoum,

Kazakhstan.

18. *Dasylabris (Inbaltilla) stenothoracica* Skorikov, 1935.

Skorikov, 1935 : 298, [lectotype (Lelej, 1976a) - , «Achkhabad, 21 V 1928, Gussakovskii»];
Lelej, 1976a : 200, .

M â l e . Ressemble aux mâles de *D. regalis*, *D. jacobsoni*, mais s'en différencie par la couleur rouge rouille ou rouge brunâtre du 2^{ème} segment ou seulement du 2^{ème} tergite. Si l'abdomen est entièrement noir, il se différencie de *D. jacobsoni* d'Asie centrale grâce à un pronotum plus court, une échancrure du bord postérieur du pronotum moins profonde. Genitalia comme sur la fig. 46,6.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *D. regalis*. Thorax 1,4 fois plus long que sa plus grande largeur. Aire pygidiale avec des sillons longitudinaux à la base et avec un apex granuleux. Tête brune ou marron. Thorax, pattes et 1^{er} segment de l'abdomen rouge rouille ou rouge brunâtre. Segments 2 à 6 de l'abdomen noirs avec le bas brun. Des poils blanchâtres épais et serrés forment une tache arrondie sur le front et le vertex et couvrent le dessus du thorax, sauf le pronotum. Distance entre la tache basale et la saillie médiane de la bande apicale du 2^{ème} tergite égale au diamètre de la tache ou plus petite que celle-ci. Taches médianes des tergites 3 à 5 brusquement rétrécies vers le bas (fig. 42,12). Bord postérieur des sternites de l'abdomen avec une frange de poils noirs.

Longueur du corps 7,5 à 12mm, 6 à 7mm.

D i s t r i b u t i o n . Sud du Kazakhstan, Turkménistan, Ouzbékistan, Tadjikistan.

M a t é r i e l . 50 et 26 parmi lesquels 1 et 1 récoltés *in copula* [Tadjikistan, chaîne du Vakhsh, Nurek, 15 VI 1975 (Gorbatovski)].

19. *Dasylabris (Inbaltilla) scutilla* Skorikov, 1935, stat. resurr.

Skorikov, 1935 : 298, [lectotype (Lelej, 1976a) - , Arménie, vallée d'Arask, saraj-Bulag, Asie, 7 VI 1930, Shelkovnikov]. – *regalis* (non Fabricius, 1793) : Lelej, 1976a : 196, non (part.). – *italica* (non Fabricius, 1793) : André, 1903a : 418, non (*Mutilla*; part.); Skorikov, 1935 : 300, non (part.); Suárez, 1965b : 584, .

Mâle. Ressemble au mâle de *D. regalis* mais s'en différencie par un 2^{ème} segment de l'abdomen rouge rouille. Tête, thorax, autres segments de l'abdomen, antennes et pattes noirs. Genitalia comme sur la fig. 48,8.

Femelle. Ressemble à la femelle de *D. regalis*. Thorax 1,3 fois plus long que sa plus grande largeur. Aire pygidiale avec des sillons semi-circulaires à la base, avec des plis sur l'apex. Tête et segments 2 à 6 de l'abdomen noirs, suivants avec le bas marron. Thorax, pattes et 1^{er} segment de l'abdomen rouge brunâtre. Des poils clairs épais et serrés forment une tache arrondie sur le front et le vertex et couvrent le dessus du thorax, sauf le bord antérieur du pronotum. Flancs du thorax, pattes et 2^{ème} sternite couverts de pelage clair. 1^{er} tergite avec une petite tache claire. Taches médianes des tergites 3 à 5 brusquement rétrécies vers le bas (fig. 42,13). Bord postérieur des sternites 2 et 3 avec une frange de poils clairs.

Longueur du corps 7 à 10mm, 7,5mm.

Distribution. Arménie, Géorgie.

Matériel. Arménie : région d'Erevan, 25, 28 VI 1924 (Shelkovnikov), 2 ; même endroit, 28 V, 1 VII 1959 (Victorov), 3 ; même endroit, 5 VII 1976 (Gorbatovski), 1 ; vallée d'Arask, Asie, Saraj-Bulag, 7 VI 1930 (Shelkovnikov), 1 ; Malishka, 16 V 1960 (Antonova), 1 ; Tchimankend 30 VI 1960 (Antonova), 1 ; Karabakhtar, 10, 20 VI, 4 VII 1960 (Victorov, Dlusski), 3 . Géorgie : région de Tbilissi, lac Lisi, 20 VI 1914 (Satunin), 1 ; Bakuriani, 10 VI 1915 (Satunin), 1 ; Lagodekhi, 1-15 V 1891 (Mlokosevitch), 1 .

Remarque. Les mâles déterminés jusqu'à maintenant comme des *D. italica* ont été classés ici parmi les *D. scutilla*, sur la base d'une récolte simultanée de mâle et de femelle. De plus, parmi le groupe *regalis*, *D. scutilla* est la seule espèce répandue en Transcaucasie.

20. ***Dasylabris (Inbaltilla) gussakovskii*** Skorikov, 1935, stat. Resurr.

Skorikov, 1935 : 298, [holotype - , «Kuropatkino, région de Samarkand, 23 VIII 1930, Gussakovskii» (Ouzbékistan, Gallia-Aral)]. – *decorata* (non Sichel et Radoszkowski, 1870) : Radoszkowski, 1877 : 33, , (*Mutilla*); 1885 : 30, fig.39, ; André, 1903a : 418 (*Mutilla italica* var.). – *ornata* (non Klug, 1829) : Radoszkowski, 1877 : 40, non (*Mutilla*); Skorikov, 1935 : 298, 300, . –

defecta : André, 1903a : 395, , part. (*Mutilla italica* var.); Lelej, 1976a : 197, fig.3,7,14,19, , .

M â l e . Ressemble au mâle de *D. regalis*, mais s'en différencie par la structure des genitalia (fig. 48,5), la présence de poils clairs sur les tergites 2 et 3. Milieu du 2^{ème} tergite et du pronotum avec de larges ponctuations avec un intervalle plus petit que leur diamètre. Apex du 2^{ème} tergite habituellement avec une tache claire, plus rarement avec une bande avec 3 saillies; 3^{ème} tergite habituellement avec une tache médiane claire, parfois très faible (fig. 43,13), reste du corps et pattes couverts de pelage noir.

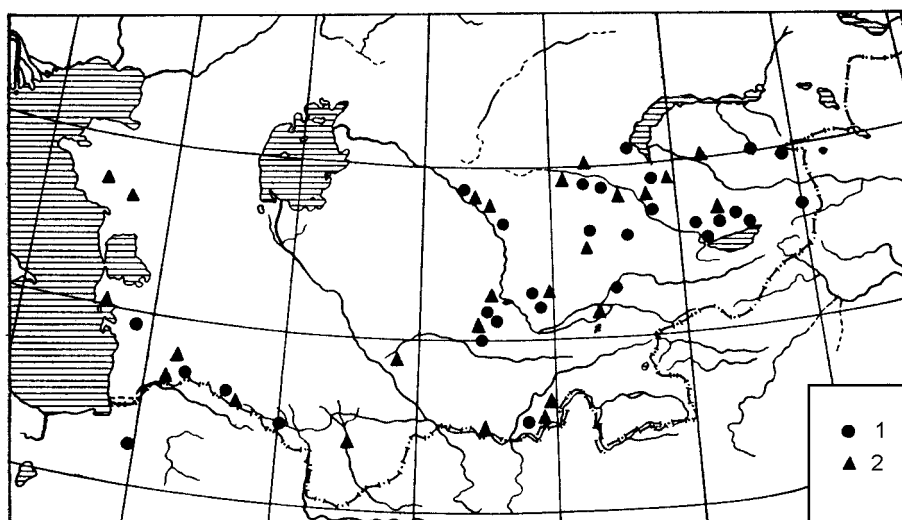


Figure 49. Distribution de *Dasylabris gussakovskii* (1), *D. zimini* (2).

F e m e l l e . Œil 1,6 à 1,7 fois plus long que large. Thorax 1,2 à 1,3 fois plus long que sa plus grande largeur. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale, base du 2^{ème} avec une carène longitudinale faible. Aire pygidiale avec des sillons semi-circulaires, parfois avec un apex granuleux. Corps et pattes noirs ou marron, rarement thorax et bas de l'abdomen rouge brunâtre. Mandibules rouge brunâtre avec l'apex noir. Antennes noires ou brunes avec les 2 premiers articles du funicule brun rougeâtre. Front, vertex, dessus du thorax couverts de poils clairs épais et serrés. Pattes couvertes de pelage noir. Flancs du thorax aussi. Poils de la ligne mésopleurale noirs. 3^{ème} tergite avec une tache médiane claire (fig. 42,14,15). Bord postérieur des sternites avec une frange de poils noirs.

Longueur du corps 5,5 à 11mm, 4 à 8,5mm.

Distribution (fig. 49,1). URSS : Kazakhstan (Kzyl-Ordinskaya oblast, Tchimkentskaya oblast, Dzhambul'skaya oblast, Alma Atinskaya oblast, Taldy-Kurganskaya oblast), Turkménistan, Ouzbékistan, Kirghizstan, nord de l'Iran.

Matériel. 70 et 120 d'URSS et d'Iran.

Mode de vie. Au sud-est du Kazakhstan, les femelles ont été récoltées à des endroits reculés, sur les contreforts, sur des éboulements de petits cailloux, dans des régions sablonneuses, les mâles sur des absinthes (*Artemisia songarica*) en fleur.

Remarque. L'appellation *defecta* (syntypes : femelles du Caucase, «Turkestan», Algérie) se rapporte à différentes espèces, ce qui explique l'utilisation de l'appellation *gussakovski* pour cette espèce jusqu'à la division du lectotype de manière rationnelle.

21. ***Dasylabris (Inbaltilla) shelkovnikovi*** Lelej, nom. n.

armeniaca Skorikov, 1935 : 298, [*ornata* subsp.; nom. praeocc., non Kolenati, 1846; lectotype (Lelej, 1976a) - , Arménie, sokp. Erevan, 23 IV 1924 (Shelkovnikov)]; Lelej, 1976a : 193, (*defecta* subsp.). – *defecta* (part.) : André, 1903a : 395, (*Mutilla italica* var.).

Mâle. Inconnu.

Femelle. Ressemble à la femelle de *D. gussakovskii* pour la couleur du corps et le dessin clair de la tête, du thorax et de l'abdomen mais s'en différencie par la sculpture de l'aire pygidiale, la présence de pelage clair sur les pattes et l'apex du 2^{ème} sternite. Longueur du corps 7 à 7,5mm.

Distribution. Arménie.

Matériel. Arménie : région d'Erevan, 2 V 1924 (Shelkovnikov), 1 (paralectotype *D. ornata armeniaca*).

Remarque. *D. armeniaca* Skor. est un homonyme secondaire, c'est pourquoi une autre appellation est proposée.

22. ***Dasylabris (Inbaltilla) paupertina*** Skorikov, 1935.

armeniaca Skorikov, 1935 : 298, [*ornata* var.; lectotype (Lelej, 1976a) - , «Boukhara, Khargush, 12 VI 1928, Gerasimov» (Ouzbékistan, région de Boukhara)]; Lelej, 1976a : 200, . . – var. *obscura* Skorikov, 1935 : 301, [*scutilla*; lectotype (désigné ici) - , «Boukhara, Khargush, 12 VI 1928, Gerasimov»] **syn. n.** – *medialis* Lelej, 1975a : 620, non (holotype - , Tadjikistan, chaîne du

Zeravshan, au sud de Ajni, 12 VII 1971, Kurzenko), **syn. n.**; Lelej, 1976a : 200, non .

M â l e . Ressemble au mâle de *D. regalis*, mais s'en différencie par la structure des genitalia (fig. 48,6) et la présence de pelage clair. Milieu du 2^{ème} tergite avec de larges punctuations séparées par des intervalles plus petits que leur diamètre. Corps, antennes et pattes noirs, tegulae parfois marron foncé. Tête, pronotum, mesonotum, tegulae couverts de poils clairs rares et serrés, parfois seulement sur le milieu de l'occiput et du pronotum. Pattes couvertes de poils bruns ou clairs. 2^{ème} tergite avec une large bande apicale claire. Bord postérieur du 1^{er} et du 2^{ème} tergite et des sternites 2 à 4 avec une frange de poils drus clairs, frange sur les sternites plus rarement noire.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *D. gussakovskii*, mais s'en différencie par la présence de poils clairs serrés sur les flancs du thorax et par une étroite tache claire sur le milieu de 3^{ème} tergite. Tête et tergites 2 à 6 noirs ou marron foncé. Thorax, pattes et 1^{er} tergite de brun à rouge brunâtre. Antennes rouge brunâtre avec le bas du funicule plus clair. Front, vertex et dessus du thorax (sauf bord antérieur du pronotum) couverts de poils argentés épais et serrés. Pattes couvertes de pelage clair. 2^{ème} tergite avec une large bande apicale, distance entre sa saillie médiane et la tache basale plus ou moins égale au diamètre de la tache. Bas de la tête et de l'abdomen couvert de poils clairs rares. Bord postérieur du 2^{ème} sternite avec une frange de poils clairs mais sternites 3 à 5 avec une frange de poils noirs.

Longueur du corps 6,5 à 10mm, 5,5 à 7,5mm.

D i s t r i b u t i o n . Arménie, Azerbaïdjan, Turkménistan, Ouzbékistan, Tadjikistan.

M a t é r i e l . 29 et 71 .

23. *Dasylabris (Inbaltilla) indra* Lelej, 1980.

Lelej, Kabakov, 1980 : 189, [holotype - , Afghanistan, province de Lagman, Shamakat, savane secondaire, 9 IV 1972 (Kabakov)].

M â l e . Inconnu.

F e m e l l e . Sculpture de l'aire pygidiale en sillons concentriques. Tête, antennes, fémurs des pattes et abdomen noirs. Mandibules (sauf l'apex noir), tibias et

tarses rouge brunâtre. Front et vertex avec une grande tache argentée arrondie. Dessus du thorax, sauf le pronotum, couvert de fins poils argentés serrés. Dessin clair de l'abdomen comme sur fig. 42,18. Flancs du thorax, pattes et bas de l'abdomen couverts de pelage clair. Apex du 2^{ème} sternite avec une frange de poils clairs. Poils de la ligne mésopleurale clairs mais plus foncés vers le dessus. Longueur du corps 7,5 à 8,5mm.

D i s t r i b u t i o n. Est de l'Afghanistan.

M a t é r i e l. 2 d'Afghanistan (holotype et paratype avec la même étiquette).

R e m a r q u e. Ressemble à la femelle de *D. paupertina*, mais s'en différencie par une tête plus allongée derrière les yeux, une aire pygidiale plus étroite avec une sculpture concentrique et par une bande apicale claire du 2^{ème} tergite plus étroite.

24. **Dasylabris (Inbaltilla) zimini** Skorikov, 1935.

Skorikov, 1935 : 299, [lectotype (Lelej, 1976a) - , «Boukhara, Sarai-Lyalin, 28 VII 1928, Zimin»]; Lelej, 1971 : 679, , ; 1976a : 199, , . – subsp. *kopetdaga* Skorikov, 1935, 300, [lectotype (Lelej, 1976a) - , «Zakaspijskaya oblast, Kopet-Dag, 16 VI - 16 VII Anger» (Turkménistan)], **syn. n.**; Lelej, 1976a : 199, . – *ornata* (non Klug, 1829) : Radoszkowski, 1877 : 40, non (*Mutilla*); 1885 : 30, fig.40; Invrea, 1965 : 71, (*italica* subsp.).

M â l e. Ressemble au mâle de *D. regalis*. Genitalia comme sur fig. 48,7. Milieu du 2^{ème} tergite avec de larges ponctuations (comme sur le front) séparées par des intervalles plus petits que leur diamètre ou égal à celui-ci. Corps noir, 2^{ème} segment de l'abdomen rarement brun. Tegulae rouge brunâtre. Antennes noires. Pattes noires, plus rarement brunes. Souvent occiput, front et plus rarement vertex couverts de fins poils clairs. Milieu du pronotum, parfois tegulae et scutellum couverts de poils clairs rares ou épars. Parfois les poils clairs sont absents sur le mesonotum ou occupent tout le pronotum. Tibias antérieurs couverts de pelage clair. Bord postérieur du 2^{ème} tergite avec une tache médiane triangulaire ou une touffe de poils clairs (ceux-ci sont souvent absents) ou avec une bande claire (fig. 43,15).

F e m e l l e. Ressemble à la femelle de *D. regalis* mais s'en différencie par l'absence de tache basale sur le 2^{ème} tergite (fig. 42,20). Aire pygidiale avec des sillons concentriques avec un apex granuleux. Corps de rouge brunâtre à noir. Front, vertex,

occiput et dessus du thorax couverts de poils clairs épais et serrés. Pattes, bord postérieur du 2^{ème} tergite, bas de la tête et abdomen couverts de poils clairs rares. Poils de la ligne mésopleurale noirs, mêlés à d'autres clairs.

Longueur du corps 5 à 11mm, 4 à 8,5mm.

Distribution (fig. 49,2). Kazakhstan, au sud de Chevtchenko, rive sud du lac Balkhach, Aral'ska-Kzyl-Orda, Turkménistan, Ouzbékistan, Tadjikistan. L'indication d'Invrea (1965) pour la Palestine se réfère apparemment à une autre espèce.

Matériel. 240 et 80 d'URSS.

Mode de vie. Au sud-est du Kazakhstan les femelles ont été récoltées dans des régions sablonneuses et les mâles sur des absinthes de Djougarie (*Artemisia songarica*). Au Turkménistan, les mâles ont été récoltés sur des djuzguns (*Calligonum* sp.). Les sphérides *Tachysphex* sp. ont été sortis du cocon par V. L. Kazenas (Lelej, 1976a).

25. *Dasylabris (Inbaltilla) erronea* Lelej, sp. n.

medialis (non) : Lelej, 1975a : 620; 1976a : 200.

Mâle. Inconnu.

Femelle. Ressemble à la femelle de *D. regalis* mais s'en différencie par l'absence de tache basale sur le 2^{ème} tergite (fig. 42,19). Aire pygidiale avec des sillons semi-circulaires avec un apex granuleux. Corps et pattes marron ou noirs. Antennes brun rougeâtre avec les 2 premiers articles du funicule et les autres articles rouge brunâtre. Front, vertex, occiput et dessus du thorax couverts de poils clairs épais et serrés. Tibias des pattes, moitié apicale du 2^{ème} sternite, bas de la tête et mésopleures couverts de poils clairs rares. Flans du bord postérieur du 2^{ème} sternite avec des parties de frange claire. Longueur du corps 6,5 à 8,5mm.

Distribution. Arménie, Azerbaïdjan, Kazakhstan (Mangyshlaxskaya oblast et Kzyl-ordanskaya oblast), Ouzbékistan, Tadjikistan.

Matériel. Holotype - , Tadjikistan, chaîne de Zeravchan, au sud d'Ajni, 12 VII 1971 (Kurzenko) (paratype *D. medialis*). Paratypes 7 avec la même étiquette

(paratypes *D. medialis*). Ouzbékistan : Aman-Kutan (35km au sud-ouest de Samarkand), 1500m, 20 VII 1931 (Gussakovkii), 1 . Turkménistan : chaîne du Kopet-Dag, S.E. Firyuza, 6 VIII 1935 (Arnoldi), 1 . Kazakhstan : Kzyl-ordanskaya oblast, terrain salin, 14 IX 1967, 1 (G. Skopin) (paratype *D. medialis*); Zhulek, 15 – 21 VIII 1910 (Kozhanshikov), 1 (paralectotype *D. zimini*); 11 VI 1911 (Kozhanshikov), 1 (paralectotype *D. zimini*); 3 VI 1913 (Gutbier), 1 ; Terenozek, 1 VII 1925 (Zhelokhovtsev), 1 (paralectotype *D. kozlovi*); région de Mangyshlak, Kajdak, 10 VIII 1934 (Rezvoj), 1 . Azerbaïdjan : Kirovabad (ancien Gandja), 15 VII 1933 (Lukyanovich), 1 . Arménie : région d'Erevan 16 VI 1932 (Kozinek), 1 ; Etchmiadzine, 18 IX 1934 (Kirichenko), 2 .

R e m a r q u e . La combinaison des sexes de *D. medialis* s'est révélée erronée. Pour la grande série de mâles de *D. paupertina* du Tadjikistan, il a été établi que les poils sur le côté inférieur de la tête, les flancs du mésothorax, les pattes et sur le bord postérieur du 2^{ème} et du 3^{ème} sternite variaient de clairs à noirs (mâle *D. medialis* – forme avec des poils noirs). Les femelles de *D. medialis* constituent en fait une nouvelle espèce, pour laquelle les mâles sont inconnus.

26. **Dasylabris (Inbaltilla) anceps** (Radoszkowski, 1877).

Radoszkowski, 1877 : 40, tab.3, fig.9 [*Mutilla*; lectotype (Lelej, 1976a) - , Kyzylkum, 10 V 1871, Fedtchenko; conservé à Moscou]; Lelej 1976a : 198, . – *mirifica* Skorikov, 1935 : 301, [lectotype (Lelej, 1976a) - , Turkménistan, Repetek, 28 VI 1930, Luppov], **syn. n.**; Lelej, 1976a : 198, .

M â l e . Tête en forme de losange, plus large que haute. Thorax 1,1 à 1,25 fois plus long que sa plus grande largeur. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale, base du 2^{ème} sans carène longitudinale. Carène sur le côté intérieur des hanches postérieures avec une petite dent. 7^{ème} tergite avec une élévation longitudinale. Genitalia comme sur fig. 50,2. Milieu du 2^{ème} tergite et mesonotum avec de larges ponctuations séparées par des intervalles plus petits que leur diamètre, dimensions des ponctuations plus petites sur le mesonotum. Tegulae brunes. Pattes noires avec les tibias marron foncé et les tarsi roussâtres. Antennes brunes avec le bas du funicule brun rougeâtre. Tête, pronotum et pattes couverts de fins poils clairs. Thorax et segments de l'abdomen couverts de poils clairs rares. Bord postérieur des tergites

2 à 6 avec une frange de poils gris, plus rarement de poils noirs drus, 1^{er} tergite et sternites 2 à 6 avec une frange de poils blancs, plus rarement mêlés à des poils noirs drus.

F e m e l l e . Tête nettement plus large que haute. Thorax 1,1 fois plus long que sa plus grande largeur. Tubercule scutellaire en forme d'épine. Aire pygidiale avec des sillons concentriques faibles, avec un apex granuleux. Tête et thorax jaune brunâtre. Abdomen marron. Antennes brunes avec les 3 premiers articles du funicule rouge brunâtre. Front, vertex, occiput, dessus du thorax et 1^{er} tergite couverts de poils jaunâtres épais et serrés. Partie postérieure des mésopleures et métapleures couvertes de poils argentés épais et serrés. Pattes couvertes de pelage clair. 2^{ème} tergite avec une tache basale agrandie et une bande apicale, 3^{ème} tergite avec une tache claire étroite (fig. 42,16). Bord postérieur des sternites avec une frange claire. Poils de la ligne mésopleurale clairs.

Longueur du corps 6 à 8mm, 4 à 7mm.

D i s t r i b u t i o n . Déserts sablonneux d'Asie centrale et du sud du Kazakhstan.

M a t é r i e l . 61 et 35 parmi lesquels 1 et 1 ont été récoltés lors d'une tentative de copulation [Repetek, 23 V 1976 (Lelej)].

M o d e d e v i e . Cet habitant des déserts de sable se rencontre souvent dans les creux des dunes. En Ouzbékistan et au Turkménistan, les mâles ont été récoltés sur des djuzguns (*Calligonum* sp.).

27. *Dasylabris (Inbaltilla) mitra* Lelej, 1980.

Lelej, Kabakov, 1980 : 188, [holotype - , Afghanistan, province de Lagman, basse Alisheng, 20 IV 1972 (Kabakov)].

M â l e . Inconnu.

F e m e l l e . Joues avec 2 paires de carènes basses faiblement recourbées qui n'atteignent pas le labrum. Thorax avec des tubercules stigmatiques médians saillants. Côté intérieur des hanches postérieures caréné. Aire pygidiale avec des sillons longitudinaux sinueux peu larges qui n'atteignent pas l'apex; les intervalles

entre les sillons sont microgranuleux de même que l'apex de l'aire pygidiale. Dessus du thorax avec de larges, grandes et profondes ponctuations. Mandibules (sauf petites dents noires), dessus du thorax et 2/3 antérieurs du 2^{ème} tergite rouge rouille. Tête, antennes, flancs du thorax, pattes, reste de l'abdomen de rouge brunâtre à marron. Des poils fins dorés et serrés couvrent le dessus du thorax (excepté le pronotum) et les 2/3 antérieurs du 2^{ème} tergite. Des poils argentés épais et serrés forment une tache arrondie sur le vertex et la moitié postérieure du front, et sur les flancs du pronotum, on trouve des taches carrées situées sur la partie postérieure des mésopleures, la moitié inférieure des métapleures et en forme de taches sur les tergites (fig. 42,17). Pattes et bas de l'abdomen couverts de fins poils clairs qui forment une frange sur le bord postérieur du 2^{ème} et du 3^{ème} ainsi que des flancs du 4^{ème} sternite. Poils de la ligne mésopleurale clairs. Taches apicales du 2^{ème} tergite formées par des poils crépus clairs. Longueur du corps 10,5mm.

D i s t r i b u t i o n. Est de l'Afghanistan.

M a t é r i e l. 1 (holotype).

R e m a r q u e. Elle se différencie des autres espèces du Paléarctique par un 2^{ème} tergite rouge rouille (sur les 2/3 de sa base). Petersen, après avoir étudié l'holotype *D. mitra*, le considère comme un synonyme junior de *D. argentipes* (Smith, 1855), largement répandu en Inde (communication personnelle).

4. Sous-genre BALTILLA Lelej, 1976

Lelej, 1976a : 200 (*Dasylabris* subg.).

E s p è c e - t y p e : *Mutilla bicolor* Pallas, 1771, selon la désignation initiale.

M â l e. Paramères larges, recourbés en forme d'arc vers l'intérieur, parfois avec un appendice sur l'apex, volsella élargies vers la base (fig. 50,3). Mandibules avec 2, 3 ou plus rarement 4 dents, saillie du bord inférieur bien développée (faiblement chez *D. koenigi*). Ailes antérieures extrêmement foncées, avec 2 ou 3 cellules cubitales et 1 discoïdale. Tergites 3 à 5 habituellement avec des bandes claires.

F e m e l l e. Aire pygidiale très large, avec un rebord peu élevé,

habituellement granuleuse (fig. 44,2). 2^{ème} tergite avec ou sans tache basale claire et avec une bande apicale avec 3 saillies. Taches médianes claires des tergites 3, 4 et 5 de taille égale s'ils existent. Thorax court, de longueur tout au plus égale à la plus grande largeur.

28. **Dasylabris (Baltilla) bicolor** (Pallas, 1771).

Pallas, 1771 : 401, 474, [*Mutilla*; «*Lecta in campis aridis australioribus*», selon la description de l'itinéraire de Pallas, il a été récolté le 19 VIII 1769, entre l'avant-poste de Krasnoïarsk sur la rive droite de la rivière Yaik (Oural) et Mayak (7,5km plus bas, en suivant le cours) – Kazakhstan, Aralskaya oblast]; Radoszkowski, 1865 : 451, (*Mutilla*); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 191, (*Mutilla*); Radoszkowski, 1877 : 31, (*Mutilla*); André, 1903a : 398, 410, , (*Mutilla*); Skorikov, 1935 : 301, , ; Lelej, 1976a : 200, , (part.); 1978 : 78, , . – *albeola* pallas, 1773 : 730, , (*Mutilla*; «*Lecta ad australibus ad Jaicum*», selon la description de l'itinéraire de Pallas, l'époque et l'endroit de la collecte sont probablement : juillet – août 1769, ouest du Kazakhstan, rivière Oural) : Radoszkowski, 1865 : 462, (*Mutilla*); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 267, (*Mutilla*); Morawitz, 1891 : 176, (*Mutilla*); 1893b : 391, (*Mutilla*); Skorikov, 1935 : 301, , . – *funeraria* Ericson, 1849 : 307, [*Mutilla*; Novo-Alexandrovsk (?Kazakhstan, Gurievskaya oblast)]. – *caspica* Kolenati, 1846 : 124, [*Mutilla*; «*in prouvinciarum Caspicarum*» (?Daghestan)]. – *bergi* Skorikov, 1935 : 294, [holotype - , «Régions sablonneuses de Dzhin, 10 VI 1889 Grum-Grzhimajlo» (nord-ouest de la Chine, rivière Dzhina, sud du lac Ebi-Nur)].

Mâle. Tête non aplatie avec des tempes développées. Clypeus avec une grande cavité arrondie. Thorax 1,1 fois plus long que sa plus grande largeur. Ailes antérieures extrêmement foncées, avec 2 cellules cubitales et 1 discoïdale, parfois avec une ébauche de 3^{ème} nervure cubitale et de 2^{ème} nervure récurrente. Côté intérieur des hanches postérieures caréné. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale, base du 2^{ème} avec une carène longitudinale médiane élevée et 2 carènes latérales longitudinales basses. 2^{ème} tergite avec un sillon longitudinal plus fort à la base. Genitalia comme sur la fig. 50,4. Base du 2^{ème} segment de l'abdomen avec de larges et grandes ponctuations parfois fusionnées. Apex du 7^{ème} tergite et hypopygium lisses, brillants. Corps, antennes et pattes noirs. Vertex, occiput, 1^{er} tergite et base du 2^{ème} couverts de poils clairs rares et épars. Pronotum, mesonotum, tegulae et scutellum couverts de poils clairs épais. Flancs du thorax et pattes couverts de pelage noir. Tergites 3 à 5 avec des bandes claires (fig. 43,16). Apex des sternites avec une frange

de poils noirs, parfois claire sur le 2^{ème} sternite.

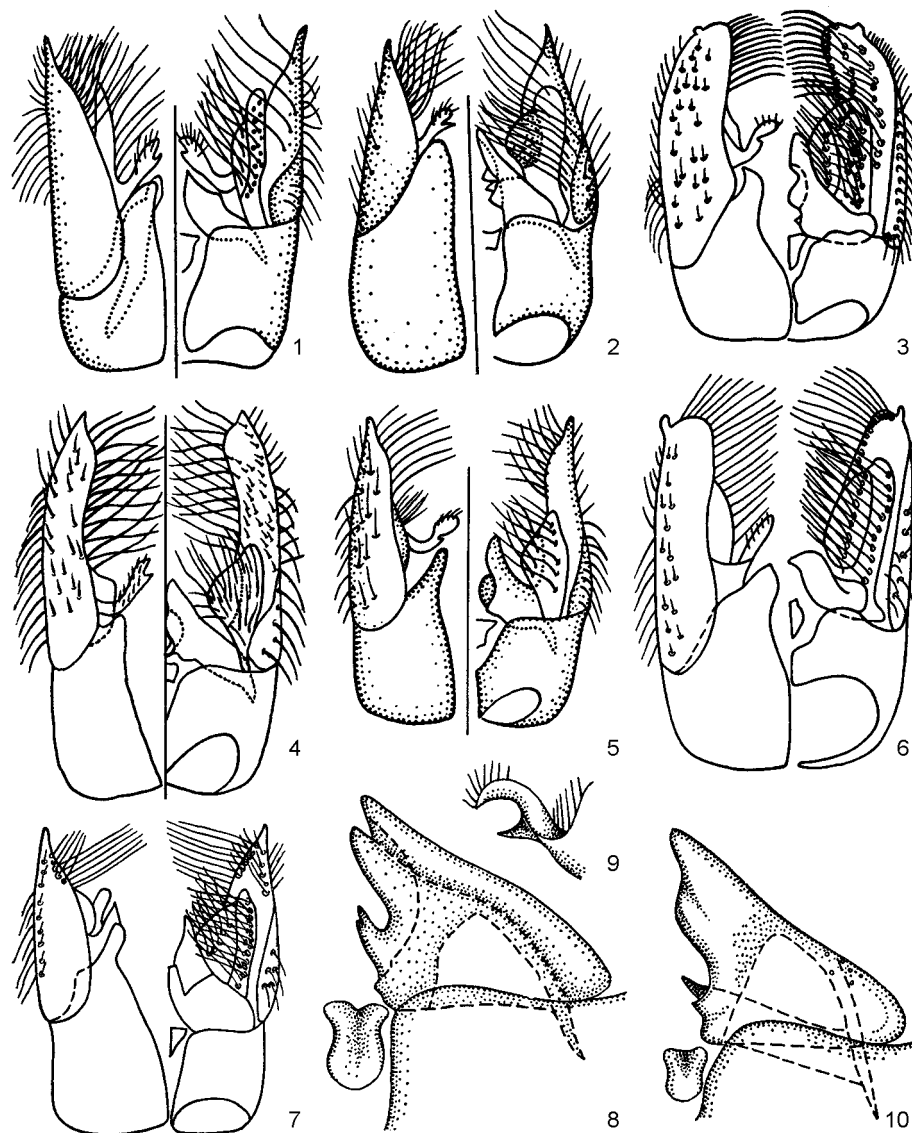


Figure 50. *Dasylabris*, genitalia mâles.

1 – *D. mongolica*, même exemplaire que sur la fig. 46,4,5; 2 – *D. anceps*, 40km au sud-ouest de Boukhara, Ouzbékistan; 3 – *D. koenigi*, régions sablonneuses de Kyzylkum, Kazakhstan; 4 – *D. bicolor*, régions sablonneuses de Muyunkum, sud-est du Kazakhstan; 5 – *D. kozlovi*, Mongolie; 6 – *D. przewalskii*, paratype, 125km au nord d'Alma Ata; 7 – *D. pavlovskii*, 40km au sud-ouest de Boukhara, Ouzbékistan; 8,9 – *D. gobicola*, Bumbeghehr, Mongolie : 8 – partie des volsella, vue du bas, 9 – digitus; 10 – *D. adversa*, Borzia, région de Tchita, partie des volsella, vue du bas.

F e m e l l e . Tête plus large que haute. Œil 1,2 à 1,4 fois plus long que large. Partie apicale étroite du clypeus repliée, avec un sillon transversal. Thorax 0,9 à 1 fois

plus long que large. Partie postérieure du propodeum abrupte. Tubercule scutellaire en forme d'angle. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale (son bord antérieur est arrondi), base du 2^{ème} avec une carène longitudinale médiane élevée et 2 carènes latérales longitudinales basses. Sculpture de l'aire pygidiale granuleuse, parfois avec des poils drus espacés chez les grands exemplaires. Corps, antennes et pattes noirs; thorax, pattes et bas de l'abdomen rarement bruns. Front, vertex, occiput et dessus du thorax couverts de poils clairs épais. Flancs du thorax et pattes couverts de pelage noir. Poils de la ligne mésopleurale noirs. 2^{ème} tergite avec une large bande apicale claire (fig. 42,21). Tergites 3 à 5 parfois avec des taches médianes claires étroites (*f. bergi* Skor.).

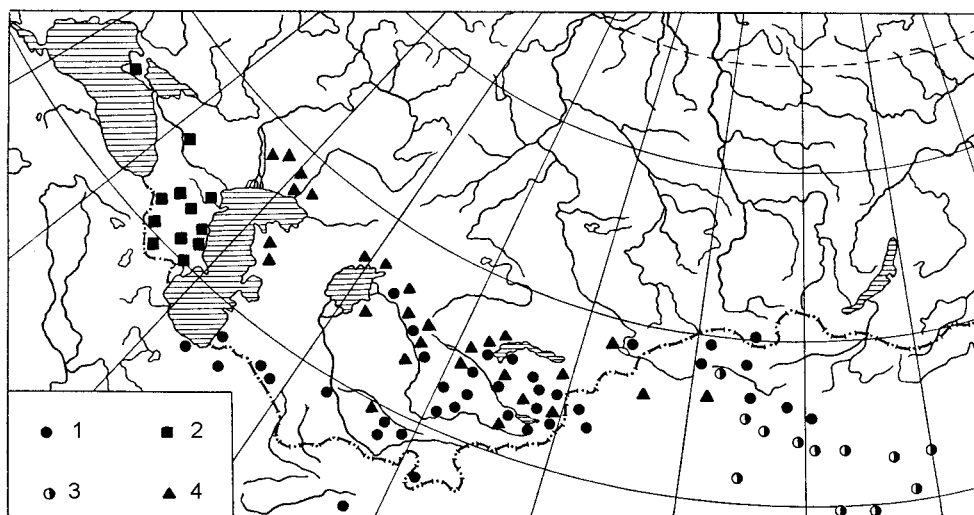


Figure 51. Distribution de *Dasylabris mongolica* (1), *D. menderstiernii* (2), *D. kozlovi* (3), *D. bicolor* (4).

Longueur du corps 8 à 14mm, 6 à 10,5mm.

Distribution (fig. 51,4). URSS: région d'Astrakan, Daghestan, Kazakhstan (sauf nord), Ouzbékistan (Katta-Kurgan), Kirghizstan. Nord-ouest de la Chine, Ouest de la Mongolie (Kobdoskij aimak).

Matériel. 83 et 145 d'URSS, de Chine et de Mongolie.

Mode vie. Au sud-est du Kazakhstan, les femelles ont été récoltées sur des terrains salins, dans des déserts caillouteux et argileux et les mâles sur des absinthes de Djougarie (*Artemisia songarica*).

29. *Dasylabris (Baltilla) kozlovi* Skorikov, 1935, stat. resurr.

Skorikov, 1935 : 294, [lectotype (Lelej, 1976a) - , «*Dzhargalanteh-Bulak*, Tsentralnaya Gobi, 21 VII 1926, *Kozlov*» (*Mongolie*, Yuzhno-Gobijskij aimak, source de *Dzhirgalanteh-Bulyk*)] – *bicolor* (non Pallas, 1771) : Lelej, 1975b : 323, , ; 1976a : 200, (part.) ; 1976b : 271, , ; 1977r : 529, .

M â l e . Ressemble au mâle de *D. bicolor* mais s'en différencie par des mandibules tridentées, un clypeus plat, l'absence de poils clairs épars à la base du 1^{er} tergite et sur le 2^{ème}, par une carène médiane plus élevée à la base du 2^{ème} sternite, par la présence d'une saillie ou d'un tubercule sur le bord antérieur de la carène du 1^{er} sternite et par la structure des genitalia (fig. 50,5). Ailes antérieures avec 2, parfois 3, cellules cubitales et 1 discoïdale. Front et vertex couverts de poils clairs rares et épars.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *D. bicolor* mais s'en différencie par une sculpture de l'abdomen plus profonde, particulièrement 2^{ème} segment, par la présence d'une saillie sur le bord antérieur de la carène du 1^{er} sternite, par la présence de poils clairs sur les pattes et par le bord postérieur du 2^{ème} sternite.

Longueur du corps 7 à 9,5mm, 6,5 à 11mm.

D i s t r i b u t i o n (fig. 51,3). Mongolie, centre de la Chine.

M a t é r i e l . 11 et 76 de Mongolie, 11 et 21 de Chine.

30. *Dasylabris (Baltilla) koenigi* Radoszkowski, 1888.

Radoszkowski, 1888a : 348, [«*Kiltytschynar*» (nord de l'Iran), type conservé à Cracovie]; André, 1899a : 26, non (*Mutilla*); 1903a : 415, (*Mutilla arabica* var.); Lelej, 1976a : 201, . – *caecia* Skorikov, 1935 : 293, [lectotype (Lelej, 1976a) - , «Termez, Amu-Daria, Boukhara, 19 VI 1912, Kirichenko» (Ouzbékistan)], **syn. n.**; Lelej, 1976a : 201, . – *argyroloma* Skorikov, 1935 : 294, [lectotype (Lelej, 1976a) - , «Boukhara, Farab, 20 V 1911, Golbek» (Turkménistan)], **syn. n.**; Lelej, 1976a : 201, (*caecia* subsp.).

M â l e . Ressemble au mâle de *D. bicolor*. Tête aplatie, tempes pas développées. Clypeus avec un bord antérieur arqué et saillant. Thorax 0,9 à 1 fois plus long que large. Base du 2^{ème} tergite avec un faible sillon longitudinal. Genitalia comme sur fig. 50,3. Corps et pattes noirs, pattes et bas de l'abdomen souvent marron foncé. Antennes brunes avec le bas du funicule rouge brunâtre. Front, vertex,

occiput, 1^{er} tergite et base du 2^{ème} tergite couverts de fins poils clairs. Apex du 1^{er} et du 2^{ème} tergite et des sternites 3 à 5 avec une frange de poils clairs, plus épaisse sur le 2^{ème} tergite. Dessin clair de l'abdomen comme sur la fig. 43,17.

F e m e l l e . Hauteur de la tête égale à sa largeur. Thorax 0,8 à 0,9 fois plus long que large. Tubercule scutellaire faiblement visible. Partie postérieure du propodeum abrupte. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale, base du 2^{ème} avec une carène longitudinale médiane élevée et 2 carènes latérales longitudinales basses. Corps et pattes brun rougeâtre ou noirs. Antennes brun rougeâtre avec le bas du funicule plus clair. Front, vertex, occiput et dessus du thorax couverts de poils clairs épais. Flancs du thorax et angles latéraux postérieurs du 2^{ème} sternite couverts de poils fins et clairs. Poils de la ligne mésopleurale noirs. 2^{ème} tergite avec une petite tache basale et une bande apicale avec 3 saillies, distance entre la tache et la saillie médiane de la bande plus grande que le diamètre de la tache (fig. 42,22,23). Apex des sternites 2 à 4 avec une frange de poils clairs.

Longueur du corps 6 à 12mm, 7 à 11mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : déserts du sud du Kazakhstan et d'Asie centrale. Nord de l'Iran.

M a t é r i e l . 19 et 21 d'URSS, parmi lesquels 1 et 1 récoltés in copula [Tadjikistan, en aval de la rivière Vakhsh, Tigrovaya Balka, 25 VI 1975 (Gorbatovskij)].

31. **Dasylabris (Baltilla) arabica** (Olivier, 1811).

Olivier, 1811 : 59, (*Mutilla*; «en Arabie», ?Proche Orient, type conservé à Paris); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 267, tab.9, fig.10, (*Mutilla*); André, 1903a : 397, 414, , (*Mutilla*); Invrea, 1965 : 70.

M â l e . Ressemble au mâle de *D. bicolor* mais s'en différencie par des mandibules tridentées et la présence d'une large bande claire à la base du 2^{ème} tergite. Clypeus plat. Paramères avec un apex largement arrondis et une petite saillie apicale (comme chez *D. koenigi*, - fig. 50,3). Pronotum, partie antérieure du mesonotum couverts de poils jaunâtres épais. Front, vertex, occiput, reste du mesonotum, scutellum et moitié basale du 2^{ème} tergite couverts de pelage clair. Apex du 2^{ème}

tergite avec une frange de poils clairs épais. Propodeum, 1^{er} tergite et tibias couverts de poils clairs rares, fémurs couverts de pelage noir.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *D. koenigi*, mais s'en différencie par des yeux moins allongés et situés légèrement en dessous de l'angle latéral de la tête. Corps et pattes noirs.

Longueur du corps 11 à 15mm, 7,5 à 8,5mm.

D i s t r i b u t i o n . Irak, Palestine (Invrea, 1965), Arabie, Egypte, Algérie (André, 1903a).

M a t é r i e l . 1 d'Irak, 1 et 3 d'Egypte.

32. *Dasylabris (Baltilla) kiritshenkoi* Skorikov, 1935.

Skorikov, 1935 : 294, [lectotype (désigné ici) - , nord de l'Iran, Shakhrud, 21 V 1914 (Kirichenko)].

M â l e . Inconnu.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *D. koenigi*, mais s'en différencie par la présence de taches claires sur le milieu des tergites 3 à 5. Thorax aussi long que large. Tubercule scutellaire en forme d'ongle. Base du 2^{ème} sternite avec une carène médiane longitudinale. Tête et abdomen marron avec le bas plus clair. Thorax et pattes rouge brunâtre. Front, vertex, occiput et dessus du thorax couverts de poils clairs épais. Pattes couvertes de pelage clair. Apex du 2^{ème} sternite avec une frange de poils clairs, sternites 3 à 5 avec une frange de poils noirs. Longueur du corps 4,2mm.

D i s t r i b u t i o n . Iran.

M a t é r i e l . Paralectotypes de *D. kiritshenkoi* : nord de l'Iran, Shakhrud, 25 V 1914 (Kiritshenko), 1 ; sud-est de Khorasan, sud-ouest du lac Dakipatargun, 24 VI 1898 (Zarudny), 1 74 et 88 .

33. *Dasylabris (Baltilla) pavlovskiyi* Skorikov, 1935.

Skorikov, 1935 : 293, tab.1, fig.5 [lectotype (Lelej, 1976a) - , «Baga-Abzal, Boukhara, 13 VIII 1928, Gerasimov» (Ouzbékistan, 15km au nord de Boukhara, régions sablonneuses)]; Lelej, 1976a : 202,

, . .

M â l e . Ressemble au mâle de *D. bicolor* mais s'en différencie par des

mandibules tridentées et par l'absence de bandes claires sur les tergites. Thorax 1 à 1,1 fois plus long que large. Genitalia comme sur fig. 50,7. Corps avec de larges ponctuations non fusionnées, plus grandes sur le 2^{ème} segment de l'abdomen. Corps noirs ou marron foncé. Ailes foncées, légèrement transparentes à la moitié basale. Occiput du pronotum couvert de poils clairs rares et épars, reste du corps et pattes couverts de pelage noir.

F e m e l l e . Tête 1,2 fois plus large que haute. Œil 1,3 fois plus long que large. Thorax plus court que sa plus grande largeur. Partie postérieure du propodeum abrupte. Tubercule scutellaire faiblement saillant. 1^{er} sternite en forme de toit, sans carène. Base du 2^{ème} tergite avec une faible élévation médiane. Corps et pattes jaune brunâtre. Antennes rouge brunâtre, plus foncées vers l'apex. Front, vertex, occiput, dessus du thorax et pattes couverts de fins poils clairs. Bas de l'abdomen et flancs du thorax couverts de poils clairs rares. Partie postérieure des mésopleures et métapleures couvertes de poils argentés épais et serrés. Apex des sternites 2 à 5 avec une frange de poils clairs. Poils de la ligne mésopleurale clairs.

Longueur du corps 5,2 à 9,5mm, 5 à 6,5mm.

D i s t r i b u t i o n . Régions sablonneuses de Karakum (Ouzbékistan, Turkménistan).

M a t é r i e l . 72 et 18 , dont 10 et 5 collectés en vol nuptial [Repetek, 23 V 1976 (Lelej)].

M o d e d e v i e . Vit dans les dunes des régions sablonneuses. Les mâles ont été récoltés sur des djuzguns (*Calligonum* spp.).

34. *Dasylabris (Baltilla) gobicola* Skorikov, 1935.

Skorikov, 1935 : 294, [lectotype (Lelej, 1975b) - , Mongolie, Bayan-Khongor aimak, contreforts ouest de Ikheh-Bogdo, Gobijskij Altaj, 16 VIII 1926, Kirichenko]; Lelej, 1976a : 203, ; 1976b : 270, ; 1977r : 528, , ; - subsp. *funerula* Suárez, 1974 : 11, [*kaszabi*; holotype - , «Bajan-ölgij aimak, 20km NNW von der Stadt Ölgij, 2100m, 26 VII 68, Nr. 1153» (Mongolie); conservé à Budapest].

M â l e . Ressemble au mâle de *D. bicolor* mais s'en différencie par des mandibules tridentées. Clypeus faiblement bombé. Carènes latérales à la base du 2^{ème} tergite pas développées. Genitalia comme sur fig. 50,8,9. Tête couverte de pelage

noir qui devient plus clair sur l'occiput. Pronotum et scutellum couverts de poils clairs épais. Tergites 3 et 4 avec des bandes claires.

F e m e l l e . Tête plus large que haute. Œil 1,3 à 1,5 fois plus long que large. Thorax 1,15 à 1,3 fois plus court que sa plus grande largeur. Tubercule scutellaire en forme d'appendice. 1^{er} segment de l'abdomen avec une carène longitudinale faiblement concave, base du 2^{ème} avec une carène longitudinale médiane. Aire pygidiale avec de petits sillons longitudinaux qui s'arrondissent à la base. Corps et pattes marron foncé ou noirs. Antennes noires avec le bas du funicule rouge brunâtre. Front et vertex avec une tache claire arrondie. Mesonotum et dessus du propodeum couverts de poils clairs épais (bord antérieur du pelage clair sur le mesonotum avec une échancrure arquée caractéristique). Pattes couvertes de pelage clair. Poils de la ligne mésopleurale noirs. 1^{er} tergite et base du 2^{ème} souvent avec une touffe médiane de poils clairs. Tergites 4 et 5 avec des taches claires fortement élargies vers le bas (fig. 43,2). Apex du 2^{ème} sternite avec une frange de poils clairs, sur le reste des sternites : une frange noire.

Longueur du corps 6 à 7,5mm, 4,5 à 7mm.

D i s t r i b u t i o n . Est du Kazakhstan, sud de l'Altai, Touva. Mongolie, centre et nord-ouest de la Chine.

M a t é r i e l . 8 et 36 d'URSS, de Mongolie et de Chine.

R e m a r q u e . Le mâle ressemble à *D. adversa* mais s'en différencie, en dehors de la couleur noire du 2^{ème} segment de l'abdomen, par une plus grande dent du paracuspis et par des angles postérieurs de la tête plus nets (vue du dessus).

35. *Dasylabris (Baltilla) hazara* Lelej, 1980.

Lelej, Kabakov, 1980 : 190 [holotype - , centre de l'Afghanistan, col du Kumak, Khozaredzhat, 3200m, 29 VII 1970 (Kabakov)].

M â l e . Inconnu.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *D. gobicola* mais s'en différencie par l'absence de taches claires au milieu des tergites 4 et 5, par la sculpture de l'aire pygidiale et par la couleur rouge brunâtre du thorax. Aire pygidiale avec des sillons

concentriques avec un apex lisse. Tête, pattes et abdomen noirs, ce dernier avec le bas et le 1^{er} tergite marron. Antennes noires avec les 3 premiers articles du funicule rouge brunâtre. Front, vertex, occiput et dessus du thorax couverts de poils clairs épais. 2^{ème} tergite sans tache basale. Longueur du corps 6,7mm.

D i s t r i b u t i o n . Afghanistan.

M a t é r i e l . 1 (holotype).

R e m a r q u e . Ressemble à la femelle de *D. bicolor* mais s'en différencie par un sexe plus étroit avec une sculpture différente et par la couleur rouge brunâtre du thorax.

36. *Dasylabris (Inbaltilla) adversa* Skorikov, 1935.

Skorikov, 1935 : 297, [*italica* var.; lectotype (Lelej, 1976b) - , «*Mutilla regalis* Fab., . région de Khar(kov), 18 VI 1884»]; Lelej, 1976b : 270, , ; 1977r : 529, , . – *kaszabi* Suárez, 1974 : 8, fig.4 (holotype - , «*Central aimak : Kerulen, Njalga, s. Burgastin Chosu, 1200m, 3 VII 63, N 77*», Mongolie, conservé à Budapest); Lelej, 1976a : 202, , . – *lugubris* (non Fabricius, 1804) : A. Morawitz, 1865 : 138, (*Mutilla*).

M â l e . Ressemble au mâle de *D. bicolor*, mais s'en différencie par des mandibules tridentées et par un 2^{ème} segment de l'abdomen rouge rouille. Genitalia comme sur fig. 50,10. Tête couverte de pelage noir plus clair sur l'occiput. Pronotum et scutellum couverts de poils clairs épais. Tergites 3 et 4 avec des bandes claires (fig. 43,18). Base du 2^{ème} segment de l'abdomen couverte de poils clairs rares et épars.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle *D. gobicola* mais s'en différencie par la couleur rouge rouille de son thorax et par la présence d'une tache basale claire sur le 2^{ème} tergite. Tubercule scutellaire en forme d'ongle. Tête noire. Thorax et 1^{er} segment de l'abdomen rouge rouille. Tergite 2 à 6 noirs, sternites correspondants brun rougeâtre. Antennes noires avec le 2^{ème} et le 3^{ème} article du funicule brun rougeâtre. Pattes marron avec les tarses plus clairs. Front, vertex et occiput couverts de poils clairs épais. Dessus du thorax couvert de courts poils dorés serrés et de longs poils noirs épars. Flancs du thorax et pattes couverts de pelage clair. Poils de la ligne mésopleurale noirs au-dessus et clairs en dessous. 2^{ème} tergite avec une tache basale claire (fig. 43,1). Apex des sternites avec une frange de poils clairs.

Longueur du corps 7 à 10mm, 5,5 à 6,5mm.

Distribution (fig. 47,6). URSS : steppes de la partie européenne, sud de la Bouriatie et région de Tchita. Mongolie.

Matériel. 62 et 41 d'URSS et de Mongolie.

37. *Dasylabris (Inbaltilla) przewalskii* Lelej, 1976.

Lelej, 1976a : 190, [holotype - , vallée du Kunges, en aval, VIII 1877 (Przewalskii), nord-ouest de la Chine].

Mâle. Ressemble au mâle de *D. bicolor* mais s'en différencie par des mandibules tridentées. Ailes antérieures avec 3 cellules cubitales et 1 discoïdale, 3^{ème} nervure cubitale faiblement développée. Genitalia comme sur fig. 50,6. Corps avec de larges ponctuations fusionnées, leurs dimensions sont plus grandes sur le 2^{ème} segment de l'abdomen. Corps noir ou marron foncé. Tête couverte de pelage noir mêlé à un autre clair sur le vertex et l'occiput. Pronotum, mesonotum et tegulae couverts de larges poils clairs. Apex du 1^{er} tergite avec une frange de poils clairs, apex du 2^{ème} avec une petite touffe médiane de poils clairs. Apex du 3^{ème} et du 4^{ème} sternites avec des parties de frange claire sur les flancs. Longueur du corps 7 à 10mm.

Femelle. Inconnue.

Distribution. Sud-est du Kazakhstan. Nord-ouest de la Chine.

Matériel (paratypes *D. przewalskii*). Sud-est du Kazakhstan : plaine d'Alakolsk, 1914 (Shnitnikov), 1 ; 125km au nord d'Alma Ata, 2 X 1972 (Kazenas), 1

38. *Dasylabris (Inbaltilla) miranda* Lelej, 1976.

Lelej, 1976a : 192, [holotype - , sud-est du Kazakhstan, périphérie du Balkhach; 23 V 1974 (Kazenas)]; Lelej, Kabakov, 1980 : 190, .

Mâle. Inconnu.

Femelle. Ressemble à la femelle de *D. gobicola*, mais s'en différencie par la présence d'une tache basale claire sur le 2^{ème} tergite. Aire pygidiale avec des sillons concentriques. Front, vertex, occiput, dessus du thorax et 1^{er} tergite couverts de poils clairs épais. 2^{ème} tergite avec une petite tache basale claire arrondie et une large

bande apicale. 3^{ème} tergite avec 2 taches latérales claires qui peuvent fusionner, en formant une bande, dans ce cas, la tache claire apparaît aussi sur le milieu du 4^{ème} tergite (fig. 43,3). Apex du 2^{ème} sternite avec une frange de poils clairs. Angles postérieurs du 2^{ème} sternite, fémurs et tibias couverts de poils clairs rares. Longueur du corps 6,5 à 7mm.

Distribution. Ouest et sud-est du Kazakhstan, Turkménistan. Afghanistan.

Matériel. Kazakhstan: Aktyubinskaya oblast, Chelkar, 7 V 1973 (Nikolaïev), ; région d'Alma Ata, 5km au nord d'Aktogaj, 16 VI 1978 (Kazenas), 1 . Turkménistan: Kazandzhik, 21 IV 1952 (Kryzhanovskij), (paratype *D. miranada*). Afghanistan: province de Ghazni, à l'ouest de Mukur, 17 IX 1972 (Kabakov), .

11. Genre **TRICHOLABIODES** Radoszkowski, 1885

Radoszkowski, 1885 : 35; André, 1901 : 167 (*Mutilla* subg.); 1903b : 21; Bischoff, 1920 : 99; Skorikov, 1935 : 306; Suárez, 1963b : 922; 1967 : 561; Lelej, Kabakov, 1980 : 186.

Espèce-type : *Mutilla pedunculata* Klug, 1829, Egypte, selon la désignation d'Ashmead (1903).

Mâle. Yeux très grands, avec un bord intérieur faiblement sinueux (fig. 1,2), enfoncés sur le côté inférieur de la tête et fortement saillants derrière les contours de la tête. Mandibules avec une grande dent à la base du bord inférieur. Ocelles habituellement grands. Ailes antérieures avec 2 cellules cubitales et 1 discoïdale, habituellement avec l'apex plus foncés. Ptérostigma petit, en forme de cellule, sclérifié. Tegulae lisses, brillantes. 1^{er} segment de l'abdomen très long, pétiolé. Sillons ciliés bien développés, situés sur les flancs du 2^{ème} tergite, souvent réduits sur les flancs du 2^{ème} sternite. Corps jaune brunâtre ou marron clair, abdomen souvent plus foncé.

Femelle. Yeux grands, non semi-circulaires. Bord intérieur des mandibules avec une petite dent préapicale. Tubercule scutellaire bien développé. 1^{er} segment de l'abdomen avec un étranglement sur le bord postérieur. Aire pygidiale développée.

Abdomen avec des bandes de fins poils clairs sur le bord postérieur des tergites 1 à 5.
Corps jaune brunâtre avec un abdomen plus foncé.

Dans ce genre, on trouve environ 30 espèces dont 17 dans le Paléarctique et 2 en URSS. Elles ont un mode de vie nocturne et crépusculaire, elles vivent dans les régions sablonneuses.

R e m a r q u e . L'orthographe *Tricholabioides* dans le travail de Bischoff (1920) et d'autres auteurs (Skorikov, 1935; Suárez, 1963b; 1967) doit être considérée comme une orthographe postérieure erronée, qui n'a pas de validité sur le plan de la nomenclature (CINZ, 1966, p. 33b).

CLE DE DETERMINATION DES ESPECES

Mâles⁶

- 1(8). Flancs du 2^{ème} sternite avec des sillons ciliés réduits.
- 2(3). Bord supérieur des mandibules avec une carène triangulaire élevée. Clypeus avec une épaisse touffe de poils, son apex est replié et forme avec le reste un angle aigu 2. **T. mandibularis** sp. n.
- 3(2). Bord supérieur des mandibules sans carène triangulaire élevée. Clypeus couvert de poils rares et épars, son apex n'est pas replié.
- 4(5). Côté intérieur des hanches postérieures avec une carène bien développée 1. **T. asiaticus** Rad.
- 5(4). Côté intérieur des hanches postérieures sans carène développée, tout au plus bombé.
- 6(7). Diamètre de l'ocelle antérieur presque 2 fois plus grand que la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur 3. **T. pallidus** sp. n.
- 7(6). Diamètre de l'ocelle antérieur égal à la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur 4. **T. nuristanus** Lelej
- 8(1). Flancs du 2^{ème} sternite sans sillons ciliés.
- 9(10). Volsella plus longues que la 1/2 des paramères. Côté extérieur des paramères couvert de poils épais qui atteignent l'apex. Tête, thorax et 1^{er} segment de l'abdomen rouge brunâtre, autres segments de l'abdomen marron avec des

⁶ Femelles connues seulement pour *T. asiaticus*.

segments apicaux plus clairs. Antennes et pattes jaune brunâtre

..... 5. **T. bactrianus** Suár.

10(9). Volsella plus courtes que la 1/2 des paramères. Côté extérieur des paramères couvert de rares poils qui n'atteignent pas l'apex. Corps, abdomen y compris, jaune brunâtre. Antennes et pattes jaune pâle 6. **T. beludzhistanus** sp. n.

1. Tricholabiodes asiaticus Radoszkowski, 1885.

Radoszkowski, 1885 : 36, fig.69, [lectotype (Lelej, Kabakov, 1980) – «Achkhabad», coll. de Morawitz, conservé à Leningrad]; 1887 : 99, ; 1893a : 74, , ; Lelej Kabakov, 1980 : 186, ; André, 1899a : 22, , (*Mutilla*). – *aegyptiaca* (non Radoszkowski, 1876) : André, 1901 : 171, 175, , [*Mutilla (Tricholabiodes)*; part.]; Skorikov, 1935 : 306, tab.5, fig.3, , .

Base et flancs du 2^{ème} tergite avec de larges et profondes ponctuations ouvertes à l'arrière séparées par des intervalles en forme de râpe. Tête, thorax et 1^{er} segment de l'abdomen jaune brunâtre, antennes et pattes jaune pâle, autres segments de l'abdomen noirs ou marron avec le bas et les segments apicaux rouge brunâtre.

Mâle. Tête avec des angles postérieurs arrondis (vue de face). Bord antérieur du clypeus avec 2 tubercules rapprochés. Mandibules tridentées avec une grande dent à la base du bord inférieur. Ocelles grandes, diamètre de l'ocelle antérieur presque 2 fois plus grand que la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur. Rapport POL : OOL inférieur à 1. 3^{ème} article du funicule des antennes visiblement plus long que le 2^{ème} et légèrement plus long que le 4^{ème}. Ailes antérieures vitreuses et transparentes avec l'apex plus foncé. 7^{ème} tergite avec des tubercules petits mais épais. Corps parfois d'une seule couleur, jaune brunâtre. Corps et pattes couverts de poils clairs rares qui forment une faible frange sur l'apex des segments 2 à 5 de l'abdomen.

Femelle. Diamètre longitudinal des yeux plus grand (de plusieurs fois) que la distance qui le sépare du bord postérieur de la tête. Yeux saillants derrière les contours de la tête. 2^{ème} article du funicule des antennes égal au 3^{ème}. Dessus du thorax avec 2 rangées de tubercules préscutellaires et avec 3 rangées métascutellaires. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale basse. Aire pygidiale granuleuse, avec un rebord bien développé qui s'élargit vers l'apex, le bord supérieur du rebord est

ridulé. Dessus du thorax avec des ponctuations arrondies et superficielles.

Longueur du corps 6 à 12,5mm, 5 à 8mm.

Distribution. URSS : Déserts sablonneux d'Asie centrale et du sud du Kazakhstan (régions sablonneuses de Kyzylkum). Iran. Indication pour l'Afghanistan (Lelej, Kabakov, 1980) erronée étant donné que Zulfagar appartient au territoire de l'URSS (au point de jonction avec l'Iran et l'Afghanistan), et étant donné que l'embouchure du fleuve Gilmend est en l'Iran.

Matériel. 351 et 19 d'URSS et d'Iran.

Mode de vie. Les mâles volent surtout le jour. Ils vivent dans les régions sablonneuses.

2. **Tricholabiodes mandibularis** Lelej, sp. n.

Mâle. Tête avec des angles postérieurs bien développés (vue de face). Bord antérieur du clypeus avec 2 tubercules rapprochés, à peine visibles. Ligne transversale du pli du clypeus avec un tubercule médian bien développé. 1^{ère} dent préapicale du bord intérieur des mandibules à peine développée; mandibules bidentées avec une grande dent sur le bord inférieur qui forme une cavité semi-circulaire unie de l'intérieur à la base des mandibules par une carène bien développée. Diamètre de l'ocelle antérieur plus grand que la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur. Rapport POL : OOL d'environ 1. 2^{ème} article du funicule des antennes nettement plus court que le 3^{ème}. Côté intérieur des hanches postérieures bombé, avec une faible carène. Base et flancs du 2^{ème} tergite avec de larges ponctuations étendues, ouvertes vers l'arrière, le reste du tergite avec de petites ponctuations rares. Ailes antérieures avec l'apex plus foncé. Tête, thorax et 1^{er} segment de l'abdomen rouge brunâtre, antennes et pattes jaunâtres, reste de l'abdomen noir avec le bas et les derniers segments plus clairs. Longueur du corps 12 à 16mm.

Femelle. Inconnue.

Distribution. Sud-est de l'Iran.

Matériel. Holotype - , sud-est de l'Iran, Minab, le jour, 1 V 1955,

(Steinberg); paratypes : 1 , avec la même étiquette; Bampur, 12 – 25 IV 1901 (Zarudny), 4 .

3. **Tricholabiodes pallidus** Lelej, sp. n.

Mâle . Ressemble au mâle de *D. asiaticus*. Rapport POL : OOL égal à 1 – 1,25. Apex des ailes antérieures plus foncé sur le bord antérieur. Base du 2^{ème} tergite avec de rares ponctuations superficielles séparées par des intervalles égales à leur diamètre ou plus grands que celui-ci. Tête, thorax et 1^{er} segment de l'abdomen de rouge brunâtre à jaune brunâtre, antennes et pattes jaunes ou jaunes pâles, autres segments de l'abdomen bruns ou marron. La face inférieure et les segments apicaux sont rouge brunâtre. Longueur du corps 9 à 11mm.

Femelle . Inconnue.

Distribution . Iran.

Matériel . Holotype - , sud-est de l'Iran, «Kerman, strana Bampur, Karavandar, 23 – 24 IV 1901, Zarudny», paratypes : Bampur, 19 – 27 IV 1901, 10 ; ostan Séistan et Beludzhistan, Shurab, 27 VI 1898, 2 ; Bezman, 23 VI - 3 VII 1898, 4 ; Gurmuk, à la frontière entre l'Iran et l'Afghanistan, 11, 12 VI 1898, 3 ; «Pays Geh», 27, 29 III 1901, 6 ; Tagab-Keskin, 6 VII 1898, 1 ; Enarik-Tamin, 21 VIII 1898, 1 ; Nejzar, 8 V 1898, 2 , «Pays de Sargad», 27 – 29 VIII 1898, 16 – 18 V 1901, 2 . Tout ce matériel a été récolté par N. A. Zarudny.

Remarque . Par la couleur du corps et la forme des hanches postérieures, il ressemble au mâle de *T. persicus* Suár., stat. n. (= *T. niloticus persicus*) du sud de l'Iran (Bushire) mais s'en différencie par la présence de 2 dents sur le bord antérieur du clypeus.

4. **Tricholabiodes nuristanus** Lelej, 1980.

Lelej, Kabakov, 1980 : 186, [holotype - , Afghanistan, province du Kunar, au milieu du cours de la rivière Pech, de jour, 15 VI 1971 (Kabakov)].

Mâle . Ressemble au mâle de *T. asiaticus*. Ocelles médians. Rapport POL : OOL égal à 1,2. Bord antérieur du clypeus avec 2 faibles tubercules. 2^{ème} tergite avec de larges ponctuations semi-circulaires à la base et avec des petits points denses sur

l'apex, avec une ligne longitudinale lisse. 7^{ème} tergite plat, brillant, avec des ponctuations denses qui fusionnent à l'apex. Tête brun rougeâtre, antennes et thorax légèrement plus clairs. Pattes jaune brunâtre avec l'apex des fémurs postérieurs plus foncé. Abdomen noir avec le bas et le 2^{ème} segment brun rougeâtre. Longueur du corps 8,5mm.

F e m e l l e . Inconnue.

D i s t r i b u t i o n . Est de l'Afghanistan.

M a t é r i e l . 1 (holotype).

5. **Tricholabiodes bactrianus** Suárez, 1967.

Suárez, 1967 : 565, (holotype - , Achkhabad, sans autres informations, conservé à Madrid);
Lelej, Kabakov, 1980 : 186, .

M â l e . Ressemble au mâle de *T. asiaticus*. Rapport POL : OOL égal à 1,8. Côté intérieur des hanches postérieures bombé, sans carène. Flancs du 2^{ème} tergite avec de larges ponctuations, reste du 2^{ème} tergite avec de rares ponctuations séparées par des intervalles nettement plus grandes que leur diamètre. Longueur du corps 8 à 11mm.

F e m e l l e . Inconnue.

D i s t r i b u t i o n . URSS : Turkménistan au nord jusque Nebit-Dag – Achkhabad – Uch-Adzhi (nord-est de Bajram-Ala). Iran. Indication pour l'Afghanistan (Lelej, Kabakov, 1980) qui se rapporte à l'URSS (Zulfagar, Turkménistan) et à l'Iran (embouchure de la rivière Gilmend).

M a t é r i e l . 16 de Turkménistan et d'Iran.

M o d e d e v i e . Nocturne, récolté de jour.

6. **Tricholabiodes beludzhistanus** Lelej, sp. n.

M â l e . Ressemble au mâle de *T. asiaticus* mais s'en différencie par l'absence de sillons ciliés sur les flancs du 2^{ème} sternite. Ocelles médians, diamètre de l'antérieur environ égal à la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur. Rapport POL : OOL égal à 1,3 – 1,4. Côté intérieur des hanches postérieures sans carène. Base et flancs du 2^{ème} tergite avec de larges ponctuations superficielles séparées par des intervalles plus petits que leur diamètre. Ailes antérieures vitreuses et transparentes

avec un obscurcissement au bord antérieur à l'apex. Longueur du corps 6,5 à 8,5mm.

F e m e l l e . Inconnue.

D i s t r i b u t i o n . Sud-est de l'Iran.

M a t é r i e l . Holotype - , sud-est de l'Iran. «Bempur et ses environs», 12 _ 18 IV 1901 (Zarudny); paratype – 1 avec la même étiquette.

12. Genre **JAXARTILLA** Lelej, 1984

(Iaxarte – ancienne appellation du fleuve Syr-Daria, *illa* – partie de l'appellation *Mutilla*)

Lelej, 1984 r : 826.

E s p è c e - t y p e : *Jaxartilla fedtschenkoi* Lelej, 1984, par monotypie.

M â l e . Tête (vue du dessus) nettement allongée derrière les yeux, avec une carène élevée entre les socquets antennaires (fig. 52,1). Yeux ovales, avec un bord interne légèrement sinueux, faiblement saillants derrière les contours de la tête. Clypeus concave brillant. Mandibules avec une grande dent à la base du bord inférieur (fig. 52,1). 3^{ème} article du funicule des antennes 1,3 fois plus long que le 2^{ème} qui est à son tour un peu plus long que le pédicelle (1^{er} article). Ocelles petits, diamètre de l'antérieur 1,75 fois plus petit que la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur. Rapport POL : OOL égal à 1. Axilles sans carène longitudinale lamelleuse. Ailes antérieures avec 3 cellules cubitales et 2 discoïdales. Ptérostigma très petit, fortement triangulaire, à peine visible. Nervulus postfurcal. Forme du 1^{er} et du 2^{ème} segment de l'abdomen comme sur la fig. 52,2. Sillons ciliés bien développés sur les flancs du 2^{ème} tergite et du 2^{ème} sternite de l'abdomen. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale faiblement concave et basse. Apex du 6^{ème} sternite avec 2 dents rapprochées. Hypopigium non modifié. 7^{ème} tergite avec un apex saillant vers l'arrière en forme de visière. Paramères étroits, avec un apex recourbé au-dessus et une rangée de longs poils sur le côté inférieur (fig. 52,3). Volsella larges, relativement longues et avec un apex pointu.

F e m e l l e . Inconnue.

D'après la structure des genitalia et la forme du 1^{er} segment de l'abdomen, il

est proche du genre *Tricholabiodes* mais s'en différencie, en dehors de la couleur foncée du corps, des yeux et des ocelles non agrandis, par un 1^{er} segment de l'abdomen plus court, par la présence d'une carène élevée entre les socquets antennaires et de 2 dents sur l'apex du 6^{ème} sternite. Ressemble extérieurement aux mâles de *Myrmilla*, mais s'en différencie, en dehors du 1^{er} segment de l'abdomen pétiolé, par une grande dent à la base du bord inférieur des mandibules et par la forme du 6^{ème} sternite (décrite ci-dessus).

1. *Jaxartilla fedtschenkoi* Lelej, 1984.

Lelej, 1984 r : 826, fig.1-3, [holotype - , «*Karataugebirge bei Djulek, L. Wollmann, 19 V 1908, coll. Wollmann*» (Kazakhstan, région de Kzyl-orda, chaîne de Karatau près de Zhulek)]. – *rufipes* (non Fabricius, 1787) : Radoszkowski, 1877 : 34, non (*Mutilla*; part.).

Mâle. Genitalia comme sur fig. 52,3. Tête avec de larges ponctuations qui fusionnent entre l'ocelle antérieur et les socquets antennaires. Pronotum, mesonotum et mésopleures avec de larges ponctuations séparées par des intervalles plus petits que leur diamètre. Flans du pronotum avec des plis longitudinaux, métaopleures lisses. Propodeum réticulé-alvéolé, avec une alvéole longitudinale agrandie sur le dessus. Sillons ciliés du 2^{ème} sternite légèrement plus courts que ceux du 2^{ème} tergite. 2^{ème} tergite avec d'étroites ponctuations séparées par des intervalles plus petits que leur diamètre ou légèrement plus grands; ponctuations du 2^{ème} sternite plus larges. Corps et antennes noirs, parties préapicales des mandibules et tegulae rouge brunâtre. Pattes marron foncé avec des tibias et des tarses plus clairs. Ailes antérieures transparentes et vitreuses avec un faible obscurcissement à l'apex. Corps et pattes couverts de fins poils clairs qui forment une frange sur l'apex des tergites – plus épaisse sur les tergites 1 et 2. Dessus du propodeum, le long des flancs à partir de l'alvéole agrandie, couverts de poils épais et serrés qui cachent la sculpture. Longueur du corps 5 à 6mm.

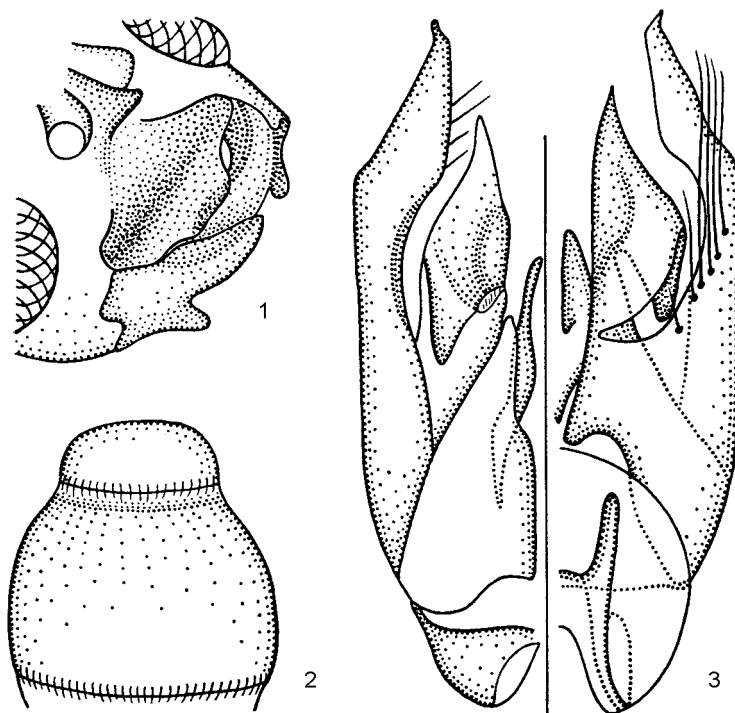


Figure 52. *Jaxartilla fedtshenkoi* (holotype).

1 – clypeus, 2 – 1^{er} et 2^{ème} segment de l'abdomen, 3 – genitalia.

Femelle. Inconnue.

Distribution. Sud du Kazakhstan.

Matériel. Paratypes: Kazakhstan, région de Tchimkent, régions sablonneuses de Kyzylkum, montagne de Karak près de Bairkum, 1, 7 V 1871 (Fedtshenko) 2 (1 sans abdomen), de la coll. A. P. Fedtschenko, Moscou.

12. Genre **STENOMUTILLA** André, 1896

André, 1896 : 265 (*Mutilla* subg.); 1903a : 420 (*Mutilla* subg.); 1903 : 68; Skorikov, 1935 : 306; Invrea, 1964 : 259; Krombein, 1972 : 42; Lelej, 1976b : 271.

Espèce-type : *Mutilla argentata* Villers, 1789, Méditerranée, selon la désignation initiale.

Pétiole de l'abdomen allongé formé par le 1^{er} segment et la base du 2^{ème}. Dessin clair de l'abdomen en forme de bande sur l'apex des tergites 1, 2 et 3.

Mâle. Mandibules tridentées, sans dent à la base du bord inférieur. Ocelles petits, distance entre l'ocelle antérieur et l'ocelle postérieur nettement plus grande

que le diamètre de l'ocelle. Rapport POL : OOL inférieur à 1. Ailes extrêmement foncées, les antérieures avec 2 ou 3 cellules cubitales et 1, 2 discoïdale(s). Ptérostigma très petit, fortement triangulaire, sclérifié. Hanches parfois avec des éperons (les antérieures chez *S. shelkovnikovi*) ou une carène élevée (les médianes chez *S. collaris*). 2^{ème} sternite chez les espèces d'URSS avec une rangée d'épines préapicale transversale interrompue au milieu. Hypopigium habituellement avec une cavité médiane. Sillons ciliés sur les flancs du 2^{ème} sternite (fig. 11,5).

F e m e l l e . Mandibules bidentées. 2^{ème} article du funicule des antennes plus long que le 3^{ème}. Pronotum plus large que le propodeum. Tubercule scutellaire non développé. Côté extérieur des tibias médians et postérieurs avec une rangée d'épines. Aire pygidiale non développée.

On trouve 8 espèces dans le Paléarctique et 3 en URSS.

R e m a r q u e . Krombein (1972) a distingué 2 sous-genres : le sous-genre nominal (espèces paléarctiques et une partie des éthiopiennes) et *Seyrigilla* Krombein (espèces éthiopiennes). Brothers (1975) a examiné *Xenomutilla* Ashmead 1903 (espèce-type de *Mutilla eurydica* Per.) comme synonyme de *Stenomutilla*. Ashmead (1903) a inclus *Xenomutilla* dans la sous-famille *Mutillinae* (avec un 1^{er} segment de l'abdomen très large et peu mobile), alors qu'il les avait classés parmi les genres avec le 1^{er} segment long et pétiolé (parmi lesquels les *Stenomutilla*) dans la sous-famille Ephutinae. Il est probable que *Xenomutilla* soit un genre indépendant, proche d'*Odontomutilla*.

1. Sous-genre STENOMUTILLA André, 1896

CLE DE DETERMINATION DES ESPECES

Mâles

- 1(2). Apex des hanches antérieures avec un éperon 3. **S. (S.) shelkovnikovi** Skor.
 2(1). Apex des hanches antérieures sans éperon.
 3(4). Bord intérieur des hanches médianes avec une carène lamelleuse élevée
 4. **S. (S.) collaris** (F.)

- 4(3). Bord intérieur des hanches médianes sans carène.
- 5(8). 2^{ème} sternite avec une rangée transversale préapicale de longues épines, dirigés vers l'arrière.
- 6(7). Carène du 1^{er} sternite arrondie et en forme de lobe. Front, vertex, pronotum et mesonotum couverts de poils noirs rares 5. **S. (S.) sejugis** (Rad.)
- 7(6). Carène du 1^{er} sternite pointue et en forme d'épine. Front, vertex, pronotum et mesonotum ou seulement ce dernier couvert(s) de poils clairs rares
..... 2. **S. (S.) tetrazonia** Skor.
- 8(5). 2^{ème} sternite sans rangée transversale préapicale d'épines.
- 9(10). Base du 1^{er} sternite sans carène élevée. Paramères des genitalia non élargis brutalement au milieu (vue du bas), avec une carène longitudinale bien développée sur le côté intérieur, sa longueur est à peu près égale à 1/2 de la longueur de la partie libre des paramères 5. **S. (S.) aucta** (Lep.)
- 10(9). Base du 1^{er} sternite avec une carène élevée. Paramères des genitalia fortement élargis au milieu (vue du bas), sans carène sur le côté intérieur. 8,5mm (exemplaire étudié). Femelle inconnue. Italie (Sicile), Espagne, Maroc (Petersen, 1985) **[S. (S.) hottentotta (F.)]**

Femelles

- 1(4). Base du 1^{er} sternite avec une carène élevée. Sillons du bord antérieur du pronotum bien développés.
- 2(3). 2^{ème} article du funicule des antennes 1,8 à 1,9 fois plus long que le 3^{ème}. Front et vertex couverts de pelage noir 3. **S. (S.) shelkovnikovi** Skor.
- 3(2). 2^{ème} article du funicule des antennes 1,2 à 1,5 fois plus long que le 3^{ème}. Front couvert de fins poils clairs 5. **S. (S.) aucta** (Lep.)
- 4(1). Base du 1^{er} sternite sans carène, tout au plus avec un faible sillon. Sillons du bord antérieur du pronotum à peine visibles. Base du 2^{ème} tergite couverte de poils clairs épais.
- 5(6). Yeux saillants derrière les contours de la tête 2. **S. (S.) tetrazonia** Skor.
- 6(5). Yeux non saillants derrière les contours de la tête 1. **S. (S.) sejugis** (Rad.)

1. ***Stenomutilla (Stenomutilla) sejugis*** Radoszkowski, 1885.

Radoszkowski, 1885 : 46, [*Dasylabris*; Achkhabad, Pishpek (actuel Frounze), types conservés à Cracovie]; André, 1899a : 28, (*Mutilla*); Lelej, 1976b : 272, . ; Lelej, Kabakov, 1980 : 187, . – *chorezmiensis* Skorikov, 1935 : 309, , [lectotype (désigné ici) - , «Kuropaktino, région de Sam., 20 VIII 1930 (Gussakovskij)», Gallya-Aral, 50km au nord-est de Samarkand]. – var. *infusca* Skorikov, 1935 : 310, [*chorezmiensis*; holotype - , «Konstantinovskaia sur la rivière Chu, 9 VII 1903 (Matisen)», Dzhabul'skaya oblast, Georgievka]. – *hottentotta* (non Fabricius), 1804) : Radoszkowski, 1877 : 35, non (*Mutilla*); Morawitz, 1893b : 392, (*Mutilla*).

M â l e . Bord antérieur du clypeus avec une saillie médiane arrondie. 2^{ème} article du funicule des antennes presque 2 fois plus court que le 3^{ème}. Ocelles petits. Rapport POL : OOL nettement inférieur à 1. Bord antérieur du pronotum avec 2 tubercules à peine visibles, situés près des épaules. Ailes antérieures avec 2 cellules cubitales et 1 discoïdale. Dans la rangée d'épines préapicale du 2^{ème} sternite, 4 sont plus longs. Genitalia comme sur fig. 53,2. Corps et pattes noirs, tegulae brun rougeâtre. Antennes noires avec le bas brun rougeâtre.

F e m e l l e . Clypeus avec une petite cavité à la base, bien visible et une saillie médiane arrondie sur le bord antérieur. 1^{er} article du funicule des antennes 1,5 fois plus long que le 2^{ème}. Thorax brun rougeâtre avec le dessus rouge rouille ou rouge brunâtre caché par de fins poils noirs. Front, vertex et occiput couverts de pelage noir.

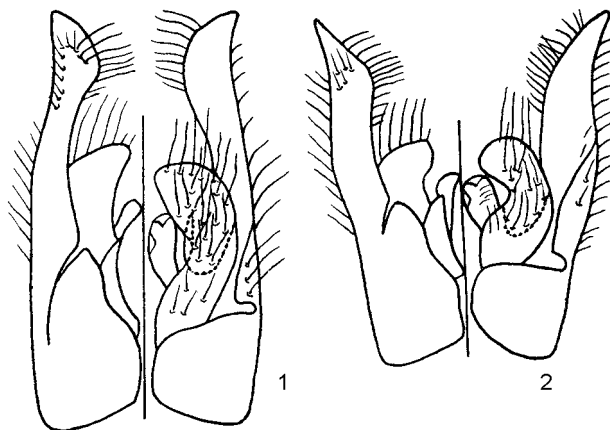


Figure 53. *Stenomutilla*, genitalia mâles.

1 – *S. tetrazonia*, régions sablonneuses de Kyzylkum, Kazakhstan; 2 – *S. sejugis*, Berlik, sud-est du

Kazakhstan.

Longueur du corps 9 à 11,5mm, 7 à 13,5mm.

Distribution. URSS : Sud du Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizstan, Tadjikistan. Nord de l'Iran, Afghanistan.

Matériel. Paralectotypes de *S. chorezmiensis*. Kirghizstan : chaîne de Susamyrtau, Sary-Bulak, 16 VII 1914 (Mikalevskaya), 1 . Ouzbékistan : Kattakurgan, 13 VII 1931 (Gussakovskij), 2 ; Aman-Kutan (35km au sud-ouest de Samarkand), 27 VIII 1930 (Bianki), 1 ; Namangan, 28 VIII (Chernavin), 1 ; Takhtakaratcha au sud de Samarkand, 8 IX 1896 (Beringin), 2 ; Ak-Tash, 53km de Tachkent, 15 VI 1925 (Emelyanov), . Tadjikistan : rivière Yagnob, VII 1912, 1 . Nord de l'Iran, versants sud de la chaîne de l'Elbourz, Shaku, 26 VI – 2 VII 1914 (Kiritshenko), 3 . Les paralectotypes (mâles) de Changir et Kushka appartiennent à *S. tetrazonia*. De plus, 7 et 12 d'URSS et 2 d'Afghanistan ont été étudiés.

2. *Stenomutilla (Stenomutilla) tetrazonia* Skorikov, 1935.

Skorikov, 1935 : 308, , [lectotype (Lelej, 1976b) - , «Changir, (Sud de Boukhara, 20 VI 1930, Zimin» (Ouzbékistan, est de Tachkent)]; Lelej, 1976b : 272, , ; - var. *ferrugineocapitata* Skorikov, 1935 : 309, [lectotype (désigné ici) - , «Turkménistan, Khodzha-Ulkan, 23 V 1910, Zarudny»], **syn. n.** – *hottentotta* (non Fabricius, 1804) : Radoszkowski, 1877 : 35, non (*Mutilla*).

Mâle . Ressemble au mâle de *S. sejugis*. Dans la rangée d'épines préapicale du 2^{ème} sternite, 8 sont plus longues. Genitalia comme sur fig. 53,1. Corps noir avec des tegulae rouge brunâtre et des pattes marron.

Femelle . Ressemble à la femelle de *S. sejugis*. Thorax noir ou marron avec le dessus rouge brunâtre, caché par de poils clairs épais et serrés et de poils noirs rares et épars. Front, vertex et occiput couverts de poils clairs serrés plus rares que sur le dessus du thorax.

Longueur du corps 8 à 11mm, 5,5 à 11mm.

Distribution. URSS : Sud du Kazakhstan, Turkménistan, Ouzbékistan, Tadjikistan. Mongolie.

Matériel. 32 et 31 d'URSS, 2 de Mongolie.

3. *Stenomutilla (Stenomutilla) shelkovnikovi* Skorikov, 1935.

Skorikov, 1935 : 308, [lectotype (désigné ici) - , Arménie, région d'Erevan, 5 VII 1924 (Shelkovnikov)]; Lelej, 1976b : 271, . – *tabida* (non Lucas, 1849) : Radoszkowski, 1879 : 148 (*Mutilla hottentotta* var.).

Mâle. Bord antérieur du clypeus avec 2 tubercules, base avec 2 carènes longitudinales parallèles. 2^{ème} article du funicule des antennes à peu près égal au 3^{ème}. Ailes antérieures avec 3 cellules cubitales et 2 discoïdales. 2^{ème} sternite avec une carène transversale préapicale, interrompue au milieu. Thorax rouge rouille avec un propodeum noir. Dessus du thorax couvert de poils noirs rares et épars, mêlés à d'autres, rares, clairs et serrés sur le pronotum, le mesonotum et les tegulae.

Femelle. Base du clypeus avec une cavité, bordée de carènes. Yeux non saillants derrière les contours de la tête. Front, vertex avec de profondes ponctuations souvent fusionnées. Dessus du thorax avec de grandes ponctuations séparées par des intervalles en forme de tubercules. Thorax rouge rouille avec le bas brun rougeâtre. Dessus du thorax couvert de poils clairs rares et serrés et de poils noirs épars.

Longueur du corps 6,5 à 12,5mm, 8 à 10mm.

Distribution. URSS : Arménie. Iran. Turquie. Indication pour l'Irak (Lelej, 1976b) se rapporte à l'Iran.

Matériel. Paralectotypes *S. shelkovnikovi*. Arménie : okrug d'Erevan, 9, 11 VI 1924 (Shelkovnikov), 2 ; Sevan, 6 V 1924, 1 ; Gokcha, okrug de Babadzhan-Dara, 31 VII 1927, 1 . Iran : Karavansaraj, Gebrabad, Irak-Adzhemi, 27 IV 1904 (Zarudny), 1 . De plus, les exemplaires suivants ont été étudiés. Arménie : Inaklyu, 16 – 20 IX 1936 (Chernov), 2 ; Erevan, 1936 (Chernov), 1 ; réserve de Khosrovsk, Vedi, 3 VI 1982 (Ermolenko), 1 ; Iran : Kermân oriental, au pied de Kui-Tufta ; 24 VIII 1898 (Zarudny), 1 . Turquie, Kars, 2 .

4. *Stenomutilla (Stenomutilla) collaris* (Fabricius, 1787).

Fabricius, 1787 : 281, (*Scolia* ; «Habitat in Hispania Prof. Vahl», types conservés à Copenhague); 1793 : 233, (*Scolia*); 1804 : 435, (*Mutilla*); Zimsen, 1964 : 429 (*Scolia*) ; Petersen, 1985 : 12. – *angustisquama* Skorikov, 1935 : 307, [lectotype (désigné ici) - , «Andalusia, Staudinger, n°3715» (sud de l'Espagne)], **syn. n.** – *erlandssoni* Suárez, 1961 : 150, (holotype - , «San Diego, Cádiz,

España», conservé à Almería); Invrea, 1964 : 265, fig.91, .

M â l e . Clypeus avec une grande carène semi-circulaire qui surplombe le bord antérieur. Rapport POL : OOL nettement inférieur à 1. 2^{ème} article du funicule des antennes à peine plus long que le pédicelle et presque 2 fois plus court que le 3^{ème}. Ailes antérieures avec 3 cellules cubitales et 2 discoïdales. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale élevée à la base. 2^{ème} sternite sans carène transversale préapicale. Hypopygium avec une cavité médiane. Corps noir ou marron avec pronotum, mesonotum et partie postérieure du propodeum rouge rouille et tegulae et pattes rouge brunâtre. Dessus du thorax couvert de fins poils noirs épars, mêlés à d'autres clairs sur le pronotum. Longueur du corps 8,5 à 13mm.

F e m e l l e . Inconnue.

D i s t r i b u t i o n . Italie (Sicile), Espagne, Algérie.

M a t é r i e l . Paralectotypes *S. angustisquama* : 1 avec la même étiquette que le lectotype, «Algier», coll. F. Morawitz, 1 .

R e m a r q u e . La synonymie de *S. collaris* avec *S. erlandssoni* a été établie par Petersen (communication personnelle). Le lectotype *S. angustisquama* a été étudié par le docteur Suárez qui a confirmé sa synonymie avec *S. erlandssoni*. Il est possible que *S. collaris* soit le sexe opposé de *S. sabulosa* (Klug).

5. *Stenomutilla (Stenomutilla) aucta* (Lepeletier, 1845), comb. n.

Lepeletier, 1845 : 605, [*Mutilla*; «Montpellier» (sud de la France), types conservés dans la coll. Spinola, Italie, Turin]. – *bifasciata* Klug, 1829 : 19 tab.5, fig.5, (*Mutilla*; nom. praeocc., non Swederus, 1787; «Siria»); André, 1903a : 423, 425, , [*Mutilla (Stenomutilla) argentata* var.]; Invrea, 1964 : 263, fig.88, 89, , (*argentata* subsp.). – *parens* Costa, 1860 : 32, tab.25, fig.3, [*Mutilla*; «Napoli» (Italie), type conservé à Naples]. – *carinata* Skorikov, 1935 : 307, [lectotype (désigné ici) - , «Niza», coll. de F. Morawitz, (sud de la France)], **syn. n.**

M â l e . Les carènes qui bordent la cavité arrondie du clypeus surplombent le bord antérieur du clypeus. 2^{ème} article du funicule des antennes à peu près 1,5 fois plus court que le 3^{ème}. Bord antérieur du pronotum avec 2 tubercules situés près des épaules. Ailes antérieures avec 3 cellules cubitales et 2 discoïdales. Base du 1^{er} sternite sans carène. Bord intérieur des hanches postérieures avec une carène bien

développée. Hypopygium avec une cavité médiane à peine visible. Tête et abdomen noirs. Antennes et pattes bruns. Thorax rouge rouille avec metanotum et sternum noirs. Tête et dessus du thorax couverts de fins poils noirs épars.

F e m e l l e . Yeux non agrandis, distance entre le bord postérieur des yeux et le bord postérieur du vertex plus grande que le diamètre longitudinal de l'œil. Thorax rouge rouille avec de poils clairs rares et serrés et des poils noirs épars sur le dessus. Front couvert de fins poils clairs qui ne forment pas une tache distincte.

Longueur du corps 7 à 15mm, 6 à 14mm.

D i s t r i b u t i o n . Italie, sud de la France, Espagne, Syrie (Invrea, 1964).

M a t é r i e l . 1 (lectotype *S. carinata*) du sud de la France et 3 d'Espagne.

VII. Sous-famille des MUTILLINAE Latreille, 1802

Latreille, 1802 : 347 (*Mutillariae*; part.); André, 1899b : 58 (part.); 1903b : 13 (part.); Ashmead, 1903 : 304 (*Mutillini*; part.); Bischoff, 1920 : 22 (part.); Skorikov, 1935 : 310 (*Mutillini*; pro subfam.); Invrea, 1964 : 47; 1965 : 72; Brothers, 1975 : 625; Lelej, 1978 : 72; Lelej, Kabakov, 1980 : 191. – *Ephutinae* Ashmead, 1903 : 304. – *Trogaspidiinae* (non Boschoff, 1920) : Skorikov, 1935 : 311; Invrea, 1964 : 47. – *Smicromyrminae* (non Bischoff, 1920) : Skorikov, 19345 : 312; Invrea, 1964 : 47.

1^{er} segment de l'abdomen bien marqué et large ou faiblement transversal et rétréci sur l'apex.

M â l e . Yeux plus ou moins éloignés, échancrés, - globuleux, glabres près du bord postérieur. Clypeus et mandibules de forme variable. Tegulae grandes, elles atteignent la suture entre le mesonotum et le scutellum ou enfoncées derrière celle-ci. Ailes sans lobe anal. RS₂ développée. Paramères fortement recourbés vers le bas. Sillons ciliés habituellement situés sur les flancs du 2^{ème} tergite et plus rarement (réduits) sur les flancs du 2^{ème} sternite.

F e m e l l e . Yeux arrondis, elliptiques, glabres. Mésothorax avec des flancs concaves, pas plus large que le propodeum. Suture mésopleurale unie au tubercule stigmatique antérieur. Sillons ciliés situés sur les flancs du 2^{ème} tergite. Aire pygidiale habituellement développée.

I. Tribu des MUTILLINI Latreille, 1802

Latreille, 1802 : 347 (*Mutillariae*; part.); Bischoff, 1920 : 23; Skorikov, 1935 : 310 (pro subfam.); Invrea, 1965 : 72; Brothers, 1975 : 625 (*Mutillina*; pro subtrib.); Lelej, Kabakov, 1980 : 181.

M â l e . Ocelles petits, diamètre de l'ocelle antérieur plus petit que la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur. Mandibules sans dent à la base du bord inférieur. Ailes antérieures avec 3 cellules cubitales et 2 discoïdales, ptérostigma en forme d'alvéole, non sclérifié. Tegulae longues, enfoncées derrière la suture entre le mesonotum et le scutellum. Sillons ciliés situés sur les flancs du 2^{ème} tergite. 1^{er} tergite large avec des parties antérieure et dorsale bien marquées ou faiblement transversal.

F e m e l l e . Tubercule scutellaire non développé. Dessin clair de l'abdomen formé par des bandes ou des taches sur l'apex des tergites.

14. Genre **MUTILLA** Linné, 1758

Linné, 1758 : 582; André, 1901 : 226 (part.); Bischoff, 1920 : 209; Skorikov, 1935 : 310; Invrea, 1964 : 99.

E s p è c e - t y p e : *Mutilla europaea* Linné, 1758, d'après la désignation ultérieure de Latreille (1810).

Base du 2^{ème} sternite avec un angle bien marqué. Dessin clair de l'abdomen formé par des bandes sur l'apex des tergites 1, 2 et 3. Les 2 dernières sont plus fines au milieu ou coupés.

M â l e . Ocelles petits, diamètre de l'ocelle antérieur presque 2 fois plus petit que la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur. Sillon frontal développé, il commence à partir de l'ocelle antérieur. Bord antérieur du clypeus replié ou avec une partie médiane saillante. Mandibules nettement élargies vers l'apex. Epauls du pronotum habituellement avec une carène verticale bien développée, qui, vue du dessus, ressemble à une dent. Scutellum avec un sillon longitudinal, 3^{ème} article du funicule des antennes presque 2 fois plus court que le 4^{ème}. Ailes antérieures plus ou moins foncées. Côté intérieur des hanches postérieures caréné. Partie postérieure du propodeum avec une carène médiane ou latérale verticale. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale. Hypopygium avec un fin apex membraneux. Abdomen noir ou brun avec des soies métallisées violettes.

Femelle. Partie apicale du clypeus repliée, elle forme avec la surface restante un angle légèrement plus grand que 90°. 2^{ème} article du funicule des antennes 1,5 à 2 fois plus long que le 3^{ème}. Mandibules avec 2 petites dents préapicales bien développées sur le bord intérieur. Mésopleures avec une petite carène précoxale. 1^{er} sternite habituellement avec une carène longitudinale bien développée. Aire pygidiale non développée. 6^{ème} tergite habituellement caché par des poils clairs.

Initialement, la majorité des espèces de Mutilles a été décrite dans le genre *Mutilla* et séparée plus tard par Ashmead (1899, 1903-1904) et par André (1899b-1903a, 1903b). Dans le Paléarctique, on trouve environ 20 espèces, dont une partie ne bénéficie pas d'une systématique claire. 8 espèces existent en URSS.

2 espèces décrites dans le genre *Mutilla* ont été indiquées par erreur de l'URSS : *M. caucasica* Rad., 1865, (nom. praeocc., non Kolenati, 1846) – synonyme de *Bothriomutilla rugicollis* (Westwood, 1843) d'Australie (André, 1899a); *M. kuschakewitzi* Rad., 1888, («probablement» - Alma Ata), André (1899a) qui, après avoir étudié le type, l'a considéré comme un synonyme de *M. nigra*, Smith, 1858 (nom. praeocc., non Rossi, 1792) = *Timulla albertisi* (André, 1896), répandu en Papouasie-Nouvelle-Guinée et en Indonésie (Krombein, 1971). Les dessins des genitalia *M. kuschakewitzi* (Radoszkowski, 1888b, fig. 29,a,a,c,i) correspondent davantage à *T. doricha* (Smith, 1861), de la même région (Krombein, 1971, fig. 14).

CLE DE DETERMINATION DES ESPECES

Mâles

- 1(12). Pelage du corps court, dressé, non laineux.
- 2(5). Funicule des antennes brun rougeâtre ou rouge rouille.
- 3(4). Apex du 7^{ème} tergite en angle droit. Tête rouge rouille.
 7. **M. quinquemaculata** Cyr.
- 4(3). Apex du 7^{ème} tergite en angle obtu. Tête noire ou marron foncé
 6. **M. erschoffii** Sich. et Rad.
- 5(2). Funicule des antennes noir.

- 6(9). 2^{ème} article du funicule des antennes un peu plus court que le 3^{ème}. 2^{ème} dent préapicale des mandibules égale à la 1^{ère} ou légèrement plus grande que celle-ci.
- 7(8). Apex du 7^{ème} tergite arrondi. Cuspis des volsella étroit, long .. 1. **M. europaea** L.
- 8(7). Apex du 7^{ème} tergite en angle obtus. Cuspis des volsella plus large et plus court 2. **M. saltensis** Rad.
- 9(6). 2^{ème} article du funicule des antennes plus long que le 3^{ème} ou presque égal à celui-ci. 2^{ème} dent préapicale des mandibules nettement plus grande que la 1^{ère}. Dents précoxales du bas du mésothorax petites.
- 10(11). 2^{ème} article du funicule des antennes égal au 3^{ème}. Saillie du bord antérieur du clypeus à peu près égale à 1/2 de sa longueur, avec un apex distinctement concave 3. **M. mikado** Cameron
- 11(10). 2^{ème} article du funicule des antennes plus court que le 3^{ème}. Saillie du bord antérieur du clypeus à peu près égale à 1/3 de sa longueur, avec un apex faiblement concave 4. **M. panfilovi** Lelej
- 12(1). Pelage du corps long, ondulé (laineux) 5. **M. marginata** Baer

Femelles

- 1(14). Pelage du corps dressé, non laineux.
- 2(7). Tête 1,3 à 1,5 fois plus large que le mesonotum.
- 3(4). Base du clypeus avec une large saillie plate. Carène supérieure des mandibules avec un tubercule bien développé 7. **M. quinquemaculata** Cyr.
- 4(3). Base du clypeus sans saillie. Carène supérieure des mandibules sans tubercule.
- 5(6). Distance entre le bord postérieur des yeux et le bord postérieur du vertex 1,4 fois plus grande que la longueur de l'œil. Tête et thorax rouge rouille ou rouge brunâtre 8. **M. richterae** Lelej
- 6(5). Distance entre le bord postérieur des yeux et le bord postérieur du vertex 1,2 fois plus grande que la longueur de l'œil. Tête et thorax de brun rougeâtre à noirs 6. **M. erschoffii** Sich. et Rad.
- 7(2). Tête 1 à 1,2 fois plus large que le mesonotum.
- 8(11). Thorax 1,2 à 1,3 fois plus long que la largeur entre les tubercules stigmatiques

médians. Partie postérieure du propodeum abrupte. Dents latérales du 1^{er} tergite recourbées vers le dessus.

- 9(10). Flancs du 2^{ème} tergite avec des ponctuations avant le stigmate. 6^{ème} tergite caché par un pelage clair 1. **M. europaea** L.
- 10(9). Flancs du 2^{ème} tergite lisses, brillants avant le stigmate. 6^{ème} tergite caché par un pelage noir 2. **M. saltensis** Rad.
- 11(8). Thorax 1,35 à 1,4 fois plus long que la largeur entre les tubercules stigmatiques médians. Partie postérieure du propodeum déclive. Dents latérales du 1^{er} tergite pas recourbées vers le dessus.
- 12(13). Pronotum de même largeur que le propodeum, parfois un peu plus large que ce dernier. Appendices latéraux du 1^{er} tergite grands, avec une profonde ponctuation sur le dessus. Flancs du 2^{ème} tergite fortement bombés, nettement rétrécis vers l'avant 3. **M. mikado** Cameron
- 13(12). Pronotum 1,15 à 1,2 fois plus large que le propodeum. Appendices latéraux du 1^{er} tergite petits, sans cavité sur leur dessus. Flancs du 2^{ème} tergite faiblement bombés, légèrement rétrécis vers l'avant 4. **M. panfilovi** Lelej
- 14(1). Pelage du corps ondulé, laineux 4. **M. marginata** Baer

1. Mutilla europaea Linné, 1758.

Linné, 1758 : 583, («*in Suecia*», types probablement perdus); Christ, 1791 : 147, , ; Baer, 1848 : 229, , ; Radoszkowski, 1865 : 435, , ; 1885 : 8, ; Sichel, Radoszkowski, 1870 : 185, , ; Morawitz, 1893a : 98; André, 1901 : 239, ; 1902 : 345, ; Skorikov, 1927b : 32, ; 1935 : 310, , (part.); Invrea, 1964 : 101, , ; Lelej, 1978 : 79, , ; Day, 1979 : 61, . – *coerulans* Lepeletier, 1845 : 599, («Midi de [la] France», types conservés à Turin). – *cyanea* Lepeletier, 1845 : 600, («*Midi de France*», types conservés à Turin). – *panzeri* Lepeletier, 1845 : 602, («*Pyrénées*», types probablement conservés à Paris). – *obscura* Nylander, 1847, 1847 : 10, [«*in viciniis Helsingforsiae*, D.J.F. Cajan (région d'Helsinki), *in Karelia*, D.J.G. Appelberg », types conservés à Helsinki]; Sichel, Radoszkowski, 1870 : 187, (europaea var.). – *kaschiriensis* Baer, 1848 : 229, [«*Habitat circa Kaschiran*» (région de Moscou, Kachira), types probablement perdus]. – var. *notomelas* André, 1902 : 345, («*Allemagne, Autriche, Russie*») : Invrea, 1964 : 108, .

Mâle. Bord antérieur de la saillie du clypeus avec une échancrure. Rapport POL : OOL égal à 0,6 – 0,7. Mandibules en forme de petit lobe, avec un grand lobe

préapical arrondi, sur lequel sont situées les dents préapicales. Angles antérieurs du thorax sans dent. 7^{ème} tergite avec ligne longitudinale plate bien visible dans la partie apicale. Tegulae ponctuées avec des bords extérieur et postérieur lisses. Propodeum reticulé-alvéolé, avec une alvéole agrandie allongée sur le dessus. Ponctuations du 2^{ème} tergite plus larges et plus profondes vers la base et les flancs. Corps, antennes et pattes noirs (f. *obscura* Nyl.), thorax souvent avec mesonotum, scutellum, metanotum rouge rouille. Corps et pattes couverts de fins poils noirs (sauf dessin clair de l'abdomen). Apex des sternites 2 à 5 avec une frange de poils clairs.

F e m e l l e . Tête avec la partie antérieure du front bombée. Pli transversal du clypeus avec 2 tubercules. Base du clypeus avec un petit tubercule. 2^{ème} article du funicule des antennes 1,5 fois plus long que le 3^{ème}. Epaulles du pronotum avec une carène verticale visible qui, vue du dessus, ressemble à une dent. Propodeum faiblement élargi vers l'arrière, pas plus étroit que le pronotum. Dessus des appendices latéraux du 1^{er} tergite avec une profonde ponctuation. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale, base du 2^{ème} sternite sans angle. Tête et dessus du thorax avec de larges et profondes ponctuations. Corps, antennes et pattes noirs avec thorax rouge rouille, parfois vertex avec une tache brun rougeâtre pas nette. Dessus de la tête et du thorax couvert de fins poils noirs. Pattes et bas de l'abdomen couverts de poils clairs rares. Dessin clair de l'abdomen formé par des bandes claires sur l'apex du 1^{er} (plus fin au milieu), du 2^{ème} et du 3^{ème} tergite (ces dernières sont interrompues au milieu). Apex des sternites avec une frange de poils clairs.

Longueur du corps 11 à 17mm, 10 à 26mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : partie européenne de la Crimée à la Mer de Barents, sud de l'Oural, nord et centre du Kazakhstan, sud de la Sibérie occidentale. Ouest de l'Europe au nord jusque la Suède, Méditerranée (Invrea, 1964).

M a t é r i e l . 80 et 115 d'URSS, parmi lesquels 3 de Carélie – localité typique de *M. obscura* et 3 syntypes *M. obscura* de Finlande.

M o d e d e v i e . Dans les montagnes, ils montent jusqu'aux prairies et aux glaciers subalpins. On les trouve dans les marécages. Les mâles ont été récoltés sur des fleurs de *Cirsium* sp. et d'*Angelica silvestris*. Cette mutille parasite 15 espèces de

bourdons.

R e m a r q u e . Différentes formes de *M. europaea* ont été décrites à plusieurs reprises par des chercheurs européens. *M. kaschiriensis*, considéré plus tôt comme synonyme de *M. marginata*, est ici inclus parmi les synonymes de *M. europaea*. *M. kaschiriensis* a des «*pedes nigri, nigro villosi*» (Baer, 1848), ce qui est caractéristique de *M. europaea* (alors que chez *M. marginata*, les pattes sont couvertes de poils clairs épais).

2. **Mutilla saltensis** Radoszkowski, 1885.

Radoszkowski, 1885 : 8, fig.2, , (Daghestan, collecte de Mlokosevitch, types probablement conservés à Cracovie); Dalla Torre, 1897 : 83; André, 1901 : 240 (*europaea* var.).

M â l e . Ressemble au mâle de *M. europaea* mais s'en différencie par l'apex du 7^{ème} tergite plus pointu, un large cuspis des volsella. Alvéole médiane du dessus du propodeum large, arrondie. Thorax noir avec mesonotum, scutellum, dessus du pronotum et du propodeum rouge rouille.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *M. europaea*. Propodeum faiblement rétréci vers l'arrière, nettement plus étroit que le mesonotum. Dessus des appendices latéraux du 1^{er} tergite pointu, sans ponctuation. 1^{er} sternite sans carène. 2^{ème} sternite avec un angle délimitant un large biseau triangulaire à l'apex. Flancs du propodeum lisses, brillants, avec des petites ponctuations séparées. Thorax de rouge rouille à noir.

Longueur du corps 11 à 13mm, 13 à 15mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : nord du Caucase, Géorgie, Arménie, Azerbaïdjan, nord-ouest de l'Iran, Irak.

M a t é r i e l . Région de Krasnodar : Krasnaya Poliana, 1912 (Pokrovskij), 1 . Route militaire d'Ossétie de la localité d'Utser jusqu'au col de Maminsonsk, 6 VIII 1912 (Mlokosevich), 1 . Daghestan : gorges de la rivière Karakojsu, 20 – 21 VII 1912 (Mlokosevich), 1 . Géorgie : route militaire de Géorgie, station de Kobi, 4 V 1917 (Zhikhariev), 1 ; Abastumani, 2 IX 1976 (Narchuk), 1 . Arménie : Kadjaran, 2300m, 16 VI 1977 (Petrenko), 1 . Azerbaïdjan : Nagorno-Karabakhskij avtonomnyj okrug,

20km au nord de Lachin, Lysogor, 18 V 1967 (Ermolenko), 1 ♂. Nord-ouest de l'Iran, Savalandakh [Sebalan], Kutursu, 27 V 1914 (von Bik), 1 ♂. Irak : Hasarost Mts., 14 VII 1971 (M.S. Abdul-Rassoul), 1 ♂.

3. *Mutilla mikado* Cameron, 1900.

Cameron, 1900 : 75, (holotype - ♂, «Japan», conservé à Londres); André 1903b : 40, ♀; Mickel, 1935 : 199, (♀, *europaea* subsp.); Chen, 1957 : 151, (♀, *europaea* subsp.); Tsuneki, 1972 : 12, ♀, (♀, *europaea* subsp.); Lelej, 1977B : 90, (♀, *europaea* subsp.); 1981b : 75, ♀, ♂. – *maesta* Chen, 1957 : 151, [♀, *rugiceps* subsp.; holotype - ♀, «Kirin, Kaolintze, 16 VI 1940 » (Gaolintzy sud-est de Kharbin) conservé au musée Heude, Shanghai), **syn. n.** – *rugiceps* (non Morawitz, 1890); Chen, 1957 : 151, ♀.

Mâle. Ressemble au mâle de *M. europaea*. Angles antérieurs du thorax avec une dent, 7^{ème} tergite avec un apex arrondi. Corps, antennes et pattes noirs. Tête et dessus du thorax couverts de poils noirs rares, milieu du metanotum souvent couvert de pelage long, dessus du propodeum couvert de courts poils grisâtres épars. Hanches, tibias et tarsi couverts de fins poils clairs. Flancs du 4^{ème} et 5^{ème} tergite couverts de fins poils jaunâtres.

Femelle. Ressemble à la femelle de *M. europaea*. Pli transversal du clypeus avec 2 à 4 tubercules. Tête et dessus du thorax avec de larges ponctuations parfois fusionnées. Corps noir avec thorax rouge brunâtre, plus rarement (chez les femelles du sud de la région de la Primorié et du nord-est de la Chine), corps entièrement noir.

Longueur du corps ♂ 10 à 15mm, ♀ 9 à 14mm.

Distribution. URSS : sud-est de la Sibérie (Krasnoïarsk), région de Tchita, de l'Amour, de Khabarovsk, de la Primorié. Corée, est et nord-est de la Chine, Japon.

Matériel. 6 ♂ et 50 ♀ d'URSS, 1 ♂ et 2 ♀ du Japon (Khonsou).

Mode de vie. Mâles récoltés dans la région de la Primorié sur des fleurs d'*Angelica czernaevia*, et dans la l'Amurskaya oblast sur des fleurs de *Heracleum moelendorffii*.

Remarque. Les femelles identifiées par Chen (1957) comme *M. rugiceps* et *M. r. maestra* appartiennent à *M. mikado*, étant donné que chez *M. rugiceps* la tête est 1,4 plus large que le mesonotum, or ce rapport est seulement de 1,15 à 1,2 fois chez

les exemplaires étudiés par Chen (chez *M. mikado* il est égal à 1,13 – 1,23). Les femelles de l'Amurskaya oblast, de la Khabarovskaya oblast, au nord de la Primorié ont un thorax rouge tandis qu'il est noir chez les exemplaires du sud de la Primorié. *M. r. maestra* de Guirin (nord-est de la Chine) appartient à une forme mélanique.

4. **Mutilla panfilovi** Lelej, 1981.

Lelej, 1981b : 76, [holotype - , Alma Atinskaya oblast, district de Narynkolskij kraj, rivière Kokzhar, 20 VI 1958 (Andreyev)].

Mâle. Ressemble au mâle de *M. europaea*. Rapport POL : OOL égal à 0,8. Corps, antennes et pattes noirs. Scutellum et milieu du metanotum rouge rouille, mesonotum rouge brunâtre. Hanches, tibias et tarses couverts de fins poils bruns.

Femelle. Ressemble à la femelle de *M. europaea*. Base du clypeus sans tubercule. Base du 2^{ème} sternite avec un angle. Front et vertex avec de rares ponctuations séparées par des intervalles plus petits que leur diamètre. Dessus du thorax avec de larges ponctuations superficielles, leur diamètre est un peu plus grand que sur la tête. 2^{ème} tergite avec des ponctuations denses. Corps noirs, parties préapicales des mandibules, dessus du thorax et des flancs du thorax rouge rouille. Front, vertex, reste des flancs du thorax et tarses de marron à marron foncé. Bas de la tête et abdomen, pattes couverts de fins poils clairs.

Longueur du corps 10,5, 10 à 12mm.

Distribution. URSS : sud-est et est du Kazakhstan, est de l'Ouzbékistan, Kirghizstan, ouest de la Chine.

Matériel. 1 (région du Kazakhstan oriental, 25km à l'ouest de Katon-Karagaya, 7 VIII 1979, Kazenas) et 7 d'URSS et de Chine, dont 6 paratypes.

Remarque. L'indication de Hammer (1936) concernant la présence de *M. marginata* au sud du Gansu se rapporte probablement à cette espèce étant donné que *M. marginata* n'a pas été remarquée à l'est de la région de Orenbourg.

5. **Mutilla marginata** Baer, 1848.

Baer, 1848 : 230, tab.2, fig.4, [«Elisabetgrad» (Ukraine, Kirovograd); types probablement perdus]; Morawitz, 1893a : 98, ; André, 1901 : 243, ; 1902 : 348, ; Skorikov, 1935 : 310, ; Invrea,

1964 : 109, , ; Lelej, 1978 : 80, , . – *trifasciata* Radoszkowski, 1865 : 4238, tab.7, fig.11, [lectotype (désigné ici) - , «*Spassk, Orenburg*», coll. F. Morawitz, conservé à Leningrad] ; Sichel, Radoszkowski, 1870 : 187, . – *diffrens* (non Lepeletier, 1845) : A. Morawitz, 1865 : 123, , ; Dalla Torre, 1897 : 31.

Corps avec de petites ponctuations larges. Pattes couvertes de pelage clair, plus épais sur les tibias.

M â l e . Ressemble au mâle de *M. europaea*. Corps noir avec des tegulae brun rougeâtre.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *M. europaea*. Pli transversal du clypeus sans tubercule. Epaules du pronotum sans carène verticale. 2^{ème} article du funicule des antennes 2 fois plus long que le 3^{ème}. Thorax 1,7 à 1,8 fois plus long que large entre les tubercules stigmatiques médians. Pronotum plus large que le propodeum. Corps noirs avec le dessus et les flancs du thorax rouge brunâtre.

Longueur du corps 11 à 15, 11 à 14mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : partie européenne de la Crimée jusqu'à la région de Leningrad, Caucase, sud de l'Oural, RDA, RFA, Autriche, Suisse, Hongrie, Roumanie, Bulgarie, Italie, Espagne, Syrie (André, 1903b; Nagy, 1966b; Oehlke, 1963).

M a t é r i e l . 2 et 21 d'URSS et 2 de RFA.

R e m a r q u e . Se différencie bien des autres espèces par le pelage laineux particulier de son corps et par le pelage clair épais des tibias.

6. **Mutilla erschoffii** Sichel et Radoszkowski, 1870.

Sichel, Radoszkowski, 1870 : XIV, 308, [syntypes – 2 , Astrabad (Iran, Gorgan), conservés à Cracovie]; André, 1899a : 16, (*erschovii*); 1901 : 232, (*erschovii*); Lelej, Kabakov, 1980 : 191, . – *rugiceps* Morawitz, 1890 : 633, [lectotype (Lelej, Kabakov, 1980) - «*Transcaspia, Christoff*»]; André, 1902 : 374, ; Skorikov, 1935 : 310, , tab.1, fig.6 (*ruficeps!*); Lelej, 1971 : 679, , . – *bareyi* Radoszkowski, 1893b : 492, non [«Serakhs» (Iran), syntypes conservés à Cracovie]; André, 1901 : 233, ; 1902 : 366, . – *schultnessi* André, 1893 : 296, (Iran, types conservés à Paris).

Epaules du pronotum avec une carène verticale qui, vue du dessus, ressemble à des dents pointues. Dessin clair de l'abdomen constitué de bandes sur l'apex des tergites 1, 2 et 3; les 2 dernières bandes peu distancées au milieu, échancrées chez les femelles ou presque interrompues. Apex des sternites 2 à 5 avec une frange de poils

clairs.

Mâle. Rapport POL : OOL égal à 0,6 – 0,7. Saillie du bord antérieur du clypeus avec une échancrure. 3^{ème} article du funicule des antennes égal au 2^{ème} et plus d'1,5 fois plus court que le 4^{ème}. Genitalia comme sur fig. 54. Ailes antérieures faiblement foncées avec une cellule radiale, un ptérostigma et une partie de la cellule médiane plus foncés. 7^{ème} tergite avec une faible cavité transversale à la base, une carène longitudinale et 2 tubercules latéraux dans la partie apicale. Tête noire, rarement avec 2 taches brun rougeâtre pas nettes sur le vertex. Antennes brun rougeâtre avec le bas plus clair. Thorax noir avec le bord postérieur du pronotum et du mesonotum rouge brunâtre et des tegulae brun rougeâtre. Pattes marron foncé. Abdomen noir. Dessus de la tête, partie de couleur claire du dessus du thorax et scutellum couverts de poils clairs rares. Pattes couvertes de pelage brun.

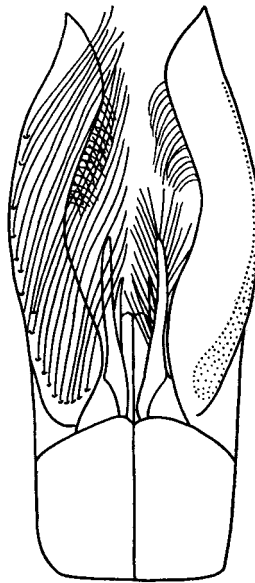


Figure 54. *Mutilla erschoffii*, Baïram-Ali, Turkménistan, genitalia mâles.

Femelle. Ligne du pli transversal du clypeus avec des tubercules. Pronotum avec des tubercules latéraux développés, plus large que le propodeum. Thorax 1,4 fois plus long que la largeur entre les tubercules stigmatiques médians. Tête noire, parfois avec une tache marron de forme irrégulière sur le front et le vertex. Antennes brun rougeâtre avec le bas plus clair. Thorax noir ou marron foncé avec le dessus rouge rouille ou rouge brunâtre. Pattes marron avec des tarsi plus

clairs. Abdomen noir. Front, vertex, dessus du thorax, sauf pronotum, couverts de poils clairs fins. Bas de la tête, abdomen et pattes couverts de poils clairs rares. Dessin clair de l'abdomen constitué de bandes jaunâtres sur le bord postérieur des tergites 1, 2 et 3; les 2 derniers avec une échancrure médiane sur le bord antérieur, parfois presque interrompues au milieu.

Longueur du corps 10 à 14, 7 à 14mm.

Distribution. URSS : Géorgie, Arménie, Azerbaïdjan, Turkménistan, Ouzbékistan, Tadjikistan. Nord de l'Iran, Afghanistan.

Matériel. 11 et 103 d'URSS, d'Iran et d'Afghanistan, parmi lesquels 1 d'une localité typique : Astrabad, Haberhauer, N 7358.

Remarque. L'orthographe *erschoffii* est correcte, puisque la rectification a été publiée simultanément avec le *erchovii* initial. Ce qui différencie principalement les femelles *M. bareyi* de celles de *M. erschoffii*, c'est, selon André (1899a, 1901), les bandes ininterrompues tergites 2 et 3. Chez les femelles *M. erschoffii* les bandes sont effectivement plus ou moins coupées au milieu. 2 mâles, définis par Radoszkowski comme *M. bareyi* (conservés à Cracovie), avec les étiquettes «Persia», «Pers., Mlok.» (collecte de Mlokosevitch), ne sont pas des syntypes. Ces exemplaires se rapportent à *Smicromyrme viduata tunensis* (forme sans poils clairs sur la tête, le pronotum et le scutellum). D'après la description de Radoszkowski (1893b), les mâles *M. bareyi* (Iran, collecte de M. barey) ont des bandes claires sur le bord postérieur des tergites 2 et 3; extérieurement ils rappellent facilement *Dentilla persica*.

7. *Mutilla quinquemaculata* Cyrillo, 1787.

Cyrillo, 1787 : tab.7, fig.2, [«Puglia» (Italie, Apulia : Nicodemus)] ; Sichel, Radoszkowski, 1870 : 253, tab.9, fig.6, , ; André, 1901 : 282, ; 1902 : 343, ; Invrea, 1964 : 110, , ; Lelej, 1978 : 80, , .

Mâle. Ressemble au mâle de *M. erschoffii*. Clypeus avec un apex replié et 2 faibles tubercules sur le bord antérieur. 3^{ème} article du funicule des antennes 2 fois plus court que le 4^{ème}. 7^{ème} tergite sans carène longitudinale. Tête, antennes, pronotum, mesonotum et scutellum rouge rouille. Reste du thorax marron foncé avec des tegulae rouge brunâtre. Pattes marron avec des tarsi plus clairs. Abdomen

marron foncé. Dessus de la tête couvert de poils bruns rares, dessus du thorax avec de poils noirs rares; pattes, flancs du thorax et milieu du metanotum avec de poils clairs rares. Dessin clair de l'abdomen constitué de bandes sur le bord postérieur du 1^{er} tergite et par 2 taches transversales sur le bord postérieur tergites 2 et 3.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *M. erschoffii*. Dessus de la tête et du thorax avec de larges ponctuations qui non fusionnées, sur le thorax le diamètre est plus grand. Tête et thorax rouge rouille, antennes et pattes un peu plus foncés. Abdomen noir. Tête et dessus du thorax couverts de poils clairs rares et serrés et d'autres bruns épars. Dessin clair de l'abdomen formé par une grande tache sur l'apex du 1^{er} tergite et par 2 taches transversales sur l'apex tergite 2 et 3.

Longueur du corps 10 à 15, 10 à 16mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : Crimée. Méditerranée (Invrea, 1964).

M a t é r i e l . 11 d'URSS, 1 et 1 de Grèce, 1 de France et 1 d'Egypte.

8. *Mutilla richterae* Lelej, 1984.

Lelej, 1984r : 828, [holotype - , Arménie, Megri sur la rivière Araks, 12 V 1957 (V. Richter)].

M â l e . Inconnu.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *M. erschoffii*. Ligne du pli transversal du clypeus avec 5 à 7 tubercules dont le médian est plus large. Bord antérieur du clypeus avec 2 larges saillies lisses.

Dessus de la tête avec de larges ponctuations étendues et séparées par des intervalles sur le vertex et l'occiput en forme de râpe. Dessus du thorax avec de larges ponctuations plus grandes que sur la tête, séparées par des intervalles en forme de tubercules sur le dessus du propodeum. Tête et thorax rouge rouille (rouge brunâtre chez le paratype). Mandibules et antennes rouge brunâtre, ces dernières avec le bas plus clair. Pattes brun rougeâtre avec des tarsi plus clairs. Dessus de la tête et du thorax couverts de poils clairs rares et serrés et d'autres bruns épars. 1^{er} tergite avec une bande claire, bord postérieur des tergites 2 et 3 avec des bandes claires interrompues au milieu. Longueur du corps 10 à 11,5mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : Arménie. Irak.

Matériel. 1 (holotype), 1 d'Arménie : Megri, ravin asséché avec des épines-du-Christ (*Paliurus spina-christi*), 10 VI 1982 (Ermolenko); 1 (paratype) d'Irak : Diyala, Saadia, 18 IV 1979 (M.S.Abdul-Rassoul), conservé au Natural History Research Centre, Bagdad.

15. Genre **RONISIA** Costa, 1858

Costa, 1858 : 10; Invrea, 1964 : 113; 1965 : 73; Suárez, 1969 : 114 (*Mutilla* subg.). – *Pycnotilla* Bischoff, 1920 : 182 (espèce-type *Mutilla barbara* Linné, 1758, selon l'appellation initiale); Skorikov, 1935 : 310.

Espèce-type : *Ronisia torosa* Costa, 1858 = *Mutilla brutia* Petagna, 1787, selon la monotypie.

Mandibules bidentées. 2^{ème} sternite avec un angle élevé à la base.

Mâle. Côté intérieur des hanches postérieures caréné. Abdomen sans soie métallisée violette. 7^{ème} tergite avec 2 cavités préapicales latérales.

Femelle. Clypeus avec un apex faiblement replié, sa base comporte 2 tubercules. 2^{ème} article du funicule des antennes environ 1,5 fois plus long que le 3^{ème}. Thorax avec des épaules saillantes au pronotum. Aire pygidiale élargie à la base et avec un rebord, avec une sculpture granuleuse. Dessin clair de l'abdomen en forme de taches et de bandes sur l'apex des tergites 1 à 3.

Dans la région paléarctique on trouve 6 espèces dont une en URSS. La systématique des espèces du Paléarctique est complexe. Invrea (1964) a distingué 3, et peut-être 4 espèces, dans *M. barbara* et a désigné 7 sous-espèces et formes parmi son matériel. Comme synonymes de *Ronisia*, Invrea (1964) a proposé le genre éthiopien *Barymutilla* André dont les femelles ressemblent à *Mutilla* par le dessin clair de l'abdomen mais qui s'en différencient par une série de caractères et surtout par 3 carènes longitudinales sur le 2^{ème} sternite.

CLE DE DETERMINATION DES ESPECES

Mâles

1(2). 2^{ème} article du funicule des antennes plus long que le 3^{ème}. Corps noir. 14 à

- 18mm. Nord de l'Afrique (André, 1901) [**R. barbara (L.)**]
 2(1). 2^{ème} article du funicule des antennes plus court que le 3^{ème}.
 3(4). Epaulles du pronotum sans carène verticale. Bandes claires apicales des tergites
 1 et 2 non interrompues 1. **R. brutia** (Pet.)
 4(3). Epaulles du pronotum avec une carène verticale, élargies vers le haut. Bandes
 claires apicales du 1^{er} et du 2^{ème} tergite interrompues et composées de 3 taches.
 8 à 15mm. Espagne, Sardaigne, Sicile (Invrea, 1964) [**R. ghilianii** (Spin.)]

Femelles

- 1(2). Epaulles du pronotum avec une carène verticale, terminées par une dent sur le
 dessus. 3^{ème} tergite avec 3 taches claires. 8 à 22mm [**R. barbara (L.)**]
 2(1). Epaulles du pronotum sans carène verticale ou avec une faible carène dépourvue
 de dent sur le dessus. 3^{ème} tergite avec une bande claire.
 3(4). Distance entre le bord postérieur des yeux et le bord postérieur du vertex
 nettement plus grand que le diamètre longitudinal de l'œil. Yeux non saillants
 derrière les contours de la tête 1. **R. brutia** (Pet.)
 4(3). Distance entre le bord postérieur des yeux et le bord postérieur du vertex plus
 petite que le diamètre longitudinal de l'œil ou égale à celui-ci. Yeux légèrement
 saillants derrière les contours de la tête. 8 à 12mm [**R. ghilianii** (Spin.)]

1. **Ronisia brutia** (Petagna, 1787).

Petagna, 1787 : 33, fig.37, [*Mutilla*; «*in Planis Silvae nobilis vulgo Aspromonte*» (Italie, Calabre)];
 Sichel, Radoszkowski, 1870 : 250, non (*Mutilla*); Radoszkowski, 1885 : 12, fig.6, (*Mutilla*); André,
 1901 : 298, non (*Mutilla barbara* var.); Skorikov, 1935 : 310, non (*Pycnotilla*); Invrea, 1964 : 119,
 (*barabara* subsp.); Lelej, 1978 : 80, , [*Mutilla* (Ronisia)]. – *hungarica* Fabricius, 1793 : 369, (*Mutilla*;
 «*Habitat Halae, Dom. Hübner*», type conservé à Copenhague); 1804 : 432, (*Mutilla*); Radoszkowski,
 1865 : 450, (*Mutilla*); Zimsen, 1964 : 429 (*Mutilla*). – *sexmaculata* Baer, 1848 : 232, tab.2, fig.8, [*Mutilla*;
 nom. praeocc., non Cyrillo, 1787 : «*Habitat circum Elisabetgrad*» (Ukraine, Kirovograd), types
 probablement perdus]. – *torosa* Costa, 1858 : 11, [«*Puglia, Terra d'Otranto*» (Italie)]; André, 1902 : 340,
 (*Mutilla barbara* var.); Invrea, 1964 : 124, (*barbara* f.). – *taurica* Radoszkowski, 1865 : 454, tab.8, fig.7,
 [*Mutilla*; «Crimée», types conservés à Cracovie]. – *discoidalis* Radoszkowski, 1865 : 455, tab.8, fig.8,
 [*Mutilla*; «Spassk» (Spasskaya-Orenburgskaya oblast), types probablement conservés à Cracovie]. –
duplex Radoszkowski, 1885 : 12, fig.5, [*Mutilla*; «Caucase» (nord-ouest de l'Iran), type conservé à

Cracovie]. – *morawitzii* Dalla Torre, 1897 : 64, (*Mutilla*; nom. n. pro. *litoralis* sensu Morawitz, 1891, «Astrakhan»). – *ghiliani* (non Spinola, 1843); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 279, non (*Mutilla*; part.). – *litoralis* (non Petagna, 1787) : Morawitz, 1891 : 180, (*Mutilla*).

M â l e . Rapport POL : OOL égal à 0,6 – 0,7. Clypeus avec une partie apicale fortement repliée, ligne du pli avec une carène surplombante, concave au milieu. 2^{ème} article du funicule des antennes plus court que le 3^{ème} qui est à son tour plus court que le 4^{ème}. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale arquée. Mesonotum avec de larges ponctuations non fusionnées, propodeum réticulé-alvéolé avec une alvéole agrandie sur le dessus. Tête et abdomen noirs, thorax rouge rouille avec le sternum et les flancs du mesonotum ou uniquement le sternum noirs. Antennes brunes. Dessus de la tête couvert de poils noirs rares et épars et d'autres clairs serrés, dessus du thorax couvert de fins poils jaunâtres, pattes couvertes de pelage grisâtre. Dessin clair de l'abdomen constitué de bandes sur l'apex des tergites 1, 2 et 3 (avec un élargissement triangulaire médian sur le 2^{ème}). Apex des sternites 2 à 5 ou 2 à 6 avec une frange de poils clairs rares.

F e m e l l e . Ligne du pli transversal du clypeus pas nette; 2 tubercules bien développés le long des bords. Bord antérieur du clypeus avec une carène transversale. Labrum avec une saillie visible. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale arquée. Dessus du thorax avec de larges ponctuations, ouvertes vers l'arrière. Tête noire, souvent avec une grande tache rouge rouille sur le front ou le vertex. Thorax rouge rouille, parfois rouge brunâtre avec le dessus rouge rouille. Abdomen et pattes noirs. Funicule des antennes rouge brunâtre avec le bas plus clair. Tache sur la tête et dessus du thorax couverts de poils dorés rares et serrés et de noirs épars. Pattes couvertes de pelage clair. Dessin clair de l'abdomen formé par 3 taches transversales sur l'apex des tergites 1 et 2 et par une bande sur le 3^{ème} tergite. Aire pygidiale cachée par des poils noirs. Bas de l'abdomen couvert de poils clairs rares qui forment une frange sur l'apex de sternites.

Longueur du corps 8 à 16mm, 9 à 16mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : sud de la partie européenne, à l'est jusqu' à Orenbourg, ouest du Kazakhstan, Transcaucasie, Turkménistan (chaîne du Kopet-

Dag). Sud-ouest de l'Europe, Méditerranée (Invrea, 1964).

Matériel. 43 et 165 d'URSS, 2 de Yougoslavie.

Mode de vie. Parasite 3 espèces de bourdons (voir tab. 3).

16. Genre **CTENOTILLA** Bischoff, 1920

Bischoff, 1920: 28, 1921: 535 (part.); Nonveiller, 1959a : 173; 1978 : 73.

Espèce-type : *Mutilla pectinifera* André, 1893 = *Mutilla caeca* Radoszkowski, 1879, selon la désignation initiale.

Mâle. Mandibules bidentées avec une cavité semi-circulaire sur le bord inférieur, près de la base. Bas du mésothorax avec des saillies précoxales rayées transversalement. Côté intérieur des hanches postérieures caréné. Segments 2 à 5 de l'abdomen rétrécis à l'apex. Tergites 4 à 6 avec une carène médiane longitudinale. Hypopygium avec 2 tubercules latéraux situés près de la base et avec une large cavité limitée par des touffes de poils à partir des flancs.

Femelle. Clypeus avec une cavité préapicale transversale et un tubercule médian à la base. Bord intérieur des mandibules sans dent préapicale. 2^{ème} article du funicule des antennes à peu près 1,5 fois plus long que le 3^{ème}. Pronotum pas plus large que le propodeum. Dessus du propodeum avec une rangée transversale de longues épines. Aire pygidiale développée.

Une seule espèce dans le Paléarctique.

1. **Ctenotilla Caeca** (Radoszkowski, 1879).

Radoszkowski, 1879 : 150, (*Mutilla*; holotype - , Caucase, conservé à Cracovie); André, 1899a : 10, (*Mutilla caeca*!); 1902 : 330, (*Mutilla caeca*!); Nonveiller, 1978 : 73, ; Lelej, 1978 : 81, . . – *pectinifera* André, 1893 : 295, (*Mutilla*; syntypes – 2 de Grèce, conservés à Paris); Skorikov, 1935 : 266, ; Nonveiller, 1959a : 173, , ; 1978 : 73, , (*caeca* subsp.). – var. *obscura* Nonveiller, 1959a : 178, (*pectinifera*; syntypes – 2 , «Karadagly, Azerbaïdjan, 2 VII 1928, Bocharnikov», conservé à Leningrad; Caucase, coll. de Radoszkowski, conservé à Paris).

Mâle. Ocelles très petits, rapport POL : OOL égal à 0,5 – 0,6. Clypeus avec une cavité préapicale transversale. Ailes antérieures plus foncées. 1^{er} segment de l'abdomen avec une carène longitudinale élargie vers l'arrière. Base du 2^{ème} sternite

avec un tubercule médian saillant. Tête et mesonotum avec de larges et profondes ponctuations; sur le scutellum, les intervalles entre les ponctuations sont en forme de tubercules. 2^{ème} tergite avec de larges ponctuations, plus petites sur la tête et le thorax. Corps, antennes et pattes noirs, segments 1 à 3 de l'abdomen souvent rouge rouille. Tête, pronotum, scutellum, metanotum couverts de poils argentés rares, mesonotum et tegulae de poils noirs. Partie de couleur claire couverte de poils clairs rares, le reste de l'abdomen de poils noirs.

F e m e l l e . Angles latéraux postérieurs de la tête (vue du dessus) bien visibles. Moitié postérieure du dessus du thorax avec des tubercules, la longueur des tubercules du bord postérieur du propodeum diminue vers les flancs. 1^{er} sternite avec une carène triangulaire élevée, base du 2^{ème} sternite avec une carène longitudinale. Aire pygidiale avec une sculpture granuleuse, allongée et ovale, longée par un rebord développé. Tête, moitié antérieure du dessus du thorax, 2^{ème} tergite avec de larges et profondes ponctuations plus petites sur le 2^{ème} tergite. Tête noire, parfois avec une tache rouge brunâtre pas nette sur le vertex. Antennes brun rougeâtre avec le bas plus clair. Pattes noires avec les tarse rouge brunâtre. Thorax rouge rouille avec les flancs et le sternum plus foncés. Abdomen noir avec le bas brun rougeâtre. Dessus de la tête couvert de poils noirs rares qui sont serrés et cuivrés-dorés sur le vertex et l'occiput. Dessus du thorax couvert de poils dorés rares. Dessin clair de l'abdomen formé par la frange apicale du 1^{er} tergite et par des bandes sur l'apex du 2^{ème} (avec un élargissement triangulaire médian) et sur le 3^{ème} tergite. Aire pygidiale cachée par un pelage clair à partir des flancs. Bas de l'abdomen couvert de poils clairs rares qui forment une frange sur l'apex des sternites.

Longueur du corps 9 à 16mm, 5,8 à 1mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : Crimée, Arménie, Azerbaïdjan. Roumanie, Yougoslavie, Grèce, Turquie, Syrie (Nonveiller, 1978).

M a t é r i e l . 65 et 18 d'URSS, parmi lesquels 1 d'Azerbaïdjan avec le thorax entièrement noir, 2 de Yougoslavie, 3 de Grèce.

M o d e d e v i e . Les mâles ont été récoltés en Crimée sur des fleurs d'*Euphorbia* sp. et *Daucus* sp.

17. Genre **TROPIDOTILLA** Bischoff, 1920

Bischoff, 1920 : 155; Mickel, 1928 : 38; Skorikov, 1935 : 311; Invrea, 1964 : 132.

E s p è c e - t y p e : *Mutilla litoralis* Petagna, 1787, selon la désignation initiale.

M â l e . Ocelles petits, diamètre de l'ocelle antérieur nettement plus petit que la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur. 2^{ème} article du funicule des antennes légèrement plus court que le 3^{ème}. Hypopygium avec une carène longitudinale ou un tubercule. Ailes extrêmement foncées. Habituellement 2^{ème}, et plus rarement 3^{ème}, segment de l'abdomen rouge rouille.

F e m e l l e . Tête plus large que le pronotum ou égale à celui-ci. 2^{ème} article du funicule des antennes nettement (environ d'1,5 fois) plus long que le 3^{ème}. Tubercule scutellaire pas développé. Aire pygidiale développée. Dessin clair de l'abdomen formé par des bandes claires sur l'apex des tergites 1 à 5 ou 1 à 3, [divisé sur le 1^{er} (entier chez *T. sareptana*)].

Seulement 11 espèces dont 6 dans le Paléarctique et 4 en URSS.

CLE DE DETERMINATION DES ESPECES

Mâles

- 1(8). Tête allongée derrière les yeux (vue du dessus), angles postérieurs bien nets (fig. 55,3).
- 2(3). Bas du mésothorax avec une grande saillie biapicale médiane sur le bord antérieur et 2 tubercules précoxiaux bien développés 1. **T. litoralis** (Pet.)
- 3(2). Bas du mésothorax sans saillie médiane sur le bord antérieur, ni tubercules précoxiaux, parfois avec des carènes précoxiales transversales.
- 4(5). Hypopygium avec une saillie triangulaire longitudinale. Antennes rouge rouille 4. **T. semirufa** (André)
- 5(4). Hypopygium avec une carène longitudinale basse. Antennes noires avec tout au plus le bas brun rougeâtre.
- 6(7). Carène du 1^{er} sternite avec une saillie triangulaire. Angles latéraux postérieurs du 2^{ème} sternite avec des tubercules saillants. Carènes précoxiales du bas du

- mésothorax bien développées. Bords de la partie antérieure relevée du clypeus brusquement rétrécis vers l'avant 2. **T. cypriadis** Invrea
- 7(6). Carène du 1^{er} sternite sans saillie triangulaire (fig. 55,5). Angles latéraux postérieurs du 2^{ème} sternite sans tubercules saillants. Carènes précoxales du bas du mésothorax faiblement développées. Bords de la partie antérieure relevée du clypeus plus ou moins parallèles 3. **T. grisescens** (Lep.)
- 8(1). Tête brusquement rétrécie derrière les yeux (vue du dessus), angles postérieurs non développés (fig. 55,1) 5. **T. sareptana** (André)

Femelles

- 1(6). Angle inférieur postérieur de la tête arrondi (vue latérale). Frange claire du 1^{er} tergite divisée au milieu. Aire pygidiale régulière, avec un rebord développé.
- 2(5). Apex des tergites 4 et 5 avec une frange de poils clairs. Tête noire ou avec une tache rouge brunâtre sur le vertex.
- 3(4). Dessus du propodeum avec de petites dents. Thorax à peine plus long que large. Flancs du 2^{ème} tergite bombé 1. **T. litoralis** (Pet.)
- 4(3). Dessus du propodeum sans dents. Thorax nettement plus long que large. Flancs du 2^{ème} tergite plus ou moins parallèles 3. **T. grisescens** (Lep.)
- 5(2). Apex des tergites 4 et 5 avec une frange de poils noirs. Tête rouge rouille
..... 4. **T. semirufa** (André)
- 6(1). Angle inférieur postérieur de la tête droit (fig. 55,2). Frange claire du 1^{er} tergite entière. Aire pygidiale bombée, avec un rebord à peine visible
..... 5. **T. sareptana** (André)

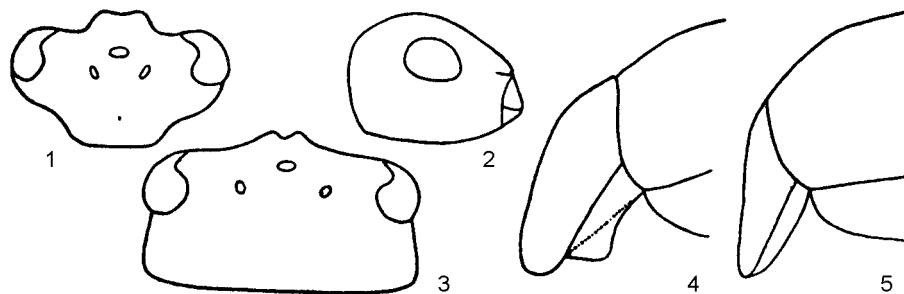


Figure 55. Tropidotilla.

1, 2 – *T. sareptana*, Erevan, Arménie : 1 – tête , 2 – idem , ; 3, 4 – *T. litoralis* , steppes de Mougansk, Azerbaïdjan : 3 – tête, 4 – 1^{er} segment de l'abdomen; 5 – *T. griseocens* , Sevastopol, Crimée, 1^{er} segment de l'abdomen

1. ***Tropidotilla litoralis*** (Petagna, 1787).

Petagna, 1787 : 33, [*Mutilla*; *Calabria : Brancaleone* (Italie)]; Sichel, Radoszkowski, 1870 : 180, non (*Mutilla*); Dalla Torre, 1897 : 53 (*Mutilla*); André, 1901 : 248, ; 1902 : 327, (*Mutilla*); Bischoff, 1920 : 156, , ; Skorikov, 1935 : 311, tab.7, fig.12, , ; Invrea, 1964 : 133, fig.46, , ; Lelej, 1978 : 80, , . – *italica* Fabricius, 1793 : 370, (*Mutilla*; «*in Italia, Dom. Rossi*», syntypes – 2 , conservés à Copenhague) : 1804 : 434, (*Mutilla*); Zimsen, 1964 : 429 (*Mutilla*). – *iberica* Kolenati, 1846 : 122, [*Mutilla*; «*in aridis Iberiae, prope urbem Tiflis*» (Géorgie, Tbilissi)]. – *graeca* Lepelletier, 1845 : 625, (*Mutilla*; «de Moree», Grèce, type conservé à Paris); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 290, tab.11, fig.2, (*Mutilla*). – *salentina* Costa, 1858 : 14, (*Mutilla*; «*terra d'Otranto*» Italie, type conservé à Naples); Radoszkowski, 1865 : 459, (*Mutilla*); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 292, (*Mutilla*); Radoszkowski, 1885 : 13, fig.8, (*Mutilla*). – *simplicis* Radoszkowski, 1865 : 439, tab.7, fig.12, (*Mutilla*; «Crimée», types conservés à Cracovie) André, 1899 : 8 (*Mutilla*). – *pauperata* Sichel et Radoszkowski, 1870 : 195; (*Mutilla*); nom. n. pro *simplicis*). – var. *nigra* E. Saunders, 1890 : 290, (*Mutilla graeca*); André, 1902 : 328, (*Mutilla*); Invrea, 1964 : 138, , . – *quinquefasciata* (non Olivier, 1811) : Radoszkowski, 1865 : 439, tab.7, fig.13, (*Mutilla*).

Mâle. Tête (vue du dessus) avec des angles bien développés (fig. 55,3) derrière les yeux. Rapport POL : OOL égal à 1,1. Moitié apicale concave du clypeus divisée par une carène transversale droite. Clypeus avec 2 tubercules sur le bord antérieur et avec un tubercule à la base. Bord interne des mandibules avec une saillie préapicale arrondie faiblement repliée vers l'intérieur. Tubercules précocaux coniques du bas du mésothorax situés près du bord extérieur des hanches. 3^{ème} cellule cubitale saillante derrière l'apex de la cellule radiale. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale triangulaire (fig. 55,4). Angles postérieurs du 2^{ème} sternite sans tubercule. 7^{ème} tergite avec une bande longitudinale faiblement pliée. Hypopygium avec une carène longitudinale basse. Dessus du propodeum avec une alvéole triangulaire agrandie. Tegulae lisses, brillantes, avec des ponctuations et des poils sur le bord intérieur. Corps, antennes et pattes noirs (f. *nigra* E. Saund.), 2^{ème} segment de l'abdomen habituellement rouge rouille, plus rarement seulement 2^{ème} tergite. Corps et pattes couverts de pelage gris, noir sur le mesonotum et les tegulae, pelage du

corps rarement entièrement noir (f. *graeca* Lep.).

Femelle. Tête 1,1 à 1,2 fois plus large que le pronotum. Clypeus transversalement concave avec 2 tubercules arrondis à la base. Labrum avec une saillie triangulaire. Carènes sur le côté inférieur de la tête faibles. Thorax avec des flancs du pronotum légèrement saillants, 1,3 fois plus long que la largeur entre les tubercules stigmatiques médians. Angles antérieurs du thorax avec une petite dent. Bord postérieur du dessus du propodeum avec une rangée de petites épines dont la médiane est plus grande. Aire pygidiale arrondie, avec un apex allongé, avec de larges plis semi-circulaires superficiels. Tête noire, parfois avec une tache rouge brunâtre sur le vertex. Funicule des antennes rouge brunâtre avec le bas plus clair. Thorax rouge rouille avec les flancs marron, parfois tout le thorax est marron. Pattes marron avec les tarsi plus clairs. Front et vertex couverts de fins poils noirs, souvent les poils bruns serrés sont accompagnés de soies rouges. Dessus du thorax couvert de poils dorés rares et serrés et de noirs hérissés. Pattes couvertes de pelage clair. Bande du 2^{ème} tergite avec un bord antérieur arqué, celle des tergites 3 à 5 en forme de frange.

Longueur du corps 10 à 18mm, 7,5 à 15mm.

Distribution. URSS: Steppes de la partie européenne à l'est jusque Volgograd, Géorgie, Arménie, Azerbaïdjan, sud-ouest du Turkménistan (chaîne du Kopet-Dag). Europe centrale et méridionale, nord de l'Iran, Syrie, Palestine, Egypte, Algérie, Maroc (Oehlke, 1963; Invrea, 1964, 1965; Nagy, Stamp, 1966).

Matériel. 162 et 235 d'URSS, parmi lesquels 1 (f. *nigra*) d'Azerbaïdjan; 3 de Yougoslavie, 3 de Grèce, 1 (f. *nigra*) et 1 d'Espagne, 1 d'Iran, 1 de Palestine, 1 d'Algérie.

Mode de vie. Mâles récoltés en Arménie sur des fleurs *Euphorbia* sp.

Remarque. *Mutilla italica* a été examinée par une série d'auteurs (André, 1903b; Skorikov, 1935; Invrea, 1964) dans le genre *Dasylabris*. Le docteur Petersen m'a confié que les syntypes *M. italica* se rapportaient à *T. litoralis*.

2. **Tropidotilla cypriadis** Invrea, 1940, stat. n.

var. *cypriadis* Invrea, 1940 : 118, (*litoralis*; holotype - , «Cyprus, Cherkès, VII»); Hammer,

1951 : 14, (*litoralis*).

M â l e . Ressemble au mâle de *T. litoralis* mais s'en différencie par l'absence de grande saillie sur le bord antérieur du bas du mésothorax. Rapport POL : OOL égal à 1. Antennes noires avec le bas brun rougeâtre. 1^{er} segment de l'abdomen rouge brunâtre. Longueur du corps 10mm.

F e m e l l e . Inconnue.

D i s t r i b u t i o n . Chypre, Irak.

M a t é r i e l . Chypre : Limassol, 27 IX 1952 (Mavromoustakis), 1 . Irak : Sulaim., Halabja, 11 X 1968 (M.S.Abdul-Rassoul), 1 .

3. *Tropidotilla grisescens* (Lepeletier, 1845).

Lepeletier, 1845 : 626, (*Mutilla*; «*Saint-Germain-en-Laye*», France, type conservé à Paris); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 291, (*Mutilla*); André, 1902 : 328, (*Mutilla litoralis* var.); Invrea, 1964 : 137, (*litoralis* var.). – *vulnericeps* Costa, 1860 : 33, (*Mutilla*; syntypes – 3 , «*Calabria*», Italie, conservé à Naples); André, 1901 : 249, (*Mutilla litoralis*); Invrea, 1957 : 189, ; 1964 : 139, (*stribligata* var.); Lelej, 1978 : 80, , ; - *stribligata* Sichel, Radoszkowski, 1870 : 182, (*Mutilla*; Grèce, Algérie, types conservés à Cracovie).

M â l e . Ressemble au mâle de *T. litoralis*. Carène transversale du clypeus faible, base du clypeus sans tubercule. Rapport POL : OOL inférieur à 1. 3^{ème} cellule cubitale non saillante derrière l'apex de la cellule radiale. 7^{ème} tergite avec une bande longitudinale lisse. Segments 1 à 3, souvent 1 à 4 de l'abdomen rouge rouille.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle *T. litoralis* mais s'en différencie par la forme du corps plus allongée. Largeur de la tête égale à la largeur du pronotum. Thorax 1,45 fois plus long que la largeur entre les tubercules stigmatiques médians. Bord postérieur du dessus du propodeum avec de faibles tubercules dont le médian est plus long. Aire pygidiale plus large que chez *T. litoralis*. Dessus du thorax couvert de poils bruns rares.

Longueur du corps 8,5 à 10mm, 7 à 9mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : Crimée. Grèce, Yougoslavie, Italie, France, Algérie.

M a t é r i e l . Crimée : Mukhalatka, 30 VI, 7 VII 1900 (Agheenko), 2 ; Balbek, 14 V, 21 VII, 4 VIII 1897 (Kuznetsov), 1 , 2 ; Sevastopol, 6, 16 V 1910 (Pliginskij), 5 ;

idem, 5 VIII 1912 (Pliginskij), 1 ; Karadag, 25 V 1924 (Vuchetich), 1 ; Opolznevoe (ancien Kikineiz), 5 IX 1916, 1 IX 1926, 14 VI 1927, 30 VIII 1930 (Kirichenko), 4 ; Touak, 26 VII 1930 (Kirichenko), 1 . Yougoslavie; Bosnie-Herzégovine, Mostar, 30 VIII 1956 (Jovanivi), 1 .

Remarque. Invrea (1957) a établi la validité de *vulnericeps*, mais plus tard (Invrea, 1964) il l'a établi comme une forme de *T. stribligata*, ce qui va à l'encontre de la règle de priorité. Le mâle de *T. vulnericeps* s'avère être identique au mâle *T. grisescens* qui était considéré auparavant comme une variété de *T. litoralis*.

4. **Tropidotilla semirufa** (André, 1893).

André, 1893 : 294, (*Mutilla*; Iran, types conservés à Paris); 1901 : 250, (*Mutilla*); Dalla Torre, 1897 : 85, (*Mutilla*).

Mâle (inconnu auparavant). Ressemble au mâle de *T. litoralis*. Carène transversale du clypeus arquée. Base du clypeus sans tubercule. Rapport POL : OOL inférieur à 1. 3^{ème} cellule cubitale des ailes antérieures non saillante derrière l'apex de la cellule radiale. Bas du mésothorax sans tubercules précocaux ou carènes. Carène du 1^{er} sternite sans saillie. Angles latéraux postérieurs du 2^{ème} sternite avec des tubercules faibles (vue latérale). 7^{ème} tergite avec une bande longitudinale lisse. Corps noir avec les segments 1 à 4 de l'abdomen rouge rouille; parties préapicales des mandibules, tegulae, pattes et reste des segments de l'abdomen brun rougeâtre.

Femelle. Ressemble à la femelle de *T. litoralis* mais s'en différencie par la couleur rouge rouille de la tête et par l'absence de bandes claires sur les tergites 4 et 5. Carènes sur le côté intérieur de la tête bien développées. Flancs du pronotum visiblement rétrécis vers l'avant. Thorax 1,4 fois plus long que sa largeur entre les tubercules stigmatiques médians. Dessus du propodeum avec des tubercules. Thorax rouge rouille avec les flancs plus foncés, couvert de poils bruns rares sur le dessus. La bande claire du 3^{ème} tergite occupe toute la sa partie visible.

Longueur du corps 8,5 à 11mm, 8 à 11mm.

Distribution. URSS : Arménie, Azerbaïdjan. Iran.

Matériel. Caucase (sans autres informations), 1 . Arménie : collecte de

Leder, Reiter, 1 ; région d'Erevan, 23 – 28 VI 1924, (Shelkovnikov), 3 ; 22 VI 1929 (Shestoperov), 1 ; 26 VI 1951 (Ter-Minasyan), 2 ; Zhervek près d'Erevan, 14 VII 1952 (Ter-Minasyan), 1 ; Shatin, 11 VI 1959 (Richter), 1 . Azerbaïdjan : Nakhitchevan, Disar près de Ordubad, 20 VII 1933 (Znojko), 1 ; Djulfa, 21 VI 1929 (Shestoperov), 1 ; Nagorny Karabakh, 19 IX 1927 (Kostandyan), 7 . Iran, 10km au nord de Téhéran, contreforts de l'Elbourz, 9 IV 1955 (Steinberg), 1 .

5. **Tropidotilla sareptana** (André, 1901).

André, 1901 : 246, (*Mutilla*; holotype - , «*Sarepta*», Volgograd, conservé à Vienne); Skorikov, 1935 : 320, , (*Smicromyrme*); Lelej, 1978 : 80, , .

Mâle (inconnu auparavant). Ressemble au mâle de *T. litoralis*. Tête brusquement rétrécie derrière les yeux, avec le bord postérieur arqué (fig. 55,1). Carène transversale du clypeus arquée. Bord antérieur du clypeus avec une cavité profonde, base du clypeus sans tubercule. Rapport POL : OOL supérieur à 1. Bas du mésothorax sans saillie médiane sur le bord antérieur et sans tubercules précocaux ou carènes. Carène du 1^{er} sternite sans saillie. Angles latéraux postérieurs du 2^{ème} sternite avec un tubercule. 7^{ème} tergite avec une bande longitudinale lisse. Hypopygium avec un tubercule médian. Corps noir, 1^{er}, 2^{ème} et souvent 3^{ème} segment de l'abdomen rouge rouille; antennes, mandibules (sauf apex), clypeus, tegulae et pattes de brun rougeâtre à rouge brunâtre.

Femelle. Ressemble à la femelle de *T. litoralis* mais s'en différencie par une bande entièrement claire sur l'apex du 1^{er} tergite, par l'absence de saillie sur le labrum et par l'absence de 2 tubercules à la base du clypeus. Clypeus avec une cavité transversale séparée du reste du sclérite par une carène avec 2 saillies; angles antérieurs très arrondis, obliques. Thorax 1,5 fois plus long que sa largeur entre les tubercules stigmatiques médians. Ponctuation du dessus du thorax moins profonde que chez *T. litoralis*. Aire pygidiale arrondie, avec de larges plis semi-circulaires. Antennes rouge brunâtre avec le bas plus clair. Thorax rouge rouille. Pattes rouge brunâtre avec des tarsi plus clairs. Abdomen noir avec le bas rouge brunâtre. Tête et dessus du thorax couverts de poils clairs rares.

Longueur du corps 9 à 10mm, 7,5 à 9mm.

Distribution. Volgogradskaya oblast, Arménie, Azerbaïdjan.

Matériel. Volgograd (anciennement Sarepta), 1865 (Bequaert), 1. Arménie : collecte de Leder, Reiter, 1 ; okrug d'Erevan, 28 VI 1924, 10 VI, 3 VIII 1925 (Shelkovnikov), 2, 3 ; district d'Asni Vedin, 28 VI 1961 (V. Richter), 1. Azerbaïdjan : Nakhitchevan, Zhulfa (Christoff), 1, 1 (in copula); Altan, 10, 30 VI 1927 (Zapolski), 2 ; Mugan (sans autres informations), 1 ; Alpaut à la frontière irakienne, steppe, 15 VII 1910 (Satunin), 1 ; Geok-Tapa (Shelkovnikov), 1.

18. Genre **NANOMYRME** Lelej, 1977

Lelej, 1977a : 195

Espèce-type : *Nanomyrme turkmenensis* Lelej, 1977, selon la désignation initiale.

Mâle. Inconnu.

Femelle. Tête de dimension habituelle, comme chez les *Smicromyrmini*. Antennes peu différenciées, longueur du 2^{ème} article du funicule égale à la longueur du pédicelle. Mandibules courtes, avec une dent à peine visible sur le bord antérieur. Thorax plus ou moins rectangulaire avec le dessus bombé. Tubercule scutellaire large (il représente plus de la 1/2 du propodeum), arqué, 1^{er} tergite large, avec des parties antérieure et dorsale bien distinctes. Poils des sillons situés le long des flancs du 2^{ème} tergite. Aire pygidiale développée. Dessin clair de l'abdomen formé par une frange sur l'apex des tergites 1 et 2 et par la tache basale semi-circulaire pas nette du 2^{ème} tergite.

Seulement 2 espèces.

Remarque. Ce genre se différencie des autres genres de la tribu des *Mutillini* par le rapport du 2^{ème} article du funicule des antennes avec le pédicelle et par la présence d'un tubercule scutellaire. Ressemble aux femelles du genre *Smicromyrme*, mais avec un 1^{er} segment de l'abdomen large et relativement long et un autre type de dessin clair de l'abdomen.

CLE DE DETERMINATION DES ESPECES

- 1(2). Aire pygidiale avec des bords arqués et un apex arrondi. Bord antérieur du clypeus avec 2 tubercules 1. **N. turkmenensis** Lelej
2(1). Aire pygidiale avec des bords presque droits et un apex droit « ourlé ». Bord antérieur du clypeus sans tubercule 2. **N. baktriana** sp. n.

1. **Nanomyrme turkmenensis** Lelej, 1977 (fig. 23).

Lelej, 1977a : 195, [holotype - , Turkménistan, réserve Badkhyski, Eroylanduz, 13 VI 1976 (Lelej)].

M â l e . Inconnu.

F e m e l l e . Tête arrondie, un peu plus large que le pronotum. Yeux saillants derrière les contours de la tête et situés à une distance identique de l'articulation des mandibules et du bord postérieur du vertex. 2^{ème} article du funicule des antennes plus court que le 3^{ème}. Clypeus avec la partie centrale du bord postérieur saillante, sans tubercule à la base. Thorax 1,1 à 1,2 fois plus long que sa plus grande largeur. Pronotum un peu plus large que le propodeum (surtout chez les petits exemplaires), avec une carène transversale sur le bord antérieur. Dessus du thorax avec une carène transversale préscutellaire. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale. Base du 2^{ème} sternite sans carène médiane ni tubercule. Aire pygidiale large, avec un rebord bas et des sillons longitudinaux non distincts. Tête avec des ponctuations étroites séparées par des intervalles de même longueur que leur diamètre (chez les petits exemplaires, ils sont nettement plus grands que leur diamètre). Dessus du thorax avec de larges et profondes ponctuations qui fusionnent. Flancs du thorax lisses, mates. 2^{ème} tergite avec de larges ponctuations dont les dimensions sont plus réduites que sur la tête et sont séparées par des intervalles moins grands que leur diamètre (chez les petits exemplaires, cette sculpture est plus rare). 2^{ème} sternite avec des ponctuations séparées plus grandes sur le 2^{ème} tergite. Tête noire. Antennes rouge brunâtre avec l'apex noir. Clypeus et mandibules, sauf l'apex, rouge brunâtre. Thorax rouge brunâtre avec des flancs brun rougeâtre ou marron. Pattes rouge brunâtre avec des tarsi plus clairs. Abdomen marron ou noir avec la tache basale du 2^{ème} tergite et les sternites rouge brunâtre mais indistincts. Aire pygidiale brune. Dessus du thorax et

partie postérieure du propodeum couverts de poils jaunâtres rares. Bas de la tête, bas du thorax, flancs du 2^{ème} tergite et sternite couverts de poils clairs séparés. Tergites 3 à 5 couverts de poils noirs mêlés à d'autres clairs. Longueur du corps 2 à 3,8mm.

Distribution. Sud du Turkménistan.

Matériel. 20 paratypes de la réserve de Badkhyski ont été étudiés.

Mode de vie. Les femelles ont été récoltées sur des takyrs⁴ avec une terre argileuse dense couverte de petits cailloux. Là nidifient un grand nombre de petits Sphaeridae *Diodontus tobiasi* Kazenas⁷ qui sont probablement les hôtes des *N. turkmenensis*.

2. **Nanomyrme baktriana** Lelej, sp. n.

Mâle. Inconnu.

Femelle. Ressemble à la femelle *N. turkmenensis*. Clypeus avec une cavité préapicale transversale. 2^{ème} article du funicule des antennes à peu près égal au 3^{ème}. Dessus du thorax avec une carène préscutellaire transversale. Aire pygidiale avec des sillons transversaux. Vertex couvert de poils jaunâtres rares et serrés, front et occiput de poils noirs rares. Dessus du thorax couvert de fins poils jaunâtres. Bande sur l'apex du 2^{ème} tergite faiblement élargie au milieu. Bas de l'abdomen et pattes couverts de poils clairs rares. Longueur du corps 3,8mm.

Distribution. Tadjikistan.

Matériel. Holotype - , Tadjikistan, 5km au nord de Douchanbe, 29 V 1978 (V. Kazenas).

19. Genre **MACROMYRME** Lelej, 1984

Lelej, 1984r : 827. – *Ronisia* (non Costa, 1858) : Invrea, 1965 : 73 (part.).

Espèce-type : *Mutilla binotata* Radoszkowski, 1880, selon la désignation initiale.

Mâle. Inconnu.

Femelle. Tête grande, sa largeur est égale à la plus grande largeur de l'abdomen ou est à peine plus petite que cette dernière. Bord antérieur du clypeus

⁴ N.D.T : un takyr est un sol argileux induré des déserts salins.

⁷ L'auteur remercie V.L.Kazenas pour la détermination des Sphaeridae.

avec 2 dents. Bord intérieur des mandibules avec 2 dents, la plus grande est située près de la base. 2^{ème} article du funicule des antennes égal à la longueur du 3^{ème} et du 4^{ème}, réunis. Tubercule scutellaire pas développé. Aire pygidiale développé. 2^{ème} tergite avec 2 grandes taches claires transversales.

Genre composé de 2 espèces : *M. binotata* et *M. sinuata*.

R e m a r q u e . D'après la position de la suture mésopleurale et la forme du 1^{er} segment de l'abdomen, *Macromyrme* se rapporte à la tribu des Mutillini. Il est proche du genre *Ronisia* mais s'en différencie par la présence de dents sur le bord antérieur du clypeus, par de petits yeux qui rappellent la sous-famille des Myrmillinae. Dans la sous-famille des Myrmillinae, il ressemble à la femelle du genre ouest-méditerranéen *Blakeius* mais s'en différencie par une plus grande taille, par la présence d'une aire pygidiale et par l'union de la suture mésopleurale avec le tubercule stigmatique antérieur (avec le tubercule médian chez *Blakeius*). D'après le dessin de l'abdomen et le 2^{ème} article du funicule des antennes agrandi, *Macromyrme* se rapproche des femelles de la tribu Trogaspidiini mais s'en différencie par une très grande tête et par un 1^{er} segment de l'abdomen large.

CLE DE DETERMINATION DES ESPECES

- 1(2). Mésopleures avec une carène précoxale. Socquets antennaires avec une dent. Tête noire avec une tache brun rougeâtre pas nette sur le front et le vertex. Thorax noir ou marron avec le dessus rouge rouille 1. **M. binotata** (Rad.)
- 2(1). Mésopleures sans carène précoxale. Socquets antennaires sans dent. Tête et thorax rouge rouille 2. **M. sinuata** (Ol.)

1. **Macromyrme binotata** (Radoszkowski, 1879).

Radoszkowski, 1879 : 150, (*Mutilla*, Caucase, collecte de Mlokosevich, types conservés à Cracovie); Dalla Torre, 1897 : 16, (*Mutilla*); André, 1899a : 13, (*Mutilla*); Skorikov, 1935 : 310, (*Pycnotilla*). – *araratica* Radoszkowski, 1890 : 507, (*Mutilla*; mont Ararat, types conservés à Cracovie), syn. n.; André, 1899a : 13, (*Mutilla*); 1901 : 304, (*Mutilla sinuata* var.).

M â l e . Inconnu.

F e m e l l e . Dents du bord antérieur du clypeus éloignées l'une de l'autre

ainsi que de l'articulation des mandibules. Angles antérieurs du thorax avec une carène verticale qui se termine sur le dessus par une petite dent. Côté intérieur des hanches postérieures caréné. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale élevée, base du 2^{ème} sternite avec un angle élevé. Aire pygidiale élargie vers la base, légèrement granuleuse, avec de rares plis longitudinaux à la base. Tête avec de larges et profondes punctuations, nettement allongées sur le vertex. Dessus du thorax avec de larges punctuations étendues, sur la moitié postérieure, la sculpture est carinulée. Tête et dessus du thorax couverts de poils noirs rares. Dessin clair de l'abdomen formé par de petites taches médianes sur l'apex du 1^{er} et du 2^{ème} tergite, par 2 grandes taches situées transversalement près du bord antérieur sur le 2^{ème} tergite (distance entre les taches plus petite que leur diamètre), par la bande du 3^{ème} tergite. Bas de l'abdomen couvert de poils clairs rares qui forment une frange sur l'apex des sternites. Pattes couvertes de pelage clair. Longueur du corps 10 à 17,5mm.

Distribution. URSS : Géorgie, Arménie, Azerbaïdjan. Nord-ouest de l'Iran, nord-est de la Turquie (montagne Ararat).

Matériel. Géorgie : Inaklyu, 12 VI 1935, 25 VI 1953, 2 . Arménie : région d'Erevan, 2 IV 1922 (Shelkovnikov), 2 ; district de Megrinskij rajon, Legvaz, 28 V 1947 (Borkhsenius), 1 ; Martuni, 4 VII 1972, 1 ; réserve de Khosrovki, 4 – 6 VI 1980 (P. Puchkov), 1 ; idem, 14 VI 1982 (Ermolenko), 1 . Azerbaïdjan : Nakhitchevan, Ordubad, 1892 (Reiter), 1 ; Paragachaj nord-ouest d'Ordubad, 27 VI, 28 VII 1933 (Znojko), 2 . Nord-ouest de l'Iran, Tabriz, 1 VI 1914 (Andrevski), 1 .

Remarque. Exemple type de *M. binotata* partiellement sans pelage, ce qui explique l'absence des taches claires sur l'apex du 1^{er} et du 2^{ème} tergite (André, 1899a).

2. **Macromyrme sinuata** (Olivier, 1811), comb. n.

Olivier, 1811 : 58, (*Mutilla*; «aux environs de Kermânchâh», Iran, type conservé à Paris); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 237, (*Mutilla*); Dalla Torre, 1897 : 86 (*Mutilla*); André, 1901 : 304, (*Mutilla*).

Mâle. Inconnu.

Femelle. Ressemble à la femelle de *M. binotata*. Aire pygidiale avec de

larges plis longitudinaux à la base. Ponctuations sur le vertex de même forme que sur le front. Dessus du thorax avec de larges ponctuations arrondies. Distance entre les taches du 2^{ème} tergite égale à leur diamètre. Longueur du corps 14 à 19mm.

Distribution. Ouest de l'Iran, Syrie, Palestine, Chypre, Maroc (André, 1901).

Matériel. 3 de Palestine.

II. Tribu des **TROGASPIDIINI** Bischoff, 1920

Bischoff, 1920 : 23; Skorikov, 1935 : 311 (pro subfam.); Invrea, 1964 : 47 (*Trogaspidinae!*); 1965 : (*Trogaspidini!*); Lelej, Kabakov, 1980 : 191. – *Timullini* Krombein, 1972 : 1, **syn. n.** – *Smicromyrmina* (non Bischoff, 1920) : Brothers, 1975 : 626 (part.).

Mâle. Tegulae atteignent la suture entre le scutum et le scutellum. Scutellum habituellement avec un tubercule conique développé, rarement avec une ligne longitudinale lisse. 1^{er} segment de l'abdomen en forme de cloche. Hypopygium avec des carènes latérales longitudinales plus ou moins développées ou des appendices.

Femelle. Tête nettement plus étroite que le 2^{ème} tergite. 2^{ème} article du funicule des antennes à peu près 1,5 fois plus long que le 3^{ème}. Mésopleures avec une carène précoxale, plus rarement supracoxale. 1^{er} segment de l'abdomen relativement court, sans taches claires sur le tergite. 2^{ème} tergite avec 2 taches claires transversales près du bord antérieur. Aire pygidiale développée ou absente.

10 genres répandus principalement dans les tropiques du Vieux Continent, 2 genres dans le Paléarctique.

20. Genre **TROGASPIDIA** Ashmead, 1899

Ashmead, 1899 : 58; Bischoff, 1920 : 342; Bradley, Bequaert, 1928 : 69 (*Smicromyrme* subg.); Mickel, 1935 : 305 (*Timulla* subg.); Skorikov, 1935 : 311; Chen, 1957 : 160; Invrea, 1964 : 141, Suárez, 1969 : 117.

Espèce-type : *Mutilla medon* Smith, 1855, Afrique, d'après l'appellation initiale.

Mâle. Chez les espèces d'URSS, clypeus avec une cavité transversale lisse. Ocelles petits, rapport POL : OOL nettement inférieur à 1 chez les espèces d'URSS.

Mandibules bidentées avec une dent développée à la base du bord inférieur. Ailes antérieures plus foncées, ptérostigma non sclérifié. Dessus du propodeum avec des carènes latérales longitudinales. Sillons ciliés situés seulement le long des flancs du 2^{ème} tergite. 7^{ème} tergite avec une bande longitudinale lisse saillante, parfois terminé à l'arrière par une saillie ou un appendice. 2^{ème} segment de l'abdomen habituellement rouge rouille. Tergites 3 et 4 ou 3, 4 et 5 avec des bandes claires entières ou interrompues au milieu.

F e m e l l e . Clypeus avec une moitié apicale repliée clairement concave et un tubercule à la base. Labrum avec 2 dents latérales. Bord intérieur des mandibules avec une dent préapicale faible. Tubercule scutellaire développé. Côté extérieur des tibias médians et postérieurs avec 2 rangées de fines épines. 3^{ème} et 4^{ème} ou seulement 3^{ème} tergite avec des bandes claires, entières ou interrompues au milieu. Corps noir avec le thorax rouge rouille.

18 espèces dans le Paléarctique dont 3 en URSS.

CLE DE DETERMINATION DES ESPECES

Mâles

- 1(4). Bandes claires des tergites interrompues au milieu. Dessus du propodeum couvert de larges poils clairs serrés qui cachent sa sculpture. Segments 1 et 2 de l'abdomen rouge rouille.
- 2(3). Hypopygium avec des appendices latéraux longs, recourbés à l'arrière. Tergites 3 et 4 avec des bandes claires. Front couvert de poils noirs, épaules du pronotum avec des poils clairs épais 1. **T. catanensis** (Rossi)
- 3(2). Hypopygium avec des carènes latérales longitudinales. Tergites 3 à 5 avec des bandes claires. Front couvert de poils clairs, épaules du pronotum de poils clairs 3. **T. hammeri** Suár.
- 4(1). Bandes claires des tergites entières, parfois légèrement interrompues au milieu. Dessus du propodeum couvert de poils noirs rares, seulement le 2^{ème} segment de l'abdomen rouge rouille 2. **T. fedtschenkoi** (Rad.)

Femelles

- 1(4). Bandes claires des tergites interrompues au milieu.
- 2(3). Bord antérieur du pronotum faiblement arqué. Carène supracoxale des mésopleures pas unie avec la carène précoxale 1. **T. catanensis** (Rossi)
- 3(2). Bord antérieur du pronotum obtusangle. Carène supracoxale des mésopleures unie avec la précoxale, en formant un tubercule à l'endroit de la fusion
..... 3. **T. hammeri** Suár.
- 4(1). Bandes claires des tergites entières 2. **T. fedtschenkoi** (Rad.)

1. **Trogaspidia catanensis** (Rossi, 1794).

Rossi, 1794 : 126, tab.3, fig.B, (*Mutilla*; «Catania» (Sicile); André, 1901 : 287, non (*Mutilla* part.); Invrea, 1964 : 144, non ; Nagy, 1966b : 225, fig.4, . – *ballioni* Radoszkowski, 1866 : 300, tab.9, fig.1, (*Mutilla*; Crimée, type conservé à Cracovie), **syn. n.**; Sichel, Radoszkowski, 1870 : 288, (*Mutilla*); Morawitz, 1891 : 178, (*Mutilla*); André, 1902 : 320, (*Mutilla*); Skorikov, 1935 : 311, ; Invrea, 1964 : 142, ; Lelej, 1978 : 81, , . – *paripunctata* Sichel et Radoszkowski, 1870 : 222, (*Mutilla*; type conservé à Cracovie). – *interrupta* (non Olivier, 1811) : Radoszkowski, 1865 : 446, tab.8, fig.14, (*Mutilla*). – *sellata* (non Panzer, 1797) : Nagy, 1965 : 57, .

M â l e . Clypeus avec une profonde cavité transversale lisse, bord antérieur du clypeus avec un sillon transversal peu large, caché par des poils épars. Rapport POL : OOL égal à 0,75. Dessus des socquets antennaires avec une carène semi-circulaire. Saillie scutellaire faible, plate, brillante. Dessus du propodeum avec une alvéole agrandie, rétrécie vers l'arrière et avec 2 carènes prélatérales longitudinales développées. Bord antérieur du bas du mésothorax avec 2 carènes semi-circulaires. Bas des hanches médianes avec une carène longitudinale. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale concave, base du 2^{ème} sans carène. 7^{ème} tergite avec une bande longitudinale saillante lisse. 2^{ème} tergite avec de larges ponctuations séparées par des intervalles plus petits que leur diamètre. Corps, antennes et pattes noirs avec les segments 1 et 2 de l'abdomen rouge rouille. Ailes extrêmement foncées sans soie violette. Pronotum, partie médiane du dessus du propodeum couverts de poils jaunâtres épais et serrés. Tergites 3 et 4 avec des bandes claires interrompues au milieu. Occiput, pattes, bas du thorax et de l'abdomen, tergites 1 et 2 (sauf son bord

postérieur) couverts de poils clairs rares.

F e m e l l e . Clypeus avec une partie médiane saillante faiblement concave bordée d'une carène semi-circulaire qui se termine sur le bord antérieur par 2 tubercules. 2^{ème} article du funicule des antennes 1,7 fois plus long que le 3^{ème}. Thorax légèrement élargi vers l'arrière. Tubercule scutellaire étroit. 1^{er} sternite avec une courte carène longitudinale concave. Aire pygidiale avec des flancs droits et un rebord développé, sa surface est granuleuse, réticulé et ridé à la base. Tête avec de larges ponctuations fusionnées, séparées par des intervalles en forme d'arêtes longitudinales. Tête, antennes, pattes et abdomen noirs, thorax rouge rouille. Tête couverte de pelage noir, souvent avec de la soie rougeâtre sur le front et le vertex. Dessus du thorax couvert de poils rares et épars et d'autres jaunâtres serrés. Pattes et bas de l'abdomen couverts de poils clairs rares.

Longueur du corps 11 à 15mm, 7 à 12mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : Crimée, nord du Caucase, Arménie, Volgogradskaya oblast, ouest du Kazakhstan (Uralskaya oblast). Hongrie (André, 1902), Roumanie (Nagy, 1966b), Yougoslavie, Italie (Invrea, 1964), Algérie. D'autres informations concernant la distribution sont nécessaires pour une vérification.

M a t é r i e l . 12 et 38 d'URSS, 1 d'Algérie.

2. **Trogaspidia fedtshenkoi** (Radoszkowski, 1877).

Radoszkowski, 1877 : 39, tab.3, fig.8, [*Mutilla*; lectotype (désigné ici) – , «Syr-Daria, Fedtschenko» (sud du Kazakhstan), période probable de la collecte – mai 1871, conservé à Moscou]; André, 1902 : 317, (*Mutilla*); Skorikov, 1935 : 311, , . – *transcaspia* Radoszkowski, 1888a : 346, (*Mutilla*; Achkhabad, types conservés à Cracovie). – *binio* Radoszkowski, 1888a : 346, (*Mutilla*; Achkhabad, types conservés à Cracovie). – *bisignata* Morawitz, 1890 : 634, [*Mutilla*; nom. praeocc., non Blake, 1871, lectotype (désigné ici) – , Chikishliar, Pomerantsev, coll. de Morawitz (sud-ouest du Turkménistan)]. – *rittneri* Dalla Torre, 1897 : 78 (*Mutilla* ; nom. n. pro *bisignata*). – *immaculata* Skorikov, 1935 : 320, (*Smicromyrme*; holotype : , Chikishliar, Pomerantsev, coll. de F. Morawitz), **syn. n.**

M â l e . Ressemble au mâle de *T. catanensis* mais s'en différencie par une plus grande cavité transversale du clypeus limitée par des carènes latérales. Scutellum avec un tubercule conique. Alvéole agrandie du dessus du propodeum terminée à

l'arrière par un tubercule conique. Bord antérieur du mésothorax avec 2 larges tubercules rapprochés. Bas des hanches médianes sans carène. Bande longitudinale du 7^{ème} tergite terminée à l'arrière par un tubercule saillant. Hypopygium avec 2 carènes latérales longitudinales, situées près de la base. Corps, antennes et pattes noirs avec le 2^{ème} segment de l'abdomen rouge rouille. Ailes extrêmement foncées avec de faibles soies violettes. Front et pronotum couverts de larges poils jaunâtres serrés. Tergites 3 à 5 avec des bandes claires, plus fines au milieu.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle *T. catanensis* mais s'en différencie par les bandes des tergites 3 et 4 entières. Tubercules scutellaires larges. Mésopleures avec une carène précoxale développée; carène supracoxale pas développée.

Longueur du corps 8 à 16mm, 5 à 11,5mm.

D i s t r i b u t i o n . Azerbaïdjan, Asie centrale, sud du Kazakhstan.

M a t é r i e l . 261 et 161 parmi lesquels 2 avec des poils cuivrés-dorés sur le 2^{ème} tergite (f. *immaculata* Skor.) : Achkhabad, 11 VI 1928 (Gussakovskij); sud-est du Kazakhstan, à 8km au sud de Panfilov, 10 IX 1970 (Kazenas).

3. *Trogaspidia hammeri* Suárez, 1959.

Suárez, 1959b : 289, tab5, fig.e, [holotype - , «*Chipre, Cherkes, 13 VI 1934 (Mavromoustakis)*», Chypre, conservé à Almería]; Invrea, 1965 : 81, .

M â l e . Ressemble au mâle de *T. catanensis*. Bande longitudinale lisse du scutellum très faible. Bas des hanches médianes sans carène. Hypopygium avec des carènes latérales semi-circulaires nettement saillantes. Corps, antennes et pattes noirs avec les segments 1 et 2 ainsi que le 3^{ème} sternite et les flancs du 3^{ème} tergite rouge rouille. Ailes extrêmement foncées, interrompues à la base. Front et dessus du propodeum couverts de poils argentés épais et serrés. Tergites 3 à 5 avec des bandes claires, coupées au milieu.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle de *T. catanensis* mais s'en différencie par une plus petite taille. Tête avec de larges ponctuations non fusionnées. Aire pygidiale avec des flancs arrondis, sa partie apicale est lisse, brillante, avec une sculpture à peine visible.

Longueur du corps 7,5 à 9,5mm, 5 à 6,5mm.

Distribution. URSS (indiquée pour la 1^{ère} fois) : Arménie, Azerbaïdjan, sud-ouest du Turkménistan. Chypre (Suárez, 1959b), Palestine (Invrea, 1965).

Matériel. Arménie : steppes près d'Etchmiadzine, 26 VI 1925, 1 . Azerbaïdjan : Sabirabad, 5 V 1928, 1 ; Zhafarkhan, Mugan septentrional, 23 V 1933 (Lukyaniovich), 1 ; Tazakend, Unguyut-Mugan, 17 VIII 1927 (Botcharnikov), 1 ; Nakhitchevan, Ordubad, 14 VIII 1927, 1 . Turkménistan : en aval de la rivière Artek, 24 VIII, 9, 14 IX 1932 (Ushinski), 3 .

21. Genre **ARTIOTILLA** Invrea, 1950

Invrea, 1950 : 22; 1964 : 150; 1965 : 83; Nonveiller, 1979b : 5; Lelej, Kabakov, 1980 : 191. – *Glossomyrme* Suárez, 1979b : 72 (espèce type de *Glossomyrme afghanica* Suárez, 1979, selon la désignation initiale); Nonveiller, 1979b : 5.

E s p è c e - t y p e : *Mutilla biguttata* Costa, 1858, selon la désignation initiale.

M â l e . Clypeus avec une base relevée, sa partie médiane est plus ou moins concave, lisse, brillante. Bord intérieur des mandibules avec 2 dents préapicales, sans dent à la base du bord inférieur. 2^{ème} article du funicule des antennes un peu plus court que le 3^{ème}. Ptérostigma non sclérifié, en forme de cellule. 1^{er} segment de l'abdomen plus court que sa plus grande largeur. Flancs du 2^{ème} sternite avec des sillons ciliés réduits plus de 2 fois plus courts que ceux du 2^{ème} tergite. 7^{ème} tergite avec une bande longitudinale lisse qui n'atteint pas l'apex. Hypopygium avec 2 carènes latérales. Segments 1 et 2 de l'abdomen rouge rouille.

F e m e l l e . Bord intérieur des mandibules avec une dent émoussée près de la base. 2^{ème} article du funicule des antennes à peu près 1,5 plus long que le 3^{ème}. Tubercule scutellaire pas développé. Carène précoxale des mésopleures développée. Aire pygidiale pas développée. Dessin clair de l'abdomen constitué de 2 grandes taches transversales sur le 2^{ème} tergite et par une bande sur le 3^{ème} tergite.

Seulement 3 espèces, 1 en URSS.

CLE DE DETERMINATION DES ESPECES

Mâles

- 1(2). Ocelles moyens, diamètre de l'ocelle antérieur égal à la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur. Rapport POL : OOL égal à 1 ou légèrement inférieur à 1. Élévation ocellaire non saillante derrière les contours de la tête (vue de face). Carènes latérales de l'hypopygium droites 1. **A. biguttata** (Costa)
- 2(1). Ocelles grands, diamètre de l'ocelle antérieur nettement plus grand que la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur. Rapport POL : OOL égal à 1,75. Élévation ocellaire saillante derrière les contours de la tête (vue de face). Carènes latérales de l'hypopygium recourbées vers l'intérieur vers l'apex
..... 2. **A. afghanica** (Suár.)

Femelles

- 1(2). Corps svelte. Tête plus large que le pronotum. 1^{er} tergite sans parties dorsale et antérieure distinctes. 2^{ème} sternite avec des carènes latérales longitudinales terminées à l'arrière par une dent et avec une carène médiane longitudinale faible. Apex du 6^{ème} sternite sans dents 1. **A. biguttata** (Costa)
- 2(1). Corps trapu. Tête plus étroite que le pronotum. 1^{er} tergite avec des parties dorsale et antérieure distinctes. 2^{ème} sternite avec 2 gonflements transversaux et des dents coniques couronnées. Apex du 6^{ème} sternite avec 2 grandes dents latérales 2. **A. ariana** Lelej

1. **Artiotilla biguttata** (Costa, 1858).

Costa, 1858 : 23, (*Mutilla*; «*Calabria, Sicilia*», Italie, types probablement conservés à Naples); Invrea, 1950 : 22, ; 1954 : 149, ; 1964 : 150, ; Nonveiller, 1979b : 5, . – *dalmatica* André, 1893 : 292, (*Mutilla*; Dalmatie, Yougoslavie, types probablement conservés à Paris); 1901 : 292, (*Mutilla*); Skorikov, 1935 : 311, (*Trogaspidia*). – *mervensis* Radoszkowski, 1893a : 73, (*Mutilla*; holotype - , «Merv», Mary, Turkménistan, conservé à Cracovie), **syn. n.**; André, 1902 : 365, (*Mutilla viduata* var.); Skorikov, 1935 : 319, (*Smicromyrme viduata* var.); Invrea, 1964 : 168, (*Smicromyrme viduata* var.); Nonveiller, 1979b : 5, (*Glossomyrme*). – *fertoni* Invrea, 1953b : 11, [*Smicromyrme*; holotype - , «Roma, 9 VIII, leg. Castellani», Italie), conservé à Gênes]; 1964 : 239, ; Suárez, 1979b : 74, (*Glossomyrme*). – *halensis* (non Fabricius, 1787) : Sichel, Radoszkowski, 1870 : 217, (*Mutilla*; part.). – *pusilla* (non Klug, 1835) : André, 1902 : 333, (*Mutilla*).

Mâle. Tête plus large que haute. Bord antérieur du clypeus avec 2 dents.

Thorax avec des angles antérieurs arrondis. Mésothorax sans tubercules précoxiaux. Front, vertex, occiput et mesonotum avec de larges ponctuations séparées par des intervalles plus petits que leur diamètre; diamètre des ponctuations sur le thorax plus grand que sur la tête. Tegulae lisses, brillantes, avec des ponctuations séparées sur le bord antérieur. Dessus du propodeum avec une alvéole longitudinale agrandie. Mésopleures avec de larges ponctuations qui fusionnent. 2^{ème} tergite avec de larges ponctuations plus rares vers l'apex. Corps noir avec le 1^{er} et le 2^{ème} segment de l'abdomen rouge rouille et une bande apicale du 2^{ème} segment rouge brunâtre. Antennes avec des articles de base et de revirement brun rougeâtre et un funicule noir. Tegulae et pattes marron. Ailes foncées. Tête couverte de poils clairs rares et serrés sur le front et dirigés vers les yeux et les socquets antennaires. Pronotum, tergites 3 et 4 avec des bandes claires. Scutellum couvert de fins poils clairs longs et hérissés. Flancs du thorax, propodeum, pattes, tergites 1 et 2 et bas de l'abdomen couverts de poils clairs rares. Tergites 5 et 6 couverts de poils bruns serrés et de clairs hérissés rares.

F e m e l l e . Tête arrondie derrière les yeux. Labrum avec des saillies. Distance entre les dents du bord antérieur du clypeus à peu près égale à celle entre les bords extérieurs des socquets antennaires. Base du clypeus avec un appendice. Thorax 1,6 à 1,7 fois plus long que sa plus grande largeur. Epauls du pronotum arrondies. Hanches antérieures avec un grand tubercule. 1^{er} sternite avec une carène longitudinale, dont la moitié postérieure a une saillie triangulaire. Tête et dessus du thorax avec de larges ponctuations, leur diamètre est plus grand sur le thorax. 2^{ème} tergite avec de grandes et petites ponctuations. Moitié apicale du 6^{ème} tergite granuleux. Tête et abdomen noirs, thorax rouge rouille avec des flancs plus foncés. Antennes rouge brunâtre, plus foncées vers l'apex. Fémurs brun rougeâtre ou presque de la même couleur que les flancs du thorax; tibias et tarses plus clairs. Tête couverte de poils noirs, dessus du thorax de poils bruns rares, pattes de poils clairs. Distance entre les taches claires du 2^{ème} tergite à peu près égale à leur diamètre. 6^{ème} tergite caché par des poils clairs. Bas de l'abdomen et flancs du thorax couverts de poils clairs rares qui forment une frange sur l'apex des sternites.

Longueur du corps 7 à 12mm, 6 à 11mm.

Distribution. URSS : Azerbaïdjan, Turkménistan. Italie, Yougoslavie, Albanie, Turquie, Chypre, Palestine, Iran (Nonveiller, 1979b).

Matériel. Azerbaïdjan : province de Bakin, (Satunin), 1 ; Nagorny Karabakh, Martunin, 19 IX 1927 (Kostandyan), 1 ; steppes de Mugan, Alpaut à la frontière avec l'Iran, 14, 15 VII 1910 (Satunin), 2 ; steppes de Mugan, Semenovka, 22 V 1913 (Shreiner), 1 ; steppes de Mils, Dashburun, 10 VI 1933 (Lukyanovitch), 1 ; Alazapin près de la rivière Vasharuchaj, 8 VII 1932 (Znojko), 1 ; Lenkoran, Alekseyevka, 16 VIII 1930 (Shestanov), 1 ; Talych, Bilyasar, 10 VII 1910 (Satunin), 1 . Turkménistan : chaîne du Kopet-Dag, Chuli (35km à l'ouest d'Achkhabad), 3 V 1914 (Golbek), 1 ; Firyuza (30km à l'ouest d'Achkhabad), 5 VI 1925, 16 V 1928 (Gussakovskij), 2 ; Karkulab, 13 VII (Anger)), 1 ; Italie (sans autres informations), 1 .

2. **Artiotilla afghanica** (Suárez, 1979).

Suárez, 1977b : 74, [*Glossomyrme*; holotype - , Afghanistan, Darunta, Prov. de Nengralhar, 700m, 11 IV 1966 (Povolný, Tenora), au Mus. Brno, Tchécoslovaquie]; Nonveiller, 1979b : 14, (*Glossomyrme*; Lelej, Kabakov, 1980 : 191, .

Mâle. Ressemble au mâle de *A. biguttata* mais s'en différencie par de plus grands ocelles, un clypeus plus concave, le pelage des volsella. Clypeus avec un sillon préapical transversal court. Mésothorax avec 2 tubercules précocaux. Corps et antennes noirs avec les segments 1 à 3 de l'abdomen rouge rouille. Pattes marron foncé avec des tarsi rouge brunâtre. Ailes extrêmement foncées, coupées à la base. Tête, scutellum, milieu du metanotum, flancs du thorax, pattes, 1^{er} tergite et base du 2^{ème} tergite ainsi que le bas de l'abdomen couverts de poils blanchâtres rares. Longueur du corps 15 à 16mm.

Femelle. Inconnue.

Distribution. Afghanistan.

Matériel⁸. Afghanistan : province de Kunar, Kamdesh, 1400 à 2200m, 15 – 20 IX 1971 (Kabakov), 1 ; milieu du cours de la rivière Petsh, Avragal, 1300 à 1400m, 18 VI 1971 (Kabakov), 1 .

3. *Artiotilla ariana* Lelej, 1980.

Lelej, Kabakov, 1980 : 191, [holotype - , Afghanistan, frontière occidentale de la province Farakh, 70km au sud de Nazar-Khan, 1 XI 1972 (Kabakov)].

Mâle. Inconnu.

Femelle. Tête 0,9 fois moins large que le pronotum. Distance entre le bord postérieur des yeux et le bord postérieur du vertex 0,8 fois plus petite que le diamètre longitudinal de l'œil. Clypeus faiblement bombé, sans appendice à la base, avec une petite échancrure médiane sur le bord antérieur. Bord intérieur des mandibules avec une grande dent préapicale. 2^{ème} article du funicule des antennes 1,75 fois plus long que le 3^{ème}. Pronotum plus large que le propodeum. Côté intérieur des hanches postérieures caréné. Tête et dessus du thorax avec de grandes ponctuations superficielles, plus profondes sur les joues. Angles postérieurs du propodeum avec des tubercules. 2^{ème} tergite avec de larges ponctuations sur les flancs et des petites ponctuations au centre. 6^{ème} tergite avec un apex lisse. Tête, dessus du thorax, pattes et bas de l'abdomen couverts de fins poils clairs qui forment une frange sur l'apex des sternites 2 à 5. Tête, mandibules (excepté dents) noires; antennes, thorax et pattes rouge rouille. Abdomen noir avec le bas marron. Grandes taches claires du 2^{ème} tergite situées près du bord antérieur, distance entre ces taches plus petite que leur diamètre. 2^{ème} tergite avec une frange apicale claire. 6^{ème} tergite couvert de pelage brun. Longueur du corps 9,2mm.

Distribution. Afghanistan.

Matériel. 1 (holotype).

Remarque. D'après le dessin clair de l'abdomen et les saillies latérales du 2^{ème} sternite, elle ressemble à la femelle de *A. biguttata* mais s'en différencie par un

⁸ Je remercie le Docteur Suárez d'avoir confirmé ma détermination.

corps trapu, par l'absence d'appendice à la base du clypeus, par l'absence de 2 dents sur l'apex du clypeus et par un 1^{er} segment de l'abdomen large.

SUPPLÉMENTS

Après avoir envoyé mes notes à la maison d'édition, je suis parvenu à étudier l'holotype *Mutilla oblitterata* Smith et une partie du matériel du genre *Pseudophotopsis*, déterminé par Hammer (1951). Cela a permis d'éclaircir le statut de *M. oblitterata* qui a longtemps été considérée comme une espèce douteuse.

***Pseudophotopsis oblitterata* (Smith, 1855).**

Smith, 1855 : 8, (*Mutilla*; holotype – avec 4 étiquettes; «Type», «*Mutilla oblitterata* Smith Type», «*Albania* 52, 125», «*B.M.Type Hym.* 15 –455», conservé à Londres, étudié); Sichel, Radoszkowski, 1870 : 277, (*Mutilla*); André, 1901 : 166, ; 1903b : 22, . – *casgica* (non Radoszkowski, 1885) : Hammer, 1951. : 14, .

Mâle. Hauteur de la tête égale à sa plus grande largeur (entre les bords extérieurs des yeux). Distance entre l'ocelle postérieur et le bord postérieur du vertex 2 fois plus grand que le diamètre de l'ocelle. Rapport de la distance entre le bord postérieur des yeux et le bord postérieur du vertex avec le diamètre longitudinal de l'œil égal à 0,8. Ocelles grands, diamètre de l'ocelle antérieur à peu près 2 fois plus grand que la distance qui le sépare de l'ocelle postérieur; rapport POL : OOL égal à 1,3 – 1,4. Carène longitudinale du clypeus avec un étage antérieur bien net. Bord inférieur des mandibules avec une dent développée, séparée par une cavité semi-circulaire; distance entre son apex et le bord supérieur des mandibules inférieure à la largeur des mandibules à la base. 3^{ème} article du funicule des antennes 1,1 à 1,2 fois plus long que le 2^{ème}. Labrum sans saillies. Thorax 1,5 à 1,6 fois plus long que sa plus grande largeur. Metanotum avec de petits tubercules visibles, largement étalés. Proportion des segments 1 à 4 de la nervure radiale égale à 1,7 : 2 : 3 : 4. 1^{er} tergite 1,15 à 1,25 fois plus long que sa plus grande largeur. Rapport de la longueur du 2^{ème} tergite avec sa plus grande largeur égal à 0,8 – 0,9. Sillons ciliés sur le 2^{ème} tergite légèrement plus court que sur le 2^{ème} sternite. Base du 2^{ème} sternite avec un tubercule médian. Bord postérieur du 7^{ème} tergite faiblement arrondi. Bord postérieur de l'hypopygium avec un tubercule médian petit. Genitalia (exemplaires de Chypre) ressemblant à ceux du mâle de *P. armeniaca* mais s'en différencient par un lobe

parapénien pointu des paramères plus fin (vue du dessus).

Tête et mésopleures avec de larges ponctuations qui ne fusionnent pas. 2^{ème} tergite avec des ponctuations, plus larges et plus marquées sur la moitié basale, où les intervalles entre les ponctuations sont plus petits que leur diamètre. Tête, thorax, antennes et pattes rouge brunâtre (rouge jaunâtre pour l'holotype). Abdomen marron foncé. Ailes vitreuses et transparentes, avec des nervures coniques et un ptérostigma. Corps et pattes couverts de fins poils clairs qui forment une frange non distincte sur le bord postérieur des segments de l'abdomen. Longueur du corps 10,5 à 11mm.

F e m e l l e . Inconnue.

D i s t r i b u t i o n . Albanie. Chypre.

M a t é r i e l . Chypre : «Cypr., Kykko, 15 – 17 VII 1939 (Hakan Lindb.)», 1 (conservé à Helsinki), défini par Hammer comme *P. caspica*.

Pour la différenciation des mâles des 3 espèces qui ressemblent par les dimensions des ocelles, la structure des genitalia et la présence de petits tubercules ou de petites cornes sur le metanotum, nous proposons la clé de détermination des espèces suivante.

- 1(4). Rapport POL : OOL égal à 1. Rapport de la longueur du 1^{er} tergite avec sa plus grande largeur égal à 1,5 – 1,6.
- 2(3). Tête brusquement rétrécie derrière les yeux. Metanotum avec de petits tubercules. Ailes antérieures avec un ptérostigma jaune, proportion des segments 1 à 4 de la nervure radiale égale à 1 : 1,7 : 3,7 : 2,8. – Est de l'Afghanistan **P. kabakovi** Lelej
- 3(2). Tête faiblement rétrécie derrière les yeux. Metanotum avec de petites cornes. Ailes antérieures avec un ptérostigma brun. Proportion des parties 1 à 4 de la nervure radiale égale à 1,3 : 1,7 : 2 : 2,7. – Arménie, Chypre **P. armeniaca** (Skor.)
- 4(1). Rapport POL : OOL égal à 1,3 – 1,4. Rapport de la longueur du 1^{er} tergite avec sa plus grande largeur égal à 1,15 – 1,25. – Albanie, Chypre ... **P. obliterated** (Smith)

R e m a r q u e . La question de savoir si les mâles et les femelles des espèces

Pseudophotopsis peuplent l'est de la Méditerranée reste sans réponse. Si pour *P. caucasia* les mâles et les femelles se regroupent aisément, pour les autres espèces l'association des sexes n'est pas claire. Les traits morphométriques suivants ont été retenus, parmi de nombreux autres, parce qu'ils méritent notre attention pour *P. armeniaca*, *P. syriaca* et *P. obliterata* (tableau).

Caractère	<i>P. armeniaca</i>		<i>P. syriaca</i>	<i>P. obliterata</i>
Rapport de la hauteur de la tête derrière les yeux avec la longueur de l'œil	1,1-1,43	0,76	0,94-1,12	0,83
Rapport de la plus grande largeur de la tête avec la plus grande largeur du 2 ^{ème} tergite	0,67-0,73	0,96	0,73-0,75	0,81-0,84
Rapport de la longueur du thorax avec sa plus grande largeur	1,28-1,37	1,73	1,41-1,49	1,48-1,58

D'après la totalité des mensurations et la forme des yeux l'association la plus probable est : femelle *P. syriaca* – mâle *P. armeniaca*, femelle *P. armeniaca* – mâle *P. obliterata*. Les spécimens examinés proviennent seulement de Chypre. Le maigre matériel pour ces espèces est insuffisant pour établir une synonymie complète.

Dernièrement, Petersen a étudié les genitalia des mâles de *D. regalis* à l'aide d'un microscope électronique à balayage (communication personnelle). Il a établi que les mâles de Crimée et de Roumanie se rapportent à une autre espèce. C'est pourquoi les types *D. regalis* var. *miogramma* et *D. regalis* var. *popovi* ont été réétudiés. On a établi qu'il s'agissait d'espèces indépendantes comme l'avait proposé Skorikov (1935). Les mâles inconnus auparavant et étudiés par Petersen se rapportent à *D. miogramma*.

***Dasylabris (Inbaltilla) miogramma* Skorikov, 1935, stat. n.**

Skorikov, 1935 : 297, tab.1, fig.2, tab.2, fig.9, [*italica* var.; lectotype (désigné ici) – Crimée, Kerch, 17 VIII 1901]. - *italica* (non Fabricius, 1793) : Iuga, Scobiola, 1962 : 161, fig.8 – 13, . - *concolora* (non Radoszkowski, 1865) : Petersen, 1985 : 39, .

M â l e . Ressemble extérieurement au mâle *D. regalis* mais s'en différencie bien par la structure de la partie basale des volsella (fig. 44,5,6), un vertex plus arrondi. Sculpture du 2^{ème} tergite habituellement plus large que chez les mâles de *D. regalis*.

F e m e l l e . Ressemble à la femelle *D. regalis* mais s'en différencie par un thorax plus allongé, par la dimension habituellement plus petite de la tache basale et par une bande du 2^{ème} tergite plus courte, par un rebord de l'aire pygidiale moins visible (chez *D. regalis* la saillie du rebord est bien développée, - fig. 44,3), des poils noirs serrés sur le pronotum habituellement bien visibles. La saillie du rebord de l'aire pygidiale moins développé et la présence de poils noirs serrés sur le pronotum la rapprochent d'une certaine manière des femelles *D. adversa* dont elle se différencie par des taches claires non élargies sur les tergites 3 à 5, par une sculpture de l'aire pygidiale en sillons concentriques (chez *D. adversa* les taches s'élargissent vers l'arrière, la sculpture de l'aire pygidiale est en sillons longitudinaux).

Longueur du corps 11 à 15mm, 7 à 12mm.

D i s t r i b u t i o n . URSS : Crimée, sud de l'Ukraine. Roumanie (Petersen, 1985).

M a t é r i e l . Crimée : 31km au sud de Genichesk, 29 VI 1979 (Lelej), 3 ♂, 12 ♀ ; 25km au nord de Lenino, cap Kazantip, 1 VII 1979 (Lelej), 1 ♂ ; Zavetnoe, 11 VI 1963 (Osyshnyuk), 2 ♀ ; cap Aja, juillet 1979 (Petrenko), 1 ♂ . Odesskaya oblast : juin 1974 (Radchenko), 1 ♂, 3 ♀ . Khersonskaya oblast : Limany, 23 VII 1982 (Nesterov), 1 ♂ ; réserve de la Mer Noire, 16 VI 1968 (Osyshnyuk), 7 ♀ .

***Dasylabris (Inbaltilla) popovi* Skorikov, 1935, stat. n.**

Skorikov, 1935 : 297, tab.2, fig.10, [*italica* var.; lectotype (désigné ici) - ♂, Arménie, région d'Erevan, 13 VII 1924].

M â l e . Inconnu.

F e m e l l e . Ressemble extraordinairement à la femelle *D. regalis*, avec laquelle on confondait auparavant cette espèce mais s'en différencie par un thorax nettement plus long et par la sculpture en sillons longitudinaux de l'aire pygidiale. Longueur du corps 5,5 à 8,5mm.

Distribution. URSS : Arménie, nord de l'Iran.

Matériel. Arménie, collecte de Leder et Reiter (sans autres informations), 1 (paralectotype *D. miogramma* Skor.). Nord de l'Iran : Kuru-Chaj, 29 V 1927 (Botcharnikov), 3 ; Gyayur-Ark, 7, 16 VI 1927 (Botcharnikov), 2 ; Altan, 21 VI 1927 (Bocharnikov), 1 .

GLOSSAIRE

Acétabule. Loge squelettique du polype, chez les cnidaires coloniaux.

Aculéates. Sous-ordre d'insectes hyménoptères portant un aiguillon à l'extrémité de l'abdomen, tels que l'abeille, la fourmi, la guêpe.

Antefurcal. Se rapporte au nervulus lorsqu'il aboutit avant la nervure médiane.

Apex. Pointe, sommet d'un organe animal ou végétal, en particulier de la langue.

Arthropodes. Embranchement d'animaux invertébrés, à squelette externe chitineux, dont le corps est annelé et les membres ou appendices composés d'articles, et comprenant plus de la moitié des espèces du règne animal (crustacés, myriapodes, insectes, arachnides).

Article. Partie d'un membre, d'un appendice qui s'articule autour d'une autre, chez les arthropodes.

Axilles. Organe pair situé dans la partie latérale postérieure du mesoscutum, de part et d'autre du scutellum. Généralement triangulaire. Parfois détachées, en forme d'épines ou de dents.

Carène. Arête saillante de l'exosquelette, plus ou moins étroite ou aiguë.

Chitine. Substance organique azotée de la cuticule des insectes et autres arthropodes.

Clypeus. Région de la tête de l'insecte située en dessous du front, les deux sclérites étant fusionnés par suite de l'oblitération de la suture clypéofrontale. Chez certains insectes le clypeus est partiellement ou complètement divisé par une suture transverse en deux sclérites, la postclypeus et l'anteclypeus. Partie de la tête qui se trouve en dessous du front, à laquelle est attaché le labre.

Cnidaires. Embranchement d'animaux diploblastiques munis de cellules urticantes dites nématocystes. (L'embranchement des cnidaires comprend les classes des hydrozoaires [hydre], des anthozoaires [anémones de mer, corail, madrépores] et des acalèphes [grandes méduses].)

Coléoptères. Insectes à métamorphose complète, pourvus de pièces buccales broyeuses et d'ailes postérieures pliantes protégées au repos par une paire d'élytres cornés.

Dessiccateur. Appareil servant à éliminer l'humidité ou à protéger des produits ou des substances contre l'humidité.

Diploblastique. Se dit d'un animal dont les divers organes s'édifient à partir de deux feuilletts embryonnaires seulement, le mésoblaste ou mésoderme, ne se formant pas.

Diptères. Ordre d'insectes auquel appartiennent les mouches et les moustiques, comprenant plus de 200.000 espèces et caractérisés par la présence d'une seule paire d'ailes membraneuses, implantée sur le deuxième anneau du thorax, d'une paire de balanciers (servant à l'équilibrage pendant le vol) sur le troisième anneau du thorax et de pièces buccales piqueuses ou suceuses.

Ecaille. Partie aplatie et latérale de l'os temporal et de l'os occipital.

Echancrure < échancrer. Creuser, entailler le bord de.

Elytre. Aile antérieure, dure, des Coléoptères et des Orthoptères, ne battant pas pendant le vol, mais protégeant au repos l'aile postérieure membraneuse.

Épimère. L'épimère est situé sur les pleures, à la suite de l'épisternum et se courbe en arrière jusqu'à la pointe du prosternum pour former la cavité qui reçoit la hanche antérieure. Les épimères sont bien distincts sur les pleurites du mésothorax et du métathorax. L'épimère mésosternal est un petit sclérite séparant l'épisternum mésosternal du métasternal. L'épimère métasternal est un petit sclérite séparant l'épisternum métasternal des segments ventraux. L'épimère prosternal est l'épimère du prothorax, appelé le mésopleure.

Épisternum. Pièce latérale du thorax située entre le sternite et l'épimère de chacun des segments thoraciques, avant la suture pleurale et au-dessus du trochantin. Il est surtout bien apparent sur le mésothorax et le métathorax. L'épisternum latéral est appelé préépisternum. L'épisternum peut aussi désigner le plus grand sclérite antero-latéral thoracique entre le sternum et le notum ou encore le sclérite antérieur du pleure séparé de l'épimère par la suture pleurale.

Exosquelette. Formation squelettique externe de certains animaux (coquille des mollusques, carapace des arthropodes, etc.).

Genitalia. Pièces tégumentaires constituant l'appareil génital mâle des Lépidoptères et des Hyménoptères, formées notamment à partir des segments IX et X de l'abdomen. De forme très caractéristique, les genitalia servent à la détermination

des papillons.

Glabre. Dépourvu de poils.

Hamulus. Petit crochet situé sur la marge antérieure de l'aile postérieure et qui sert à accrocher l'aile antérieure.

Hétéroptères. Ordre d'insectes hémiptéroïdes dont les ailes antérieures sont à demi coriaces, comprenant les punaises.

Hyménoptères. Ordre d'insectes à métamorphoses complètes, à deux paires d'ailes solidaires pendant le vol et dont la larve ne peut subvenir seule à ses besoins, comptant plus de 100 000 espèces (parmi lesquelles les abeilles, les guêpes et les fourmis).

Hémiptéroïdes ou **hémiptères.** Superordre d'insectes aux pièces buccales piqueuses et suceuses, divisé en deux ordres, celui des homoptères (pucerons, cigales, etc.) et celui des hétéroptères (punaises).

Hypognathe. Dont la tête est verticale, la bouche insérée ventralement, avec les pièces buccales situées sous la tête.

Hypopigium ou **hypopyge.** Dans certains ordres, le neuvième segment abdominal spécialisé du mâle, avec ses appendices; plaque inférieure entourant l'orifice anal. Chez les Diptères, organe sexuel terminant les segments abdominaux. Organe formé par certains segments terminaux recourbés sous le corps.

Ichneumon. Insecte hyménoptère térébrant dont la larve est parasite des chenilles.

Imago. Insecte adulte, arrivé à son complet développement et apte à se reproduire.

Innerver. Atteindre (un organe), en parlant d'un nerf.

Labium. Lèvre inférieure des insectes.

Labre ou **labrum.** Pièce impaire de la bouche des insectes (lèvre supérieure) placée en avant ou en dessous de l'épistome. Lobe préoral de la tête, suspendu au clypeus, dépendant des muscles frontaux. Sclérite impair habituellement mobile, articulé avec le clypeus ou avec le bord antérieur de l'épistome au moyen de la suture clypéo-labrale. C'est une plaque simple, susceptible de mouvements limités de haut en bas. Elle surplombe les bases des mandibules et forme le toit de la cavité buccale.

Lobe. Excroissance arrondie, proéminente, située sur une bordure ou sur un organe quelconque; spécifiquement les prolongements, dentiformes, arrondis, placés sur le bord du pygidium des Diaspines; s'applique aussi aux expansions latérales des segments abdominaux.

Malaire. Relatif à la joue.

Mandibule. La paire supérieure de mâchoires. Chacune des deux pièces dures et cornées qui, placées en avant des lèvres de certains insectes, leur servent à saisir et broyer la nourriture. Deux pièces symétriques opposées sur un même plan horizontal et faisant office de pinces, d'armes, d'organes de préhension, et d'outils chez les insectes fouisseurs. Elles sont surtout développées chez les mâles. Chez certains Coléoptères, elles présentent des cas de dimorphisme et peuvent atteindre des proportions énormes chez le mâle.

Mésoblaste ou **mésoderme.** Feuillet embryonnaire situé entre l'endoblaste et l'ectoblaste, et qui fournit le sang, le squelette, les reins.

Mesonotum. Face supérieure du mésothorax ou deuxième segment thoracique. Chez les Diptères, l'écusson ou scutellum est une pièce indépendante, séparée du mesonotum par une suture. Disque.

Mésopleure. La surface latérale du mésothorax; chez les Diptères, la partie supérieure de l'épisternum du mésothorax.

Mesosome. Ensemble du thorax et premier segment de l'abdomen (propodeum).

Mésothorax. Deuxième division du thorax des insectes, entre le prothorax et le métathorax, qui porte les ailes antérieures.

Metanotum. Face dorsale du troisième segment thoracique; chez les Diptères, la partie arquée ovale située sous le scutellum.

Métapleure. Chez les Diptères, les pleures du métathorax.

Metascutellum. Scutellum du métathorax.

Metasome. Ensemble des segments abdominaux à l'exception du propodeum.

Métathorax. Troisième partie du thorax des insectes. Placé entre le mésothorax et l'abdomen, porte la deuxième paire d'ailes et la troisième paire de pattes. Chez les Hyménoptères, Diptères, etc. il est toujours apparent. L'abdomen s'y attache,

soit par toute la largeur de sa base, soit par un pétiole plus ou moins rétréci. Sa face inférieure se nomme metasternum; une cloison interne, le mésophragme, le sépare du mésothorax; une autre cloison ou métaphragme le sépare de l'abdomen quand il est sessile.

Nématocyste. Organe urticant des cnidaires.

Nervulus. Nervure terminant la cellule submédiane.

Nervure. Filet de l'aile des insectes.

Oblitération < **oblitérer.** - Effacer progressivement ; - obstruer

Ocelle. 1. Œil simple de nombreux arthropodes (insectes, arachnides). Oeil simple ou photorécepteur, ayant un seul appareil dioptrique. Ordinairement au nombre de trois, disposés en triangle sur le vertex des imagos, les ocelles sont innervés par les lobes ocellaires logés dans le protocérébron. Les ocelles peuvent être dorsaux et latéraux. L'ocelle médian est situé sur le front, tandis que les ocelles paires sont logés dans la suture, entre cette région et le vertex. Dans les ordres plus spécialisés les ocelles sont habituellement situés sur le vertex. L'ocelle médian montre la trace d'une origine paire, la racine du nerf est double, tandis que les racines des autres ocelles sont simples. Chez certains insectes l'ocelle médian présente une structure bilatérale que l'on ne rencontre jamais dans les autres ocelles (ocelles primaires). L'ocelle antérieur ou médian peut manquer. 2. Tache ronde sur l'aile d'un insecte, le plumage d'un oiseau.

Orthoptères. Ordre d'insectes broyeur à métamorphoses incomplètes et dont les ailes membraneuses ont des plis droits, comme le criquet, la sauterelle, le grillon.

Paléarctique. Zone géographique s'étendant de l'Europe jusqu'au Japon inclus et comprenant le Moyen-Orient, l'Afrique du nord et le nord de la Chine.

Palpe. - Petit appendice mobile des arthropodes, constituant ordinairement deux paires, les palpes maxillaires et les palpes labiaux. - Appendice articulé, accompagnent diverses parties de la bouche chez les arthropodes. Les palpes peuvent être des organes tactiles, gustatifs, préhensiles. /Palpe antérieur ou intérieur : le palpe labial. /Palpe extérieur : palpe maxillaire. /Palpe labiaux :

appareil sensoriel du labium des insectes, composé de un à quatre articles insérés sur le palpiger, plus courts que les palpes maxillaires. /Palpe maxillaire : appareil sensoriel formé de un à sept articles, placé sur le palpifer ou le stipe à son extrémité externe, c'est l'appendice la plus visible de la maxille.

Paramères. Région pubescente située à l'extrémité du tegmen.

Parapénien. Se rapporte aux organes pairs latéraux du pénis.

Peigne. Rangée de poils à l'extrémité de certains articles des pattes d'arthropode (araignée, abeille).

Pelvis > pelvien. Bassin

Pétiole. Chez les Diptères, segment entre le thorax et l'abdomen.

Pleure. Région située de chaque côté du corps de l'insecte. Région latérale d'un segment du corps, ordinairement des segments thoraciques.

Polype. Forme fixée des cnidaires (par opposition à la forme libre, ou méduse), comportant un corps cylindrique à paroi double et une cavité digestive en cul-de-sac; individu affectant cette forme.

Postfurcal. Se rapporte au nervulus lorsqu'il aboutit après la nervure médiane.

Prepectus. Sclérite thoracique situé entre le pronotum et l'épisternum.

Pronotum. Partie supérieure du tégument du prothorax des adultes de Coléoptères et des Punaises (Hétéroptères), recouvrant et enserrant tout l'avant-corps (les autres segments thoraciques ne sont guère visibles qu'à la face ventrale). Face supérieure ou dorsale du prothorax.

Prothorax. - Premier anneau du thorax des insectes, parfois appelé corselet, et ne portant jamais d'ailes. - Segment antérieur du thorax des insectes. Sur le prothorax s'articule la tête, et en arrière il est soudé au mésothorax. Il porte la première paire de pattes et le stigmate prothoracique, mais pas d'aile. Sa face dorsale s'appelle pronotum, sa face ventrale prosternum et ses faces latérales propleures.

Propleure. Une des parties latérales du prothorax.

Pro-podeum. Premier segment abdominal.

Prosome. Ensemble formé par les segments céphaliques.

Prosternum. Partie inférieure du tégument du premier article du thorax d'un insecte. Pièce inférieure et médiane du prothorax, opposée au pronotum. Sclérite entre les pattes antérieures. Les côtés formant les épisternes.

Prothorax. Segment antérieur du thorax des insectes. Sur le prothorax s'articule la tête, et en arrière il est soudé au mésothorax. Il porte la première paire de pattes et le stigmate prothoracique, mais pas d'ailes. Sa face dorsale s'appelle pronotum, sa face ventrale prosternum, les faces latérales propleures. Quand il est libre, comme chez les Coléoptères et les Hétéroptères, il est habituellement appelé simplement "thorax".

Pterostigma ou **stigma.** Cellule généralement fort pigmentée et sclérifiée à l'apex de la nervure costale de l'aile antérieure.

Pulville ou **pulvillus.** Petit appendice mou, placé entre les griffes des tarsi. Quand il n'y en a qu'un, on l'appelle empodium, quand il y en a deux, ce sont des pulvilles. Chez certains Diptères, il existe à la fois un empodium et des pulvilles.

Pygidium. Partie supérieure du dernier segment abdominal des insectes, quelle que soit sa désignation numérique; plaque suranale. Chez les Coléoptères, le segment découvert postérieurement lorsque les élytres sont raccourcis.

Renflé. Plus épais en une partie; dont le diamètre est plus grand vers la partie médiane.

Scape. Premier article ou article basal des antennes souvent plus long que les suivants. Article basal allongé des antennes géniculées.

Sclérifié. Se dit de tout organe ou tissu animal ou végétal qui a durci de façon normale au cours du développement.

Sclérite. Une partie durcie ou chitineuse de l'exosquelette ou des pièces dérivées de la paroi du corps limitée par des sutures.

Scutellum ou **écusson.** Chez les Hétéroptères, pièce dorsale à l'arrière du deuxième segment du thorax, très grande et recouvrant parfois l'abdomen. Un des sclérites du notum, postérieur au scutum. Chez les Coléoptères, la pièce triangulaire placée à la base de la suture des élytres.

Scutum. Tégument modifié en un organe de protection d'une partie ou de l'ensemble du corps d'un insecte. Chez certains Acariens, le tégument dorsal et postérieur est protégé par des plaques épaisses ou boucliers, de taille, de forme et d'ornementation différentes sur lesquelles existent des soies ou des pores en nombre, taille, forme et disposition différents. Tous ces caractères servent à l'identification.

Sessile. Faune sessile, celle des animaux aquatiques vivant fixés au sol (par opposition à faune vagile).

Sinciput. Partie supérieure, sommet de la tête.

Sternite ou tergite. - Pièces du tégument formant respectivement le dos et la partie ventrale d'un Arthropode. - Partie ventrale d'un segment; subdivision d'une plaque sternale ou chacun des composants chitineux du sternum.

Sternum. Région ventrale de la paroi de chaque segment ; si cette région est différenciée en sclérites séparés, ces derniers prennent le nom de sternites.

Stigmate. Orifice respiratoire des trachées chez les insectes, les arachnides.

Tarse. Appendice articulé, mobile, attaché à l'extrémité du tibia. Généralement formé de deux à cinq articles. Lorsque le tarse est formé de plusieurs articles le premier, basal, attaché au tibia, est nommé basitarse; le deuxième article, dactyle ou métoplanta, le troisième n'est ordinairement pas nommé; le quatrième allux; le cinquième, distitarse. Les différents articles ou tarsomères sont dépourvus de muscles, sauf le basitarse. Le tarse de la patte antérieure est parfois appelé protarse ou manus, celui de la patte médiane mésotarse et celui de la patte postérieure métatarse.

Taxon. Unité systématique, dans les classifications animales et végétales.

Tégument. Ensemble des tissus qui couvrent le corps des animaux.

Térébrant. Se dit d'un animal qui creuse des trous, des galeries dans un corps dur, notamment d'un insecte muni d'une tarière.

Tergite. Pièce dorsale de chaque anneau des insectes. Pièce dorsale d'un segment. Une subdivision d'un sclérite quelconque dans le dorsum des segments.

Trochanter. - Chacune des deux tubérosités arrondies que présente le fémur à l'union

du col avec le corps, le *grand trochanter* et le *petit trochanter*. - Deuxième article des pattes des animaux articulés placé entre la hanche (coxa) et le fémur. Les premier et second segments du télépodite; généralement réunis chez les insectes en un seul segment trochantérien.

Tubérosité. Renflement que présentent certains os, donnant attache à des muscles ou à des ligaments.

Type. Spécimen en collection qui représente l'espèce.

- **Holotype** : spécimen ou illustration que l'auteur a utilisé ou désigné comme type nomenclatural; tant qu'il existe, il règle automatiquement l'application du nom correspondant.
- **Isotype** : double quelconque de l'holotype; c'est toujours un spécimen.
- **Lectotype** : spécimen ou illustration désigné comme type nomenclatural, lorsque l'holotype n'a pas été indiqué à la publication ou aussi longtemps qu'il fait défaut.
- **Neotype** : spécimen désigné par un autre auteur que celui qui a décrit l'espèce pour diverses raisons : holotype détruit ou perdu, jamais désigné, etc.
- **Paralectotype** : un ou plusieurs spécimens désignés comme équivalents du paratype parmi les syntypes.
- **Paratype** : spécimen cité dans le protologue qui n'est ni l'holotype, ni un isotype, ni l'un des syntypes si l'auteur a désigné simultanément plusieurs spécimens comme types.
- **Syntype** : un ou plusieurs spécimens cités dans le protologue par l'auteur qui n'a pas désigné d'holotype ou qui en a désigné simultanément plusieurs comme types.

Urticant. Se dit des animaux ou des végétaux dont le contact produit une piqûre analogue à celle de l'ortie.

Vertex. - Sommet du crâne, tant chez l'homme que chez les vertébrés et les insectes. - Région de l'épicrâne située immédiatement derrière le front, entre les yeux composés; elle porte habituellement les ocelles pairs, elle est bornée latéralement par les yeux et les tempes et postérieurement à l'occiput. Ce mot

est souvent utilisé pour désigner le sommet de la tête.

Volsella. Paire d'appendices internes et médians des genitalia mâles.

LEXIQUE

À	aēñèëëû	les axilles
	àöäðàáóëÿðíúé *	acétabulaire
˘	Áàððoìà	la frange
	áàððàí *	la dune (du désert)
	áàððàðíúé *	de velours
	ááäðî	le fémur
	ááëúé	blanc
	ááñèðúëúé	aptère
	ááñîîçâîîî+íúâ	les invertébrés
	áëáñòÿùèé	brillant
	áîê *	le flanc, le côté
	áîðîçäà	le sillon
	áðþøêî	l'abdomen
	áóäîð(îê)	le tubercule
	áóëääêà *	l'épingle
	áóðúé	brun
˘	âàëèè	la carène
	âáððèóã	le trochanter
	âáððèíà	l'apex
	âáððèííúé	apical
	âáðâü *	la branche
	âçäóðúé	enflé
	âèñîê	la tempe
	âíóððâííúé	intérieur
	âîãíóðúé	concave
	âîçâðàðíúé *	réfléchi
	âîçâúøáíèà *	l'élévation
	âîëíèñòúé *	ondulé
	âîëîñîê	le poil
	âîëñâëëû	les volsella
	âúâíèà	la cavité
	âúíóëëúé	bombé
	âúðâç	l'échancrure
	âúðâçàðü *	(dé)couper, exciser, enlever
	âúðîñò	l'appendice
	âúñòóî	la saillie
	âúðÿíóðúé * ðàñòÿíóðúé *	allongé, étendu
˘	ãáíèðàëèè	les genitalia
	ãèíîãíàðè+ãñèèé	hypognathe
	ãèíîèèèèé	l'hypopygium
	ãèíîðîíàëüíúé êèëü	le labrum

	ãëääëéé	lisse, plat
	ãëàç	l'œil
	ãëàçêîâîâ âîçâûøáíèà	le champ ocellaire
	ãëàçîé	l'ocelle
	ãëèîèñòúé *	argileux
	ãîëáíü	le tibia
	ãîëîâà	la tête
	ãîëúé *	nu
	ãðáááíü ou ãðáááøîé	le peigne
	ãðóääèà *	le sternum
	ãðóääü	le thorax
	ãðóøà *	le poirier
	ãóñòúé	épais, large, dru, touffu
~	ääðæè-ääðáâî *	L'épine-du-Christ
	äæóíääèè *	la brousse, la jungle
	äîáàâî÷íúé *	complémentaire
	äîëèíà *	la vallée
	äîííëüíáíèà *	le complément, le supplément
	äóãîâèääíúé *	à arc, arqué
	äúðàëüöà	le stigmaté
˘	æàèèòü	piquer
	æáàèü *	les mandibules
	æãóðèèé	le funicule
	æ, èòúé	jaune
	æãñòèèé *	rêche, rigide, dur
	æãñòèîéðúèüà	les Coléoptères
	æèèèà	la nervure
	æèèèîâáíèà	la nervation
·	çàãíóðü *	recourber, rabattre
	çàãíáãðóääü	le métathorax
	çàãíáñîèíèà	le metanotum
	çàãíúé	postérieur
	çàèíííáðííñòü *	la régularité, la conformité
	çàèðàèíà	le rebord
	çàìáðíúé	visible, apparent
	çàíñòðáííúé	pointu
	çàðáííáíèà	l'obscurcissement
	çàòúèíé	l'occiput
	çà÷àðîé *	l'embryon, l'ébauche
	çóá(ãö)	la dent
ˆ	èçâèèèñòúé	sinueux

	èçâëâèàòü / èçâëâ+ü *	extraire, tirer
	èçîáí÷èâíñòü *	la variabilité, la mutabilité
	èçîãíóòüé	recourbé
	èçóââ÷áíèòü *	estropier, mutiler
	èñèàèâ÷áííüé *	estropié, mutilé
	èñ÷áð÷áííüé *	rayé
°	êàøàííâüé	marron
	êèëü	la carène
	êëâé *	la colle
	êîãíòü	l'ongle, la griffe
	êîçúð, ê *	la visière
	êîðè÷íââüé	brun
	êîñíé	oblique, penché
	êîøáíèâ *	le filet fauchoir
	êðàé *	le bord,
	êðàñíüé	rouge
	êðóòíé *	raide, escarpé, abrupt
	êðüèàòüé, êðüëíâüé	ailé
	êðüëí	l'aile
	êðüøâ÷èè *	les tegulae
	êðþ÷íé	l'hamulus
	êóð÷ââüé *	bouclé, frisé, crépu
	êóñíèñ	la cuspide, le cuspis
	êóðèèóèà	la cuticule
,	ëàíèà	le tarse
	ëáíòà *	la pellicule, le cordon
	ëíá	le front
	ëíâ *	la chasse, la pêche
	ëííàñòü	le lobe
	ëóíèà *	l'alvéole
ı	ìàëýðíüé *	malaire
	ìáíâèáóèà	la mandibule
	ìáçííèââðà	le mésopleure
	ìáçííèââðàèíüé ðÿä *	la ligne mésopleurale
	ìâëèéé *	petit, menu, bas, peu profond
	ìâòâíèââðà	le métapleure
	ìíðüèíèà	le pli
˘	íââèñàòü / íââèñíóòü *	surplomber
	íââçáíèè	l'ichneumon
	íâèâèüââòüñÿ / íâèíèíðüñÿ *	se piquer, se blesser
	íâèè÷íèè	le clypeus

	íàïðàâëáíèà *	la direction, la couleur
	íàðóæíúé	extérieur
	íàñâêîîîá	l'insecte
	íàñ+èò(úâ)àòü *	compter, contenir
	íàîèè	les Mutilles
	íáîàðíúé	impair
	íáðàçëè÷èîúé *	indiscernable
	íáóíèîùáííúé *	non aplati
	íèç	la base
	íèçíâüá *	en aval, bas(se)
	íèðáâèèáíúé/íèðáíáðàçíúé *	filiforme
	íîâííáðàçíâáíèà *	le néologisme, le néoplasme
	íîãà	la patte
	íîãðàâèèáíúé	en forme d'ongle
•	óáíñííâàòü *	argumenter
	îáíñíèáí *	isolé
	óáçíð *	la revue, l'examen, l'aperçu
	îáðúâèñòúé *	abrupt, escarpé
	óèâéîëÿòü/îèòü *	border, lisérer
	îèðóãèúé	arrondi
	óíóøáíèà *	la pilosité, le pelage
	îñà	la guêpe
	óñííáííé ÷èáíèè	le scape
	îñü *	axe
	íðâáðñòèà	l'orifice
	íðèèâ	la soie
	íðíââèèààòü/áíóòü *	différer, reculer, ranger
	íððàçíé	la partie
	íððíñòíé	l'appendice
	íð÷áðèèâúé	distinct
	íð÷èáíáííúé	segmenté
	í÷áðè *	le croquis, l'aperçu
∨	îáíòèòü	la carapace
	îàðàíáðú	les paramères
	îàðàíñèàèüíúá áíðíçäú	les sillons parapsidaux
	îáíèèèüíàÿ ñðáíðèà	la valve du pénis
	îáíèñ	le pénis
	îáðáâè *	le col, le passage
	îáðáâÿçü	la bande
	îáðáâèá	la courbure, le pli
	îáðááíáãðóãèà	le prosternum
	îáðááíáãðóäü	le prothorax
	îáðááíáñíèíèà	le pronotum

ĩãðããíëé	antérieur
ĩãðãĩíí÷àðíêðúêúé	les Hyménoptères
ĩãðãðÿæèà	l'étranglement
ĩãðãðãàð *	l'émargination
ĩãñèè *	les régions sablonneuses
ĩèãèãèãèüííã ĩíèã	l'aire pygidiale
ĩèãèãèé	le pygidium
ĩèëü÷àðúé *	ridulé
ĩèãñðèíêà	la plaque, lame
ĩèãñðèí÷àðúé	lamelleux
ĩèĩñèéé	plat
ĩíãíðíðíúé ÷èãíèé*	le pédicelle
ĩíããèæííé	mobile
ĩíãèãèüãàðüñÿ/èàðüñÿ *	piquer, relever avec une épingle
ĩíãííæèã *	le pied (d'un mont)
ĩíãíãíóðü *	replier, fléchir
ĩíçãííí÷íúã	les vertébrés
ĩíèíãèé	déclive
ĩíèíñà	la bande
ĩíèóèðóãèúé *	semi-circulaire
ĩííãðã÷íúé	transversal
ĩí÷èíãèãíúé	globuleux
ĩðããããðøèííúé	préapical
ĩðãããĩðüã *	les contreforts
ĩðãð(ú)ãàðü * ðãçíðúãàðü	interrompre déchirer
ĩðèèèãèãàðüñÿ/èãèðüñÿ *	se coller, adhérer
ĩðèèãããpùèé *	adjacent, contigu
ĩðèíãøèãàðü/íãøàðü *	ajouter, mélanger, mêler
ĩðèííãíÿðúé	relevé
ĩðè÷èãíÿðüñÿ *	s'articuler
ĩðíãíèüíúé	longitudinal
ĩðíçðã÷íúé	transparent
ĩðíèèíÿðèðü *	stériliser
ĩíèúíü *	l'absinthe (fleur)
ĩðííãøóðíê *	l'intervalle, l'espace
ĩðííãøóðí÷íúé ñããíãíð	le propodeum
ĩðííèããðã *	le propleure
ĩðíñããð	la lucarne
ĩðÿííóãíèüíúé	rectangulaire
ĩðãðíñðèãíã	le ptérostigma
ĩóèüãèèèà	le pulvillus
ĩó÷íê	la touffe
ĩ÷ãèà	l'abeille
ĩÿðíí	la tache

–	ðàçìà÷èààðüñý *	tremper
	ðàññðààèèáííúé	écarté
	ðàññøèðýðüñý / èðüñý	s'élargir
	ðæàâúé	rouillé
	ðááðèñðúé *	carinulé
	ðááðúøéí *	la râpe
	ðîã, ðîæîé *	la corne
	ðúæáâððúé *	roussâtre
N	ñââðèúé	clair
	ñâð÷àðèà	la rétine
	ñâð÷àðúé	réticulaire
	ñèäý÷èé *	assis, sédentaire
	ñèèáðèð	le sclérite
	ñêîñ *	le biseau
	ñêîøáííúé	oblique
	ñèää	la trace
	ñèèðíúé < ñèè(âà)ðü	uni, fusionné
	ñìà(âà)ðüñý *	se réunir, fusionner
	ñîéîí÷àé = cop*	le terrain salin
	ñî÷èáíáíèà	l'articulation
	ñîðîññøàðüñý *	fusionner, se souder
	ñðáàèííúé	médian
	ñðááíáãðóáèà	le mesosternum
	ñðááíáãðóáü	le mésothorax
	ñðááíáñîéíèà	le mesonotum
	ñðááèü	le pétiole
	ñðááèü÷àðúé	pétiolé
	ñðàèèíèèúé	vitreux
	ñðáðíèð	le sternite
	ñððèáóèýðèííúé íðãáí	l'organe stridulatoire
	ñððíáíèà *	la structure
	ñððíéíúé *	Ssvelte, élancé
	ñóæàðüñý/ñóçèðüñý	se rétrécir
Ö	ðàçèè	la hanche, le coxa
	ðàçíááãðáííúé	coxal, iliaque
	ðàçíâúé	pelvien
	ðàèúð *	le takyr
	ðàðñíí *	le taxon
	ðáãðèú	les tegulae
	ðáííúé	foncé
	ðáíý	le vertex
	ðáðãèð	le tergite
	ðííèèé	fin, mince

	òíðãàòü *	être saillant, dépasser
	òí÷êà	la ponctuation
	òóííé	émoussé
	òóííóãíëüíúé *	obtusangle
Ó	óãëóáëáíèà	la cavité
	óãëèíáííúé	allongé
	óíëíù, ííúé *	raplati
	ónèè	l'antenne
	ónòóí *	l'angle
	óòíëùáííúé	renflé
	ó÷ãñòíê *	la partie
Ô	òèãóóííúé *	sculpté, façonné
	òèíëãòíáúé	violet
×	÷ãëþñòü	la mâchoire
	÷, ðíúé	noir
	÷ãøóéèà	l'écaille
	÷èãíèè	l'article
Ø	øàðíâèãííúé	sphérique, globulaire
	øèí (èê)	l'épine
	øíâ	la suture
	øííðà *	l'éperon
Ù	ùáèà	la joue
	ù, éí÷ü *	alcali (soude caustique, potassique)
	ùàðèíà *	les poils drus
	ùèíèèè *	les palpes
	ùèð	le scutum
	ùèðèè	le scutellum
Ý	ýèñèèàðíð *	le dessiccateur
	ýíèíàðà	l'épimère
	ýíèñðàðíà	l'épistérne
ß	ÿíèà	la ponctuation
	ÿ÷áéèà	l'alvéole, la cellule

Lexique réalisé par Hélène Evrard en 1990 (65%) que nous avons complété * (35%).

COMMENTAIRES

La traduction scientifique est une démarche aussi captivante que délicate. Sa complexité réside dans le fait qu'il s'agit d'un domaine spécifique recourant à un lexique précis. Elle requiert indubitablement une documentation préalable ainsi que l'élaboration d'un glossaire explicatif afin de se familiariser avec le sujet, en l'occurrence, l'entomologie. Néanmoins, elle s'avère être un exercice passionnant car elle exige une grande flexibilité de la part du traducteur qui doit s'adapter à un vocabulaire et un style propre au domaine scientifique. Dans notre cas, cette entreprise a été facilitée par le fait que certains chapitres avaient déjà été traduits et qu'un lexique de base avait déjà été constitué.

La réalisation de ce travail s'est déroulée en différentes étapes.

Premièrement, nous nous sommes documentés sur le sujet et avons effectué une recherche concernant les termes employés dans notre langue maternelle afin de mieux comprendre leur signification. C'est là une étape indispensable pour obtenir une traduction de qualité.

Deuxièmement, nous avons complété le lexique bilingue reprenant les mots techniques les plus récurrents.

Ce n'est qu'après ce travail préparatoire essentiel que nous avons commencé la traduction au sens propre, en nous basant sur des ouvrages de référence rédigés en français. Il ne s'agissait évidemment que d'un premier jet qui a nécessité de nombreuses corrections avant d'en arriver à une version que nous espérons intelligible pour des entomologistes.

Durant cette phase, nous nous sommes heurtés à plusieurs obstacles :

- Tout d'abord, le fait de ne pas maîtriser le sujet a constitué un handicap lors du choix de certains termes dans la langue d'arrivée. De plus, les dictionnaires traductifs ou explicatifs scientifiques sont extrêmement rares.
- Ensuite, le russe utilise souvent des vocables différents pour des réalités

distinctes inexistantes en français. C'est par exemple le cas des adjectifs de couleur « *бурый* » et « *каждый* » signifiant tous les deux « brun » ou des substantifs « *полость* » et « *впадина* » correspondant à « cavité ».

- En outre, l'usage du français étant totalement différent du russe, nous avons été amenés à adapter le texte original afin que les lecteurs soient en mesure de comprendre, principalement lors de certains passages relatifs aux antennes des insectes. En effet, les scientifiques soviétiques et occidentaux n'ont pas la même acception du mot « *ножка* » qui se traduit par « funicule ». En russe, il comprend tous les articles des antennes situés après le scape et le pédicelle, alors qu'en français il définit tous ceux qui se trouve après le scape, autrement dit, il comprend le pédicelle (ou premier article) et le flagelle (les suivants).

Ex : p. 155 : « *2(3). 1-й членик ножки 3-го членика антенны в 1,8-1,9 раз длиннее 2-го* » devient « 2^{ème} article du funicule des antennes 1,8 à 1,9 fois plus long que le 3^{ème} ».

- De plus, le style scientifique étant excessivement concis, il recourt souvent à de nombreuses abréviations qui ne sont pas toujours claires.

Ex : p. 170 : « *2. Tropidotilla cypriadis* Invrea, 1940, *stat. n.* »

- Par ailleurs, un terme en russe connaît parfois plusieurs traductions en français. C'est le cas de « *клетка* » qui se traduit par « cellule » lorsqu'il s'agit des ailes et par « alvéole » pour le reste du corps.
- Enfin, maints lieux géographiques sont cités et engendrent d'intenses recherches quant à leur translittération exacte.

Ex : p. 144 : « *Дзхиргалантэ-Булык* » devient « Dzhirgalanteh-Bulyk »

Cependant, il existe également des similitudes entre les 2 langues. Dans de

nombreux cas, le français et le russe utilisent le terme latin originel :

- les genitalia
- le pygidium
- les volsella

Toutefois, il arrive que seul le français ait conservé le terme propre :

- le vertex
- l'apex
- l'occiput

Dans d'autres cas, chaque langue utilise un terme propre :

- la mâchoire
- le tubercule
- le trochanter

Il convient de spécifier que, grâce au laconisme du langage scientifique et à la rigueur de la syntaxe, il est possible pour un traducteur de suivre la pensée de l'auteur, même lorsqu'il n'est pas en mesure d'expliquer les mécanismes auquel ce dernier fait référence. Dans les chapitres traduits, les phrases sont courtes et concises. Généralement, elles ne comportent pas de verbe et si c'est le cas, ce dernier se traduit par un participe présent ou passé ou encore par un adjectif qualificatif.

Ex : p. 147 : « 4-*L* 5-*Ø* òåđ^a*L*òß Æðþ¹Æà æí æââò^oßì *L* ïÿòí àì *L* â öå^oî ðàæ¹*L*ðÿþ^o*L* ì *L*æÿ æçàä¹*L* » devient « *Tergites 4 et 5 avec des bandes claires fortement élargies vers l'arrière* ».

Le plus souvent, les phrases sont composées d'un sujet situé en début de proposition et de compléments qui le déterminent.

Pour conclure, nous dirons que l'aide d'entomologistes s'est avérée capitale tout au long de la réalisation de ce travail, sans quoi il nous aurait été impossible de traduire certains termes sans comprendre les réalités auxquelles ils font allusion.

CONCLUSION

La rédaction de ce mémoire de fin d'étude a été très enrichissante à de nombreux points de vue. Elle nous a donné l'occasion de davantage nous rendre compte des difficultés et des exigences du travail de traducteur, mais également de mettre en pratique les connaissances acquises pendant nos quatre années à l'Ecole d'Interprètes Internationaux.

En outre, elle nous a permis de perfectionner notre méthode de travail. En effet, la traduction est une entreprise de longue haleine qui requiert une organisation infaillible. Par ailleurs, le domaine scientifique ne laisse aucune place à la créativité du traducteur mais sollicite plutôt son esprit logique et ses facultés d'analyse. Il est indispensable de faire preuve de méticulosité, de diligence et de précision, c'est pourquoi ce travail a nécessité beaucoup de temps et d'efforts.

Toutefois, son apport essentiel est sans aucun doute la réflexion. La traduction ne consiste pas simplement à placer côte à côte plusieurs mots dans le but de former une phrase. Le traducteur n'est qu'un intermédiaire entre l'émetteur d'un message et ses destinataires. Sa tâche principale est donc de transmettre ce message émis dans une culture donnée à des lecteurs, en l'occurrence des entomologistes, d'une autre culture.

BIBLIOGRAPHIE

DICTIONNAIRES TRADUCTIFS

- Chtcherba, L. V., M. I. Matoussévitch, S. A. Nikitina, T. P. Vorontova, T. Gelle, I. A. Siomina & T. I. Eriomenko, *Grand dictionnaire russe-français*, éditions Rousski Yazik, Moscou, 2001.

DICTIONNAIRES UNILINGUES

- Ojegov, S.I., & N. Y. Chvedov, *Tolkovy slovar rousskovo yazyka*, Moscou, 2001.
- Rey-Debove, J., & A. Rey, *Le Petit Robert, dictionnaire de la langue française*, Paris, 1991.
- Séguy, E., *Dictionnaire des termes d'entomologie*, Ed. Lechevalier, Paris, 1961.

CD-ROM

- *Bibliorom Larousse*, 1996.
- *Encyclopédie Larousse Multimedia*, 2002.
- *Encyclopedia Universalis*, 1997.

AUTRES OUVRAGES DE RÉFÉRENCE

- Bitsch, J., & J. Leclercq, *Faune de France 79, France et régions limitrophes, Hyménoptères sphecidae d'Europe occidentale*, volume 1, Société Entomologique de France, Paris, 1993.
- Goulet, H., & J. T. Huber, *Hymenoptera of the World : An identification guide to families*, Centre for Land and Biological Resources Research, Ottawa, 1993.
- Grévisse, M., *Le bon usage*, Paris-Gembloux, 1986.
- Lelej, A.S., *Catalogue of the Mutillidae (Hymenoptera) of the Palearctic Region*, Dalnauka, Vladivostok, 2002.
- O'Connor, M., & F. P. Woodford, *Writing Scientific Papers in English*, Excerpta Medica, Amsterdam, Oxford, New York, 1979.

SITES INTERNET

- <http://www.ifrance.com/Dolicho/Glosr/GlosrP.htm>
- http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/so/so_1423_p0.html

- <http://www.inra.fr/Internet/Produits/HYPPZ/pa.htm>

Base de données encyclopédique, HYPPZ regroupe 297 fiches décrivant des ravageurs (insectes, acariens, nématodes, gastéropodes et petits vertébrés) importants en Europe occidentale, un glossaire des termes de Zoologie (280 mots et concepts) et un tableau des cultures et des arbres fruitiers concernés (plus de 80 espèces).

L'ensemble est illustré de photographies en couleurs (1.200 environ) et de quelque 150 dessins originaux.

- <http://www.inra.fr/Internet/Hebergement/OPIE-Insectes/pa.htm>

Glossaire progressif, vocabulaire trilingue.

- <http://encarta.msn.fr/find/Concise.asp?z=1&pg=2&ti=761575766>

Encyclopédie Encarta on-line

- <http://quasimodo.versailles.inra.fr/inapg/coleoptagro/glossaire/gloss.htm>