

Kapsula glave jedva se vidi s dorzalne strane. Na njoj se ne vide šavovi vidljivi kod ličinki i imaga. Na rilu se nalazi 18 karakteristično smještenih dlaka. Ticala su nešto deblja nego kod imaga. Usad je dugačak oko trećine cijele duljine ticala. Ticala kukuljice nisu obrasla.

Na abdominalnim tergita postoji veliki broj trnova i dlaka. Dok je broj i raspored trnova uglavnom stalan, to nije slučaj kod dlaka pa su na crtežu prikazane samo dobro razvijene dlake. Na svakom tergitu nalazi se po 8 trnova koji omogućuju micanje i pričvršćivanje. Oni su to bolje razvijeni što su bliži zatku. Na kraju osmog tergita nalaze se četiri jaka trna smeđe boje, a na devetom segmentu dva trna.

Literatura

- Capiomont, G., 1874-75. Genera Curculionidum. Ann. Soc. Ent. France, IV.
Hoffmann, A., 1949. La Flore spontanée et la pullulation des insectes nuisibles aux cultures. Rev. Path. veg. Ent. agr. Fr. 28 (3): 159-162.
Hoffmann, A., 1954. Coléoptères Curculionides 2. partie - Faune de France, 59, 1.
Kocher, L., 1961. Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc, IX. Rabat.
Maceljiski, M., 1963. Blitvina pipa - *Lixus junci* Boh. - novi opasni štetnik sjemenske šećerne repe na našem obalnom području. Doktorska disertacija obranjena na Poljoprivrednom fakultetu u Zagrebu: 231 str.
Maceljiski, M., 1964. Rasprostranjenje i štetnost blitvine pipe (*Lixus junci* Boh.). Zbornik I. međ. simp. zašt. šeć. repe, Novi Sad, 509-522.
Maceljiski, M., 1967. Ispitivanje mogućnosti suzbijanja blitvine pipe (*Lixus junci* Boh.) - opasnog štetnika sjemenske šećerne repe. Zaštita bilja, Beograd, 93-95.: 221-232.
Maceljiski, M., 1977. Prilog poznavanju ekologije blitvine pipe (*Lixus junci* Boh.). Acta entomol. Jugosl. 13(1-2): 5-20.
Maceljiski, M., 1981. Rezultati proučavanja utjecaja temperature na aktivnost i razvoj blitvine pipe (*Lixus junci* Boh., Coleoptera: Curculionidae). Polj. znanst. smotra, Zagreb, 56.: 389-403.
Portevin, G., 1935. Histoire naturelle des Coléoptères de France. Tome IV., Paris.
Reitter, E., 1916. Fauna Germanica, Käfer, Bd. V., Stuttgart.
Redžepagić, H., 1988. Pojava, štetnost i rasprostranjenost malog repinog surlaša (*Lixus scabricollis* Boh. na Kosovu. Sažetak VII. Jug. simp. zašt. bilja, Glasnik zašt. bilja, 8-9: 307-308.
Rosenhauer, R., 1847. Beiträge zur Insekten-Fauna Europas I. - Beschreibung von 60 neuen Käfern aus Bayern, Tyrol, Ungarn etc.
Sainte-Claire Deville, A., 1914. Coléoptères de la Corse. Paris.
Schlosser-Klekovski, J., 1879. Fauna kornjašah trojedne kraljevine. Tom III.
Schönherr, C. J., Boheman, C. H., 1836. Genera et species curculionidum cum synonymia hujus famiuliae. Tomus tertius, pars prima. Parisii et Lipsiae.
Ugrenović, A., 1907. O diferencijaciji eskremiteta za gibanje u Coleoptera. Slatina.
Winkler, A., 1924-32. Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae. Wien.

RÉSULTATS DES RECHERCHES RÉCENTES SUR LES MUTILLIDES DE CROATIE AVEC UNE LISTE DES ESPÈCES CONSTATÉES À CE JOUR EN CROATIE (Hymenoptera, Mutillidae)

Guido NONVEILLER, Franjo PEROVIĆ et Gordana GJERAPIĆ
Muséum d'Histoire naturelle de Croatie, Demetrova 1, HR - Zagreb

(13ème contribution à la connaissances des Mutillides paléarctiques)

Accepté le 13 II 1998.

Les auteurs communiquent dans ce travail les résultats des recherches sur les Mutillides (Hymenoptera, Mutillidae) de Croatie, obtenus depuis la parution d'une première liste des espèces établies sur ce territoire (Nonveiller, 1979a). Au total, 23 espèces ont été récoltées, dont trois n'étaient pas encore connues de Croatie. Ce sont: *Krombeinella nigriceps* (S.Saunders, 1850), *Ctenotilla coeca* (Radoszkowski, 1879) et *Nemka pliginskii* Lelej, 1984. Pour certaines espèces, d'un intérêt particulier du point de vue zoogéographique, des renseignements sont données sur leur répartition générale et notamment celle concernant les territoires avoisinants. Cette contribution comprend la liste des espèces connues à ce jour pour le territoire de la Croatie, car, depuis la parution de la première liste, par suite des travaux de Nonveiller (1979, 1994), Brothers (1983), Lelej (1985), Suarez (1988) et notamment de Petersen (1988), certaines espèces de cette liste ont changé de position taxonomique, d'autres ont été synonymisées ou doivent être éliminées de cette liste à cause d'erreurs d'identification. Au total, la liste comprend 31 espèces et 4 formes chromatiques.

Hymenoptera, Mutillidae, recherches faunistiques, listes, Croatie.

NONVEILLER, G.; PEROVIĆ, F., GJERAPIĆ, G., The Croatian Natural History Museum, Demetrova 1, HR-10000 Zagreb, Croatia - New data on the Mutillidae of Croatia, with a list of so far recorded species (Hymenoptera, Mutillidae).- Entomol. Croat., (1997) 1998 Vol. 3. Num. 1-2 : 13-31.

In the present paper, 23 species of Mutillidae are recorded, collected after the publication of the first contribution to the knowledge of the Mutillidae of Croatia (Nonveiller, 1979a). Three of them are new for the territory of Croatia: *Krombeinella nigriceps* (S.Saunders, 1850), *Ctenotilla coeca* (Radoszkowski, 1879) and *Nemka pliginskii* Lelej, 1984. Since the publication of the papers of Nonveiller (1979, 1994), Brothers (1983), Lelej (1985), Suarez (1988) and Petersen (1988), the taxonomic status of some species from the list published in 1979 has changed, while some others were synonymized, or had to be eliminated from the list due to misidentifications, so that in the present paper, all mutillids so far recorded as being from Croatia are listed: 31 species and 4 chromatic forms.

Hymenoptera, Mutillidae, faunistic studies, lists, Croatia.

NONVEILLER, G., PEROVIĆ, F., GJERAPIĆ, G., Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1, HR-10000 Zagreb, Hrvatska - Rezultati novijih istraživanja mutilida Hrvatske (Hymenoptera, Mutillidae) s popisom do sada utvrđenih vrsta.- Entomol.Croat. (1997) 1998. Vol. 3.: Num. 1-2. :13-31.

U radu se iznose rezultati proučavanja mutilida Hrvatske obavljenih poslije prvog prikaza o stanju istraženosti ovih kukaca sa spomenutog teritorija (Nonveiller, 1979a). Materijal je sakupljan naročito u Trogiru, u periodu 1977 - 1979, na Velebitu i u nekim

drugim mjestima kontinentalnog dijela Hrvatske, a 1996. i 1997. godine na ušću Neretve (karta 1). Zabilježene su 23 vrste, od kojih tri do sada nisu bile poznate iz Hrvatske: *Krombeinella nigriceps* (S.Saunders, 1850), *Ctenotilla caeca* (Radoszkowski, 1879) i *Nemka pliginskii* Lelej, 1984. Kako je od objavljivanja spomenutog prikaza, na temelju nekih radova (Nonveiller, 1979, 1994; Brothers, 1983; Lelej, 1985, Suarez, 1988) a naročito priloga Petersena (1988), taksonomski status nekih vrsta sa tada objavljenog popisa izmijenjen, neke vrste sinonimizirane, a druge s tog popisa su brisane zbog grješaka u determinaciji, to se u ovom prilogu daje novi popis dosad utvrđenih mutilida s teritorija Hrvatske. Za neke vrste, od posebnog interesa sa stanovišta zoogeografije, navode se podaci o širem rasprostranjenju, a posebno oni podaci koji se odnose na neka susjedna područja. Objavljeni popis obuhvaća ukupno 31 vrstu i 4 kromatske forme.

Hymenoptera, Mutillidae, faunističke studije, popisi, Hrvatska.

Introduction

Dans un travail sur l'état actuel des connaissances sur les Mutillides de la Yougoslavie (NONVEILLER, 1979a), il y avait été indiqué qu'à cette époque 43 espèces ou formes différentes avaient été inventoriées pour le territoire de la Croatie. Le plus grand nombre, 38 taxa, étaient connus de la Dalmatie, alors que trois mutillides seulement avaient été trouvés uniquement sur les autres parties du territoire en question. Dans le reste du pays, le nombre des Mutillides constatées était inférieur: 30 pour la Serbie, 29 pour la Macédoine et 26 pour le Monténégro. En Slovénie, on n'avait trouvé que 9 espèces. Ces chiffres reflètent l'influence des conditions du milieu sur la répartition géographique de ces insectes termophiles, d'un côté, et de l'autre, ils sont le résultat des recherches effectuées dans les différents territoires. Ainsi, c'était justement la Dalmatie qui avait été explorée par le plus grand nombre d'entomologistes.

Depuis la parution du travail mentionné, les recherches sur les mutillides se sont poursuivies en Croatie, bien que seulement d'une manière sporadique, car actuellement aucun entomologiste ne s'occupe de ces recherches systématiquement. Le premier des auteurs de cette communication a récolté quelques Mutillides, notamment à Trogir, au cours des années 1977 - 1979. Certaines de ces espèces méritent d'être signalées. Quelques unes avaient été déjà mentionnées dans la publication de 1979a. D'autres espèces, récoltées précédemment, n'ont pu être identifiées que récemment. Les deux autres auteurs ont récolté des Mutillides, avec d'autres Hyménoptères qu'ils étudiaient plus particulièrement, surtout en 1996 et en 1997 dans les territoires autour de l'embouchure de la Nevetva, en Dalmatie, ainsi que sur les îles Korčula et Vis. Ce travail rend compte des résultats obtenus. Au total, 23 espèces ont été récoltées. Un certain nombre de femelles du genre *Smicromyrme* n'ont pu être identifiées.

Au cours de la même période certaines espèces de la liste publiée en 1979 ont changé de position taxonomique, en partie par suite d'association de sexes récentes, ou ont été synonymisées par NONVEILLER (1979b, 1994), BROTHERS (1983), LELEJ (1985), SUAREZ (1988) et notamment par PETERSEN (1988). Il s'est avéré, d'autre part, par suite de ces mêmes travaux, que certaines espèces figuraient sur cette liste par suite d'erreurs d'identification et doivent donc en être éliminées. Certaines espèces classées précédemment dans les genres *Myrmosa* et *Smicromyrme* se trouvent actuellement rangées dans des genres nouvellement proposés. C'est pourquoi, nous publions dans cette communication la liste complète des Mutillides actuellement connues de Croatie. Elle comprend 31 espèces et 4 formes chromatiques. Pour certaines espèces d'un

intérêt particulier du point de vue zoogéographique, des renseignements sur leur répartition générale sont donnés et plus particulièrement ceux qui se rapportent aux régions limitrophes.

Méthodes de travail.

Les mâles avaient été récoltés surtout à l'aide de pièges à Malaise, les femelles à vue. On a bien utilisé quelques pièges jaunes, ce qui nous avait donné des résultats intéressants ailleurs, mais en Dalmatie, jusqu'à présent, ils n'étaient pratiquement d'aucun effet.

L'identification des espèces de la sous-famille des Myrmosinae avait été effectuée dans les années 1979-1981 par notre ami, feu J. SUAREZ (Almería, Espagne); la majorité de celles du genre *Smicromyrme* par un autre ami, également mort entre temps, le Dr. Borge PETERSEN (Kopenhague, Danemark). Le reste a été identifié par le premier des auteurs.

Liste des espèces actuellement connues de Croatie avec les résultats des recherches récentes

L'arrangement taxonomique suit celui de BROTHERS (1975) et de LELEJ & NEMKOV (1997)

MYRMOSINAE

1.- *Krombeinella longicollis* (Tournier, 1889)

Myrmosa longicollis Tournier, 1889: 17 (♀); Krombein, 1944 (description du ♂). *Krombeinella longicollis* Tournier: Suarez, 1988: 100 (♂), 102 (♀). (*)

Matériel examiné.- Makarska, VII-1955, 1 ♀; Trogir, VII-1977, 2 ♂; VIII-1977, 19 ♂, 2 ♀; VII/VIII-1978, 4 ♂; IX-1979, 2 ♂ (leg. Nonveiller).

Cette espèce est assez fréquemment rencontrée dans les Balkans, en Asie Mineure ainsi que dans le Sud de la Russie.

Dans la collection Petar NOVAK (actuellement à l'Institut pour la Protection des Plantes, Belgrade), se trouvent trois femelles de cette espèce, récoltées à Kaštel Sućurac, près de Split; INVREA, dans un travail sur les Mutillides de la Dalmatie et du littoral monténégrin (1953), les avait identifiées comme *Myrmosa thoracica* (Fabricius, 1793). Il s'agit d'une erreur d'identification, car cette espèce, comme l'a souligné SUAREZ (1988:113), est limitée à la France, ainsi qu'aux régions septentrionales de l'Espagne et de l'Italie.

2.- *Krombeinella nigriceps* (S. Saunders, 1850)

Myrmosa nigriceps S. Saunders, 1850: 59 (♂); Invrea, 1952: 18 (♀); *Krombeinella nigriceps* S.Saunders, 1988: 100 (♂), 101 (♀).

Matériel examiné.- Trogir, 17-VI-1982, 1 ♀ (leg. Nonveiller). Embouchure de la

(*) Ne sont citées que les références principales.

Neretva, Opuzen, Blace (kamenolom), 5-VIII-1996, 2 ♀; Borovci, 21-VIII-1997, 1 ♀ (leg. G. Gjerapić). Herzégovine: Domanovići, 14-VIII-1887, 1 ♀ (leg. Hensch).

Dans la littérature on trouve peu de citations sur cette espèce endémique des Balkans; c'est le représentant le plus grand parmi les Myrmosinae (mâles et femelles mesurent en moyenne de 12 à 15 mm). Décrite de la Grèce, elle a été trouvée ensuite dans la partie européenne de la Turquie (à Constantinople), ainsi qu'en Albanie (Skadar). Le premier des auteurs de cette communication a récolté trois mâles de l'espèce en 1955 dans le littoral monténégrin, à Bar, remontant ainsi les limites de son aire de répartition vers le Nord. Avec les récoltes citées ci-dessus, cette limite est encore d'avantage déplacée dans la même direction. Pour la première fois signalée en Croatie.

Ajoutons encore, que nous avons vue une femelle de l'espèce dans la collection Hensch, actuellement dans le Département d'Entomologie de la Faculté Agronomique de Zagreb. Elle provient de Domanovići, en Herzégovine. Ce spécimen ne mesure que 9 mm; il était muni d'une étiquette d'identification "Mutilla calva".

3.- *Myrmosa atra* Panzer, 1801

Myrmosa atra Panzer, 1801:85 - 14; nom nouveau pour *Mutilla melanocephala* Fabricius, 1793 préoccupé par Schrank, 1781.

L'espèce a longtemps été citée par les auteurs sous le nom donné par FABRICIUS, encore récemment par INVREA (1964:273), et c'est sous ce nom qu'elle figure dans la liste de 1979, ce que nous rectifions par la présente. On la trouve dans la plus grande partie de l'Europe, jusqu'en Suède, ainsi qu'en Asie, jusqu'en Sibérie.

4.- *Paramyrmosa brunripes* (Lepeletier, 1845)

Myrmosa brunripes Lepeletier, 1845: 350 (♀); *Myrmosa cognata* A. Costa, 1856: 6 (♂). *Paramyrmosa brunripes* Lepeletier: Suarez, 1988: 127.

Matériel examiné.- Trogir, VII/VIII-1978, 1 ♀ (leg. Nonveiller).

Espèce fréquente, répandue en Europe centrale et méridionale, en Asie Mineure, ainsi que dans le Sud de la Russie.

MYRMILLINAE

5.- *Myrmilla calva* (Villers, 1789)

Mutilla calva Villers, 1789: 343 (♀); Schenk, 1857 (description du mâle). *Myrmilla calva* Villers: André, 1903: 25 (♂♀).

Matériel examiné.- Velebit du Nord: Bunar Babrovača, VK96, 800 m, 16-VII-1983, 1 ♀; 700 m, 4-VIII-1984, 1 ♀. Velebit du Nord: Podić, VK96, 500 m, 21-IV-1984, 1 ♀ (leg. Perović).

Cette espèce assez fréquente et largement répandue en Europe centrale et méridionale. Les femelles récoltées sur le Mt. Velebit appartiennent à la forme *distincta* (Lepeletier, 1845), caractérisée par la coloration uniformément noire de la tête, alors que la forme nominative est marquée sur le vertex d'une tache plus ou moins rougeâtre, d'étendue variable et à contours imprécis. La forme nominative se rencontre dans les parties méridionales de l'aire de répartition de l'espèce, ce qui est un phénomène assez répandu parmi les Mutillides. Dans les régions chaudes et arides, chez une partie, parfois chez l'ensemble des populations, la coloration foncée de la tête est sur le vertex

progressivement remplacée par une tache aux nuances plus claires. De toute évidence, il s'agit d'une corrélation entre les conditions du milieu et la coloration du tégument.

Les spécimens de petite taille, récoltés en Dalmatie, ont été décrits par INVREA (1958:143) sous le nom de *Myrmilla calva* f. *perparvula*.

6.- *Myrmilla erythrocephala* (Latreille, 1792)

Mutilla erythrocephala Latreille, 1792: 8 (♀).

Matériel examiné.- Embouchure de la Neretva, Opuzen: Borovci, 21-VIII-1997, 1 ♀ (leg. Perović).

Fréquente dans une grande partie de la région méditerranéenne, se rencontre également en Europe centrale. Était déjà signalée en Croatie.

7.- *Myrmilla mutica* André

Myrmilla erythrocephala var. *mutica* André, 1903: 433 (♀); *Myrmilla mutica* André: Nagy, 1968 (description du mâle).

Matériel examiné.- Velebit du Nord, Podić bunar, 520 m, VK96, 1-VI-1983, 3 ♀ (leg. Perović).

D'après la littérature (INVREA, 1964: 64; LELEJ, 1985: 100), cette espèce se rencontre en Egypte, dans les parties méridionales de la Péninsule balkanique, ainsi que le long de ses côtes adriatiques, jusqu'à Trieste. NONVEILLER (1979) la connaissait de l'ensemble du territoire étudié, ce qui avait déjà été signalé en partie par INVREA (1953), qui la mentionne de la Bosnie, de la Herzégovine et de la Serbie.

MUTILLINAE Mutillini

8.- *Mutilla europaea* Linnaeus, 1758

Mutilla europaea Linnaeus, 1758: 583 (♀); Christ, 1793: 147 (♂).

Matériel examiné.- Velebit du Nord, Babrovača, 920 m, VK96, 30-V-1983, 1 ♀; 30-X-1983, 1 ♀; 2-VII-1994, 1 ♂. Velebit du Nord, Žive vodice, 1.270 m, VK96; 27-VI-1983, 1 ♂; 14-VII-1985, 1 ♂. Velebit, Visibaba, 23-VII-1982, 1 ♂ (leg. Perović). Velebit du Sud, Badanj, 1.600 m, WK31, 26-VI-1992, 1 ♀ (leg. Kletečki). Velebit, Krivača, 1400 m (leg. Tvrtković).

L'espèce est répandue dans toute l'Europe, ainsi que dans l'ensemble du territoire étudié, avec cette particularité qu'on la rencontre ici - comme beaucoup d'espèces propres à l'Europe centrale - presque exclusivement en montagne. Ainsi, les sept spécimens signalés ci-dessus proviennent tous des zones situées au-dessus de 1000 m.

9.- *Mutilla quinque maculata* Cyrillo, 1787

Mutilla quinque maculata Cyrillo, 1787: VII-2 (♀). Sichel & Radoszkowski, 1870: 253 (♀♂).

Matériel examiné.- Île Čiovo, près de Trogir, VIII-1992, 1 ♀ (leg. T. Rađa).

Espèce largement répandue dans toute la Méditerranée, se rencontre également en Crimée. N'était pas encore représentée dans les collections du Musée d'Histoire naturelle de Zagreb.

10.- *Ronisia brutia* (Petagna, 1787)

Mutilla brutia Petagna, 1787: 33 (♀); *Mutilla torosa* A.Costa, 1858 (♂).

Matériel examiné.- Embouchure de la Neretva, Opuzen: Blace, 6-VII-1996, 1 ♀; 5-VIII-1996, 1 ♀. Même région: Komin, 9-VIII-1996, 1 ♀ Île Vis, Podšpilje, 4-IX-1997, 2 ♀ (leg. Perović).

C'est une espèce très fréquente et largement répandue dans toute la Méditerranée, ainsi que dans l'Est jusqu'en Transcaucasie; elle se rencontre également en Europe centrale, jusqu'en République Tchèque.

Observation.- La femelle de cette espèce a été décrite dans le genre *Mutilla* et a longtemps été considérée comme une forme de *Mutilla barbara* Linnaeus, 1758, transférée plus tard dans le genre *Ronisia* A.Costa, 1858. PETERSEN (1988:149) a démontré que la femelle de *brutia* différait de celle de *barbara* et lui a restitué le rang d'espèce. INVREA (1964: 126) supposait que *Ronisia brutia* (♀) et *Ronisia torosa* (Costa, 1858) (♂) ne représentent que les deux sexes de la même espèce, ce qui a été confirmé par BROTHERS (1983: 325). Les deux taxa se rencontrent en Croatie, comme dans l'ensemble des territoires de la Péninsule Balkanique.

11.- *Tropidotilla grisescens* (Lepelletier, 1845)

Mutilla grisescens Lepelletier, 1845:626 (♂); *Mutilla sribligata* Sichel & Radoszkowski, 1870:182 (♀).

Le mâle a longtemps été traité comme une simple forme de *litoralis*, alors que le mâle et la femelle de l'espèce étaient considérés comme des taxa différents. Le rétablissement au rang d'espèce et l'association des sexes revient à LELEJ (1985:170).

12.- *Tropidotilla litoralis* (Petagna, 1887)

Mutilla litoralis Petagna, 1887: 397 (♀); André, 1903:248 (♀), 327 (♂). *Tropidotilla litoralis* Petagna: Bischoff, 1920: 156 (♂♀).

Matériel examiné.- Borovci, Vratar, 6-VIII-1996, 1 ♀ (leg. Perović).

L'aire de répartition de cette espèce assez fréquente est semblable à celle de *Ronisia brutia*.

Smicromyrmini

13.- *Nemka pliginskii* Lelej, 1984

Smicromyrme (Nemka) pliginskii Lelej, 1984:81 (♂).

Matériel examiné.- Split, 20-VI-1978, 1 ♂ (leg. Nonveiller). Tivat, 21/24-VII-1982, 1 ♂ (leg. Lj. Mihajlović).

Décrit récemment de la Crimée, ce mâle, dont la femelle n'est pas encore connue, a été trouvé ensuite dans la région de Volgograd et d'Orenbourg. (LELEJ, 1985: 244).

Les spécimens mentionnés ci-dessus présentent les premières captures de l'espèce signalées en dehors de la Russie et la première en Croatie et sur le littoral adriatique.

Dans les collections du Musée zoologique de Kopenhague se trouvent deux mâles de l'espèce, capturés en Grèce: Peloponnese, Kopenhagen exped., 1983 (1 ♂) et Lakonia, Christensen, 1989 (1 ♂). De plus, le National History Museum de Londres nous avait confié pour examen un mâle de la même espèce, capturé en Grèce: Thessala,

Kalambaka (hillside meadow), 14/20-VII-1979 (B.M.1979-312; leg. M.C. Day, G.R. Else, D. Morgan) Ces spécimens ont aussi été identifiés par feu Borge Petersen.

14.- *Nemka viduata* (Pallas, 1773)

Mutilla viduata Pallas, 1773 (♀); *Mutilla stridulans* Rossi, 1792: 147 (♂). *Smicromyrme viduata* Pallas: Bischoff, 1920: 572 (♂♀). *Nemka viduata* Pallas: Lelej, 1985:241 (♂♀).

Matériel examiné.- Koprivnica, Kloštar Podravski, pjeskara, 24-IX-1995, 1 ♀ (leg. Tvrtković). Opuzen, Matica, 4-VIII-1996, 4 ♀ (leg. Perović, Gjerapić). Embouchure de la Neretva, Opuzen, 29/30-VII-1997, 11 ♀ (leg. Perović, Gjerapić). Île Korčula: Lumbarda, 19-VIII-1997, 6 ♀, 1 ♂ (leg. Perović). Île Vis: Podšpilje, 4-IX-1997, 17 ♀ (leg. Perović).

C'est une espèce fréquente et largement répandue en Europe centrale, jusqu'en Allemagne, ainsi que dans l'ensemble de la Méditerranée et se rencontre vers l'Est jusqu'en Asie centrale. On lui connaît plusieurs races géographiques. Chez les spécimens récoltés dans les différentes localités mentionnées ci-dessus, on constate une grande variabilité dans la structure de l'aire pygidiale, sans que l'on puisse, pour le moment, interpréter sa signification taxonomique. Parmi ces spécimens se trouve une femelle présentant la déformation typique aux formes "curtiventris" (NONVEILLER, 1959a: 114, tabl.XVI).

15.- *Physetopoda daghestanica* (Radoszkowski, 1885)

Mutilla daghestanica Radoszkowski, 1885: 22 (♂). *Smicromyrme compacta* Invrea, 1957: 195 (♂). *Smicromyrme daghestanica* Radoszkowski: Schmidt-Egger & Petersen, 1993:53.

Matériel examiné.- Kaštela, VIII-1977, 1 ♂. Split, VIII-1977, 1 ♂; Trogir, VIII-1978, 1 ♂ (leg. Nonveiller). - Embouchure de la Neretva, Opuzen, Blace- močvara, 4-VII-1996, 1 ♂ (leg. Perović). L'espèce a été capturée également au Monténégro: Bar, 20-VII-1955, 2 ♂ (leg. Nonveiller). Nous avons vu des spécimens provenant de Prilep (Macédoine), ainsi que de Zaječar (Serbie orientale).

Dans la collection P. NOVAK se trouvent 3 mâles (Kaštel Sućurac, près de Split, VI-1918, 15-VII-1924, 5-IX-1926). INVREA les avait identifiés et muni d'une étiquette: *Smicromyrme montana*, mais ne les avait pas mentionnés dans le travail qui se rapporte à la collection mentionnée et publié en 1953.

Synonymisée, tout d'abord, par ANDRÉ (1899:6), avec *Mutilla halensis* Fabricius, 1787, et par PETERSEN (1988: 169) avec *Mutilla subcomata* Wesmael, ce dernier, dans un travail publié en collaboration avec SCHMID-EGGER (1993), considère *daghestanica* comme une espèce distincte, dont la femelle est encore inconnue. PETERSEN avait précédemment (1988:170) synonymisé *Smicromyrme compacta* Invrea, 1957 à *daghestanica*.

Il s'agit d'une espèce largement répandue en Europe centrale et méridionale, à partir de la France (dans l'ouest) et se rencontre en Asie, vers l'est, jusqu'au Massif Altaï.

Le spécimen provenant de l'embouchure de la Neretva mérite une attention particulière, car il correspond à l'espèce décrite par INVREA en 1957 (p.195) sous le nom de *Smicromyrme compacta*. D'après PETERSEN (1988:167), les spécimens ayant servi à INVREA pour décrire sa *Smicromyrme compacta*, ne présentent que des déformations du type "curtiventris" déjà mentionné ci-dessus.

16.- *Physetopoda halensis* (Fabricius, 1787)
Mutilla halensis Fabricius, 1787 (♀); *Smicromyrme halensis* Fabricius: Petersen, 1988: 163, 210 (♂♀).

Matériel examiné.- Turopolje, Peščenica, 21-VII-1976, 1 ♂ (leg. Perović).

Cette espèce est répandue en Europe centrale et se rencontre, vers l'Est, jusqu'aux Montagnes Altaï. La capture du spécimen mentionné, en Croatie continentale, concorde à ce type de répartition. L'espèce est connue de la Serbie, mais n'a pas été trouvée en Dalmatie, ni dans le littoral monténégrin, pourtant relativement bien explorés. Dans la liste précédente, cette espèce est mentionnée sous le nom de *Smicromyrme montana* (Panzer, 1801), nom longtemps employé à tort pour désigner *Physetopoda halensis*.

Observation.- Comme dans bien d'autres cas, chez cette espèce aussi, - mal interprétée dans le passé et pour la plupart mentionnée sous le nom de *S. montana* - PETERSEN (1988: 163) a étudié le problème des synonymes et a publié une rédescription détaillée du mâle et de la femelle.

17.- *Physetopoda punctata* (Latreille, 1792)
Mutilla punctata Latreille, 1792:11 (♀). *Mutilla maroccana* Sichel & Radoszkowski, 1870:248 (♂, nec ♀). *Mutilla punctata* André, 1903:293 (♀), 349 (♂).

Répandue dans la région méditerranéenne occidentale, ainsi qu'en Europe centrale, mais ne se rencontre pas en Europe orientale. Une seule capture en Croatie (Zagreb, 26-VI) a été signalée par VOGRIN (1955:14).

18.- *Physetopoda pusilla* (Klug, 1839)
Mutilla pusilla Klug, 1835 (♀); Bischoff, 1933:73 (description du mâle).

Matériel examiné.- Trogir, au cours des mois d'août et septembre 1977, ainsi qu'en juillet et août 1978, environ 60 mâles ont été capturés dans des pièges à Malaise (leg. Nonveiller). Île Vis, Podšpilje, 2/4-IX-1997, 12 ♂ (leg. Perović). Au cours de la même période, le premier des auteurs, ou ses collaborateurs, ont récolté des mâles de la même espèce, également identifiés par PETERSEN (1988), au Monténégro (Bar, Budva, Tivat), en Serbie (Prokuplje) et en Macédoine (Prilep, Oteševo).

Cette espèce a été décrite de l'Espagne et est actuellement connue de la plus grande partie de la Méditerranée. INVREA (1950: 23) a décrit de l'Italie un mâle sous le nom de *Smicromyrme ausonia*, mais PETERSEN (i.l.) considère qu'il ne s'agit que de la même espèce.

19.- *Physetopoda scutellaris* (Latreille, 1792)
Mutilla scutellaris Latreille, 1792: 10 (♂). *Smicromyrme scutellaris* Latreille: Petersen, 1988: 192 (♂). *Mutilla subcomata* Wesmael, 1852: 368 (♀); *Physetopoda subcomata* Wesmael: Lelej, 1985: 203. *Mutilla bimaculata* Jurine, 1807: 268 (♂). *Physetopoda bimaculata* Jurine: Lelej, 1985: 210 (♂). *Smicromyrme scutellaris* Latreille: Schmid - Egger & Petersen (1993:51 (♀♂)).

Matériel examiné.- Trogir, IX-1977, 1 ♂; VIII-1978, 7 ♂; VIII-1979, 2 ♂ (leg. Nonveiller). Île Krk, VII-1977, 2 ♂ (leg. Baldizzone); coll. Nonveiller. Même données, 1 ♂, coll. Museum Verona. L'espèce a été trouvée également au Monténégro: Tivat, 3/21 et 21/24-VII-1982, 7 ♂ (leg. Lj. Mihajlović), ainsi qu'en Serbie: Zaječar, 20-VII-1979, 1 ♂ (leg. Zečević).

Après une première tentative d'association des sexes par PETERSEN (1988: 192), rejetée par SCHMID - EGGER & PETERSEN (1993:51), ceux-ci ont proposé une nouvelle

association, en se basant à ce sujet sur la distribution de ces sexes en Allemagne, c'est à dire d'associer *scutellaris* (♂) et *subcomata* (♀).

SCHMID - EGGER & PETERSEN (l. c) indiquent que l'espèce est répandue dans la partie méditerranéenne de l'Europe, à partir de la France, et se rencontre en Europe centrale jusqu'en Hongrie. D'après nos captures, dont l'identification a été confirmée par PETERSEN l'aire de répartition de *scutellaris* comprend également la côte adriatique jusqu'au Monténégro et s'étend jusqu'en Serbie orientale. Dans la liste précédente (NONVEILLER, 1979), cette espèce est mentionnée sous le nom de *Smicromyrme bimaculata* Jurine, que PETERSEN (1988:192) a synonymisé avec *scutellaris*.

ANDRÉ (1901:263) avait décrit de *Mutilla subcomata* (♀) une var. *nigrescens*, qu'il signale également de la Dalmatie.

20. *Smicromyrme (Eremotilla) novaki* Invrea, 1953
Smicromyrme novaki Invrea, 1953:154 (♀)

Decrit d'après un petit nombre de femelles capturées par P. NOVAK à Kaštel Sućurac (en 1918) et à Split (en 1951). L'espèce a été signalée par NAGY (1968) des bords de la Mer Noire en Roumanie. PETERSEN (1988:159) a synonymisé avec cette espèce *Smicromyrme curtiventris* var. *dalmatina* décrite par INVREA dans le même travail (1953:156) d'après une femelle capturée à Split en 1929 (leg. Nonveiller). Avec la même espèce, PETERSEN (i.l.) a également synonymisé *Smicromyrme nonveiller* Invrea, 1953. Cette dernière a été signalée par LELEJ (1985:228) de diverses régions de l'ancienne URSS.

21.- *Smicromyrme (Erimyrme) pulawskii* Suarez, 1975
Smicromyrme rufipes var. *ambigua* Invrea, 1953: 152 (♂), nom préoccupé par Skorikov, 1935.; *Smicromyrme pulawskii* Suarez, 1975: 159 (♂). *Smicromyrme (Erimyrme) pulawskii* Suarez: Lelej, 1985: 215 (♂).

Matériel examiné.- Trogir, VII-1977, 1 ♂; VII-1978, 1 ♂; IX-1978, 9 ♂; IX-1979, 1 ♂. Kaštel Stari, VIII-1979, 1 ♂ (leg. Nonveiller). - En plus, 1 ♂ a été capturé à Tivat, dans le littoral monténégrin, également dans un piège à Malaise, 21/24-VII-1982 (leg. Lj. Mihajlović).

INVREA (1953) a décrit *Smicromyrme rufipes* var. *ambigua* d'près 4 ♂ récoltés par P. NOVAK en Dalmatie: à Split et à Kaštel Sućurac, entre 1925 et 1929. C'est sous ce nom que l'espèce figure dans la liste de 1979, publiée par NONVEILLER. PETERSEN (1988: 194) a démontré qu'il ne s'agit pas d'une "variété" de *rufipes*, mais d'une bonne espèce. Toutefois, le nom donné par INVREA, était préoccupé à cause de *Smicromyrme ambigua* Skorikov, 1935, de sorte qu'il faut utiliser l'appellation donnée par SUAREZ ♀ la même espèce, décrite en 1975 (p.159) sous le nom de *Smicromyrme pulawskii*. De cette dernière on ne connaissait que le holotype de Bulgarie et un paratype de la Grèce. La femelle de cette espèce n'est pas encore connue. Première capture en Croatie.

22.- *Smicromyrme (Erimyrme) sicana* (De Stefani, 1887)
Mutilla ephippium Fabricius var. *sicana* De Stefani, 1887: 62 (♂). *Smicromyrme septentrionalis* Hoffer, 1936: 162 (♂♀).

Matériel examiné.- Trogir, VII-1977, 7 ♂; IX-1977, 1 ♂; VII-1978, 1 ♂; IX-1978, 1 ♂. Kaštela, VIII-1977, 1 ♂. Split, VII-1978, 2 ♂. Kaštel Stari, 8-VIII-1979, 4 ♂ (leg.

Nonveiller). – Île Krk, VII-1977, 3 ♂ (leg. Baldizzoni); coll. Nonveiller. Même localité, date et récolteur, 1 ♂; coll. Museum Verona. La même espèce a été trouvée également au Monténégro: Bar, 20/24-VII-1955, 15 ♂ (leg. Nonveiller); Tivat, 21/24-VII-1982, 1 ♂ (leg. Lj. Mihajlović).

Dans la collection Petar NOVAK se trouvent plusieurs mâles de cette espèce, récoltés entre 1925 et 1929 à Split, Kaštel Sućurac, ainsi que dans l'île de Hvar. INVREA (1953: 152-153) les avait identifiés sous le nom de *Smicromyrme rufipes* var. *cingulata* (A. Costa, 1858) et *rufipes* var. *ciliata* (Panzer, 1809) que PETERSEN (1988:194) a synonymisé avec *sicana*. La même espèce avait été décrite par INVREA (1953: 153) sous le nom de *Smicromyrme rufipes* var. *lutescens* var. nov., qui passe ainsi en synonymie. Ce nom avait été donné à un mâle capturé par P. NOVAK dans les îles Kornates, le 5-IX-1935.

Il s'agit d'une espèce que l'on rencontre du midi de la France, à travers l'Italie, la Péninsule Balkanique et l'Asie Mineure jusqu'au massif d'Altaï, en Asie centrale. On la connaît également du Proche Orient (Syrie).

Observation.- Une grande confusion régnait longtemps quant à la place qu'il fallait réserver à cette espèce dans la systématique du genre *Smicromyrme*. PETERSEN (1988: 194) a démontré qu'il s'agit d'une bonne espèce, en indiquant les différents noms sous lesquels elle avait été décrite dans le passé. A la même occasion, il a été rappelé que la femelle de l'espèce, dont un spécimen avait été capturé "in copula" avec le mâle correspondant, avait été décrite par Hoffer en 1938 sous le nom de *Smicromyrme septentrionalis*.

23.- *Smicromyrme (Smicromyrme) ruficollis* (Fabricius, 1793)

Mutilla ruficollis Fabricius, 1793: 361 (♂). *Smicromyrme ruficollis* Fabricius: Petersen, 1988: 188 (♂♀). *Mutilla ciliata* Panzer, 1806 (♂).

Matériel examiné.- Trogir, VII-1977, 6 ♂; VIII-1977, 2 ♂; IX-1977, 1 ♂; VIII-1978, 3 ♂; IX-1978, 9 ♂; VII-1979, 1 ♂; VIII-1979, 1 ♂; IX-1979, 1 ♂ (leg. Nonveiller). Île Hvar: Vrbanj, 5-VIII-1977, 1 ♂ (leg. Nonveiller). Embouchure de la Neretva, Opuzen: Blace, 5-VIII-1996, 1 ♂ (leg. Perović). Mljet, VII-1977, 1 ♂ (leg. Nonveiller). Île Krk, VII-1977, 2 ♂ (leg. Baldizzoni); coll. Museum Verona.

En plus, des femelles et des mâles de la même espèce ont été récoltés dans les localités suivantes, situées en dehors du territoire de la Croatie. Srijem: Zemun, 24-VIII-1954, 1 ♂ (à la lumière) (leg. Stančić); Slankamen, 14-VII-1957, 1 ♂ et 1 ♀ "in copula" (leg. Nonveiller). Banat: Deliblatska peščara, 7-VIII-1983, 10 ♂ (piège à Malaise), 2 ♂ et 2 ♀ "in copula" (leg. Nonveiller). Serbie: Veliko Gradište, 2-IX-1955, 1 ♂ (leg. Stančić); Ramska peščara, Požeženo, 10-VIII-1957, 2 ♂ (leg. Nonveiller). Zaječar, 20-VI-1979, 1 ♂, piège à Malaise (leg. Zečević). Kosjerić, 6-VII-1983, 1 ♂ (leg. Četković).

Thessaloniki, 12-IX-1957, 5 ♂, 1 ♀ (leg. Nonveiller).

Dans le passé, cette espèce a été mal interprétée par la plupart des auteurs qui s'étaient occupés des Mutillides du genre *Smicromyrme*, en la citant le plus souvent sous le nom de *Smicromyrme rufipes* var. *ciliata* (Panzer, 1806). C'est également sous ce nom qu'elle figure dans le travail de NONVEILLER (1979). Après avoir examiné le type de l'espèce, PETERSEN (1988: 188) soumet à une analyse critique les travaux des

auteurs qui avaient étudié l'espèce, et redécrit en détail la femelle et le mâle de *ruficollis*, en comparant le mâle de cette espèce surtout avec celui de *Smicromyrme rufipes* (Fabricius, 1787). D'après PETERSEN (l.c.), *Smicromyrme ruficollis* prédomine dans le Sud de l'Europe, alors que l'aire de répartition de *S. rufipes* est située plus au nord, bien que cette espèce se rencontre non seulement en Europe centrale, mais aussi méridionale, mais plus sporadiquement.

24.- *Smicromyrme (Smicromyrme) rufipes* (Fabricius, 1787)

Mutilla rufipes Fabricius, 1787:313 (♀). *Mutilla ephippium* Fabricius, 1793:370 (♂).

C'est une espèce citée des vastes territoires de la région paléarctique, jusqu'en extrême Orient. Il s'est avéré, cependant, qu'elle avait été mal définie et de ce fait confondue avec d'autres représentants du même genre. Ceci a été démontré par PETERSEN (1988:189), qui redéfinit l'espèce surtout par rapport à *Smicromyrme ruficollis*. Le problème de la répartition de ces deux espèces vient d'être évoqué. Compte tenu de ce qui précède, il faudrait soumettre à un nouvel examen les spécimens attribués dans le passé à *rufipes*, afin de connaître avec exactitude sa répartition.

Dans le travail déjà cité, PETERSEN avait éliminé un grand nombre de formes chromatiques attribuées dans le passé à *rufipes*, la majorité présentant en fait des espèces distinctes, ou les avait synonymisées. Une des rares formes chromatiques maintenues, est le mâle complètement noir, décrit par ROSSI (1792:148) sous le nom de *Mutilla nigra*.

25.- *Smicromyrme crassicornis* Maidl, 1922

Smicromyrme crassicornis Maidl, 1922:16 (♂).

Ce mâle avait été décrit de la Dalmatie d'après un spécimen capturé en 1914 à Solin. INVREA (1953:157) lui attribue une var. *castrensis*, capturé par Petar NOVAK à Kaštel Sućurac en 1924.

Smicromyrme sp.

Matériel examiné.- Velebit du Nord, Podić, 520 m, 1-VI-1983, 1 ♀. Île Vis, Podšpilje, 2/4-IX-1997, 10 ♀. Île Vis: Komiza, 1-IX-1997, 1 ♀ (leg. Perović). Île Korčula, Lumbarda, 19-VIII-1997, 3 ♀ (leg. Gjerapić & Perović).

Il n'a pas été possible d'identifier les spécimens signalés ci-dessus. Les femelles du genre *Smicromyrme*, comme c'est le cas chez beaucoup d'autres genres de Mutillides, sont difficiles à identifier quand on ne dispose que de spécimens isolés, ou seulement de petites séries, car les caractères spécifiques dont elles sont marquées, sont souvent difficiles à saisir. Rappelons, que le genre *Smicromyrme* (y compris les genres apparentés) est représenté dans la région paléarctique avec plus de 250 espèces.

26.- *Ctenotilla caeca* (Radoszkowski, 1879)

Mutilla caeca Radoszkowski, 1879 (♂). *Mutilla pectinifera* André, 1893:298 (♀); Nonveiller, 1959b (♂♀) (association des sexes); 1978 (révision du genre, distribution).

Matériel examiné.- Embouchure de la Neretva: Opuzen, 29-IX-1997, 2 ♀ (leg. Gjerapić & Dumbović).

Comme on le voit d'après la littérature citée, mâle et femelle, comme chez la plupart des Mutillides, ont été décrits sous des noms différents. Les deux sexes de

l'espèce ont pu être réunis grâce à l'observation d'un accouplement, capturé à Bar, en 1954 (leg. Nonveiller). L'aire de répartition de l'espèce s'étend de la Mer Caspienne, par l'Asie Mineure, jusqu'au Sud de la Péninsule balkanique où l'espèce est connue de la Grèce, de la Roumanie, de la Macédoine, de Serbie (Vranje) et du Srijem (Sremska Mitrovica). Le point le plus septentrional connu auparavant sur la côte adriatique était situé à Tivat et Zelenika (Monténégro). La capture signalée ici déplace les limites de l'aire de répartition de l'espèce vers le nord. Première capture en Croatie.

Petersenidiini

27.- *Artiotilla biguttata* (Costa, 1858)

Mutilla biguttata Costa, 1858: 23 (♀); *Artiotilla biguttata* Costa: Invrea, 1950: 22 (♀). *Mutilla mervensis* Radoszkowski, 1893: 73 (♂). *Glossomyrme mervensis* Radoszkowski: Nonveiller, 1979b: 5 (association probable des sexes).

Matériel examiné.- Trogir, VII/VIII-1977, 2 ♂; IX-1978, 8 ♂; VIII-1979, 1 ♂ (leg. Nonveiller).

Cette espèce se trouvait déjà sur la liste de 1979. C'est probablement même la première Mutillide signalée de la "Dalmatie". Elle avait été trouvée par GERMAR lors de son voyage en 1811 dans nos parages (en fait à Trieste) et avait été décrite par KLUG dans le compte-rendu du voyage (1817) sous le nom de *Mutilla myrmecium*. La même espèce (également de la Dalmatie) a été décrite ensuite par ANDRÉ (1893:292) sous le nom de *Mutilla dalmatica*, mais ZAVATTARI (1910: 3) signale qu'elle était déjà connue sous le nom de *Mutilla biguttata* Costa, 1858, décrite de la Sicile. INVREA (1950), s'étant rendu compte que cette femelle différait par une série de caractères morphologiques des femelles de tous les autres genres connus, créa pour celle-ci le nouveau genre *Artiotilla*.

Dans le travail cité ci-dessus, NONVEILLER (1979b), ayant capturé avec des pièges à Malaise une série de mâles de *Mutilla mervensis*, analyse le problème compliqué de sa synonymie et indique qu'il pourrait, - par des considérations d'ordre zoogéographique et taxonomique - s'agir de l'autre sexe de la femelle en question. Compte tenu de ce qui précède, LELEJ (1985:178), mais sans disposer des données nouvelles, accepte cette association des sexes. Ce mâle figurait dans la liste de 1979a sous le nom de *Smicromyrme fertoni* Invrea, 1953.

Trogaspidiini

28.- *Trogaspidia catanensis* (Rossi, 1794)

Mutilla catanensis Rossi, 1794:126 (♀). *Mutilla ballioni* Radoszkowski, 1866:300 (♂).

C'est une espèce répandue de l'Italie jusqu'au Kazakhstan; toujours rare. L'association des sexes, soupçonné depuis longtemps, à cause de la coïncidence de leur répartition, revient à LELEJ (1978:81). D'autres associations se sont avérées comme des erreurs.

SPAEROPHTHALMINAE Sphaerophthalmiini

29.- *Cystomutilla ruficeps* (Smith, 1855)

Mutilla ruficeps Smith, 1855: 15 (♀); Sichel & Radoszkowski, 1870: 167 (description du mâle). *Mutilla (Cystomutilla) ruficeps* Smith: André, 1903: 379 (♀) 380 (♂). *Cystomutilla ruficeps* Smith: Bischoff, 1920: 144 (♂♀).

Matériel examiné.- Trogir, VII-1977, 1 ♂, 1 ♀; VII/VIII-1978, 2 ♂, 1 ♀; VIII-1978, 2 ♂ (leg. Nonveiller).

Cette espèce se rencontre en Europe centrale et méridionale, ainsi qu'en Algérie et dans le Sud de la Russie. Jusqu'à présent une seule capture avait été signalée de la Péninsule balkanique, de l'île de Korčula (NONVEILLER, 1979a). C'est une des espèces paléarctiques réputées rares, ce qui est probablement en rapport avec certaines particularités de sa biologie, ou avec ses rapports avec les hôtes. A Trogir, deux femelles avaient été trouvées aux cours de deux années consécutives sur les troncs de cyprès attaqués par les larves de *Buprestis cupressi* Castelnau, 1839. Les galeries larvaires abandonnées avaient été utilisées par certaines Hyménoptères non identifiées pour y construire leurs nids. Il n'est pas à exclure que les femelles observées grimpaient sur ces troncs à la recherche d'hôtes. Au cours de la même période de deux ans, à Trogir, 5 mâles ont été capturés, avec les pièges à Malaise. C'est un nombre qui dépasse de loin celui par lequel le mâle de l'espèce est représenté dans la plupart des musées.

Dasylabrini

30.- *Dasylabris maura* (Linnaeus, 1758)

Mutilla maura Linnaeus, 1758: 583 (♀).

Matériel examiné.- Embouchure de la Neretva, Opuzen, 29 et 30-VII-1997, 3 ♂, 3 ♀ (leg. Perović, Gjerapić).

Espèce fréquente et largement répandue en Europe, dans toute la Méditerranée, ainsi qu'en Asie, jusqu'en Sibérie. Était déjà connue de Croatie.

31.- *Stenomutilla shelkovnikovi* Skorikov

Stenomutilla shelkovnikovi Skorikov, 1935:3 08 (♀♂)

Cette espèce avait été citée dans la première liste - en suivant les conceptions de l'époque au sujet de sa position systématique - sous le nom de *Stenomutilla argentata* f. *bifasciata* Klug), mais NONVEILLER (1994:184) a démontré qu'il s'agissait d'une erreur d'identification, *Stenomutilla argentata* étant propre à la partie occidentale de l'Europe du Sud, alors que dans notre région on trouve *Stenomutilla shelkovnikovi*, citée ci-dessus, répartie dans toute la Méditerranée orientale, jusqu'en Arménie et l'Iran.

Sommaire

Au total, 31 espèces et 4 formes chromatiques sont connues actuellement du territoire de la Croatie. Les changements intervenus par rapport à la liste publiée précédemment sont indiqués dans le tableau suivant.

Changements intervenus

I.- Ancienne liste	II.- Nouvelle liste	III.- Remarques
1.- <i>Myrmosa melanocephala</i>	<i>Myrmosa atra</i>	synonymisée
2.- <i>Myrmosa brunripes</i>	<i>Paramymosa brunripes</i>	
3.- <i>Myrmosa thoracica</i>	<i>Krombeinella longicollis</i>	erreur d'identificat.
4.- <i>Myrmosa longicollis</i>	(inchangé)	
5.- <i>Dasylabris maura</i>	(inchangé)	
6.- <i>Stenomutilla argentata</i> f. <i>bifasciata</i>	<i>Stenom. shelkovnikovi</i>	erreur d'identificat.
7.- <i>Cystomutilla ruficeps</i>	(inchangé)	
8.- <i>Myrmilla calva</i>	(inchangé)	
--.- <i>Myrmilla calva</i> f. <i>distincta</i>	(inchangé)	
--.- <i>Myrmilla calva</i> f. <i>perparvula</i>	(inchangé)	
9.- <i>Myrmilla erythrocephala</i>	(inchangé)	
10.- <i>Myrmilla mutica</i>	(inchangé)	
11.- <i>Mutilla europaea</i>	(inchangé)	
12.- <i>Mutilla quinquemaculata</i>	(inchangé)	
13.- <i>Ronisia barbara</i> f. <i>brutia</i>	<i>Ronisia brutia</i>	changée de rang
14.- <i>Ronisia barbara</i> f. <i>torosa</i>	<i>Ronisia brutia</i>	mâle de <i>brutia</i>
15.- <i>Tropidotilla litoralis</i>	(inchangé)	
16.- <i>Tropidotilla litoralis</i> f. <i>grisescens</i>	<i>Tropidotilla grisescens</i>	changée de rang
17.- <i>Tropidotilla stribligata</i>	<i>Tropidotilla grisescens</i>	femelle de <i>grisescens</i>
18.- <i>Smicromyrme viduata</i>	<i>Nemka viduata</i>	
19.- <i>Smicromyrme rufipes</i>	inchangé	
20.- <i>Smicromyrme rufipes</i> f. <i>ciliata</i>	<i>Smicromyrme ruficollis</i>	synonymisée
21.- <i>Smicromyrme rufipes</i> f. <i>cingulata</i>	<i>Smicromyrme sicana</i>	synonymisée
--.- <i>Smicromyrme rufipes</i> f. <i>nigra</i>	(inchangé)	
22.- <i>Smicromyrme rufipes</i> f. <i>scutellaris</i>	<i>Smicromyrme scutellaris</i>	changée de rang
23.- <i>Smicromyrme rufipes</i> f. <i>ambigua</i>	<i>Smicromyrme pulawskii</i>	synonymisée
24.- <i>Smicromyrme rufipes</i> f. <i>lutescens</i>	<i>Smicromyrme sicana</i>	synonymisée
25.- <i>Smicromyrme montana</i>	<i>Smicromyrme halensis</i>	synonymisée
--.- <i>Smicromyrme montana</i> f. <i>bicolor</i> (*)	<i>Smicromyrme lucasii</i>	synonymisée
26.- <i>Smicromyrme compacta</i>	<i>Smicromyrme daghestanica</i>	synonymisée
27.- <i>Smicromyrme subcomata</i>	<i>Smicromyrme scutellaris</i>	synonymisée
--.- <i>Smicromyrme subcomata</i> f. <i>nigrescens</i>	<i>Smicromyrme scutellaris</i>	
28.- <i>Smicromyrme bimaculata</i>	<i>Smicromyrme scutellaris</i>	synonymisée
29.- <i>Smicromyrme punctata</i>	(inchangé)	
30.- <i>Smicromyrme pusilla</i>	(inchangé)	
31.- <i>Smicromyrme crassicornis</i>	(inchangé)	

--.- <i>Smicromyrme crassicornis</i> f. <i>castrensis</i>	(inchangé)	
32.- <i>Smicromyrme curtiventris</i> var. <i>dalmatina</i>	<i>Smicromyrme novaki</i>	synonymisée
33.- <i>Smicromyrme novaki</i>	(inchangé)	
--.- <i>Smicromyrme nonveilleri</i> (*)	<i>Smicromyrme novaki</i>	synonymisée
34.- <i>Smicromyrme fertoni</i>	<i>Artiotilla biguttata</i>	synonymisée
--.- <i>Ctenotilla pectinifera</i> (*)	<i>Ctenotilla caeca</i>	synonymisée
35.- <i>Artiotilla biguttata</i>	(inchangé)	
36.- <i>Trogaspidia catanensis</i>	(inchangé)	
37.- <i>Trogaspidia ballioni</i>	<i>Trogaspidia catanensis</i>	mâle de <i>catanensis</i>

(*) Espèces par erreur citées de Dalmatie:

- 1.- *Myrmosa thoracica* - erreur d'identification
- .- *Smicromyrme nonveilleri* - décrit du Monténégro
- .- " *montana* f. *bicolor* - erreur d'identification
- .- *Ctenotilla pectinifera* - citée du Monténégro

Espèces synonymisées par suite d'une association des sexes:

- 2.- *Ronisia brutia* f. *torosa* (♂) + *Ronisia brutia* (♀)
- 3.- *Tropidotilla stribligata* (♀) + *Tropidotilla grisescens* (♂)
- 4.- *Smicromyrme fertoni* (♂) + *Artiotilla bigutta* (♀)
- 5.- *Trogaspidia bailloni* (♂) + *Trogaspidia catanensis* (♀)

Espèce citée sous trois noms différents, synonymisées par la suite:

- 6.- *Smicromyrme subcomata* = *Smicromyrme scutellaris*
- .- *Smicromyrme subcomata* f. *nigrescens* = *Smicromyrme scutellaris*
- 7.- *Smicromyrme bimacula* = *Smicromyrme scutellaris*
- 8.- *Smicromyrme rufipes* f. *cingulata*, = *Smicromyrme sicana*
- 9.- *Smicromyrme rufipes* f. *lutescens* = *Smicromyrme sicana*

Au total à rayer de la liste précédente: 9 taxa : 37 - 9 = 28

Espèces précédemment non citées de Dalmatie:

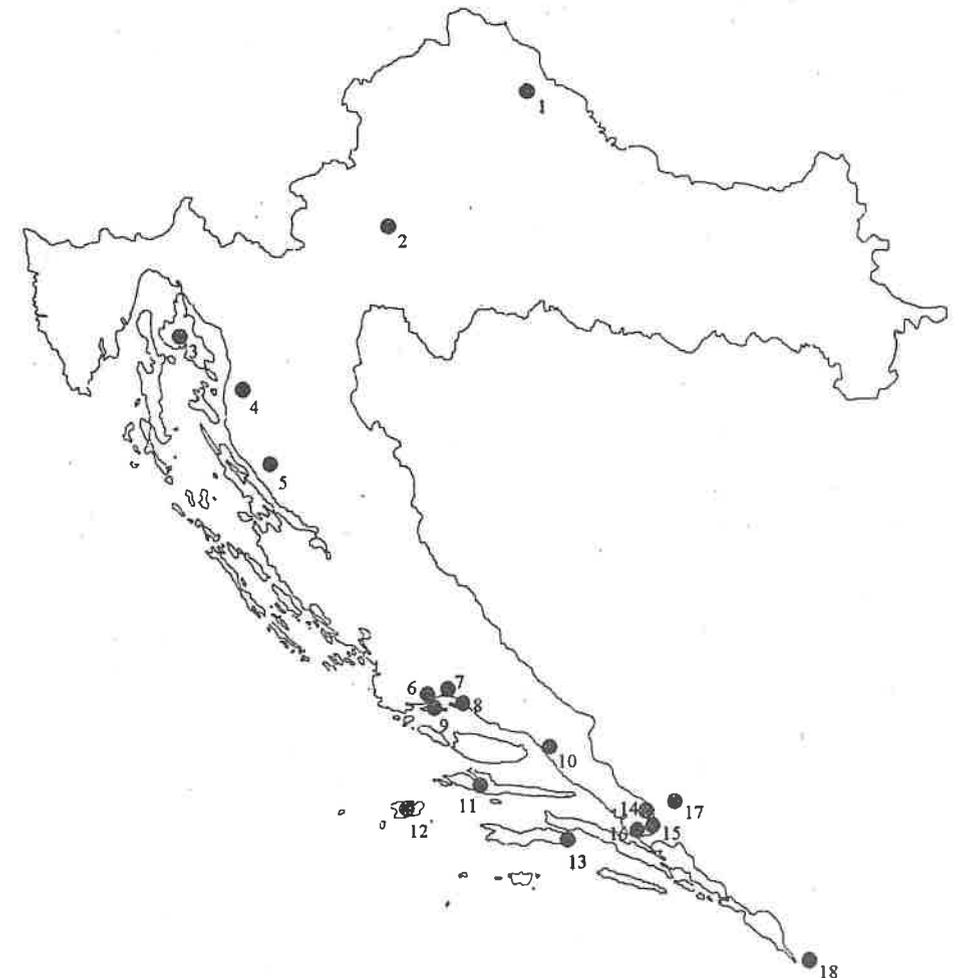
- 29.- *Krombeinella nigriceps*
- 30.- *Smicromyrme pliginskii*
- 31.- *Ctenotilla caeca*.

Les espèces actuellement connues de Croatie peuvent être groupées de la façon suivante

a) Espèces largement répandues et généralement fréquentes

- 1.- *Myrmosa atra* - Répandue dans la plus grande partie de l'Europe et de l'Asie.
- 2.- *Krombeinella longicollis* - Péninsule Balkanique, Asie Mineure, Russie méridionale. Espèce fréquente.

- 3.- *Paramyrmosa brunnipes* - Europe centrale et méridionale, Asie Mineure, partie européenne de la Russie. Egalement fréquente.
- 4.- *Myrmilla calva* - Fréquente en Europe centrale et méridionale.
- 5.- *Myrmilla erythrocephala* - Fréquente dans la région de la Méditerranée orientale.
- 6.- *Myrmilla mutica* - Même répartition que la précédente.
- 7.- *Mutilla europaea* - Répandue dans presque toute la région paléarctique, excepté l'extrême Orient où elle est remplacée par une espèce vicariante, *Mutilla mikado* Cameron, 1900.
- 8.- *Mutilla quinque maculata* - Largement répandue dans toute la Méditerranée, signalée de la Crimée.
- 9.- *Ronisia brutia* - Espèce propre à la Méditerranée, se rencontre vers l'est jusqu'en Transcaucasie. Espèce fréquente.
- 10.- *Tropidotilla grisescens* - Signalée des mêmes régions que l'espèce suivante.
- 11.- *Tropidotilla litoralis* - Toute la Méditerranée, vers l'est jusqu'en Turkménie, espèce très fréquente.
- 12.- *Nemka viduata* - Europe centrale, Méditerranée, vers l'est jusqu'en Asie centrale. Une des mutillides les plus fréquentes dans notre région.
- 13.- *Physetopoda halensis* - Europe centrale, vers l'est jusqu'aux Montagnes Altaï. Egalement très fréquente.
- 14.- *Physetopoda pusilla* - Répandue dans la plus grande partie de la Méditerranée. Assez fréquente.
- 15.- *Physetopoda scutellaris* - Partie européenne de la Méditerranée
- 16.- *Smicromyrme rufipes* - Presque toute la région paléarctique, excepté l'extrême Orient. Partout fréquente.
- 17.- *Cystomutilla ruficeps* - Répandue dans une grande partie de la région paléarctique, mais réputée rare.
- 18.- *Trogaspidia catanensis* - Toute la Méditerranée, dans l'est jusqu'au Kazakhstan. Espèce moins fréquente.
- 19.- *Dasylabris maura* - Se rencontre en Europe loin vers le Nord; dans toute la Méditerranée; en Asie jusqu'en Sibérie orientale. L'une des espèces les plus fréquentes dans la région paléarctique.
- 20.- *Stenomutilla shelkovnikovi* - Méditerranée orientale, jusqu'en Arménie et l'Iran.



Mappe 1. Liste des localités citées: 1. Koprivnica: Kloštar Podravski, pjskara; 2. Turopolje, Peščenica; 3. Île Krk; 4. Velebite du Nord: Bunar Dabrovača, Podićbunar, Visibaba, Žive Vodice; 5. Velebite du Sud: Badanj; 6. Trogir; 7. Kaštela, Kaštel Stari, Kaštel Sućurac; 8. Split; 9. Île Ciovo; 10. Makarska; 11. Île Hvar: Vrbanj; 12. Île Vis: Komiža, Podšpilje; 13. Île Korčula: Lumbarda; 14. Vratar - Borovci; 15. Komin; 16. Embouchure de la Neretva: Opuzen, Blace, Blace močvara, Matica; 17. Domanovići (Herzégovine); 18. Tivat (Monténégro).

b) Espèces signalées déjà dans la liste précédente, mais ayant entre temps changées de position taxonomique

- 21.- *Smicromyrme (Smicromyrme) ruficollis* - Parties méridionales de l'Europe.
22.- *Smicromyrme (Erimyrme) pulawskii* - Décrite de la Dalmatie (sous un nom préoccupé), ensuite de la Bulgarie (sous le nom actuel); connue également de la Grèce et du Monténégro.
23.- *Smicromyrme (Erimyrme) sicana* - Distribuée dans toute la partie méditerranéenne de l'Europe, en Asie Mineure et vers l'est jusqu'aux Montagnes Altaï.
24.- *Physetopoda daghestanica* - Europe centrale, toute la Méditerranée, vers l'est jusqu'aux Montagnes Altaï.

c) Captures nouvelles pour la Croatie, ou autrement intéressantes

- 25.- *Krombeinella nigriceps* - L'aire de répartition de l'espèce, connue auparavant, comprenait la partie européenne de la Turquie (Constantinople), la Grèce, l'Albanie et le littoral monténégrin. Nous la signalons maintenant de l'embouchure de la Neretva et de Trogir.
26.- *Nemka pliginskii* - Décrite récemment de la Russie, constatée maintenant en Croatie, capturée également en Grèce et au Monténégro.
27.- *Ctenotilla caeca* - Espèce à répartition est - méditerranéenne; par la capture récente dans l'embouchure de la Neretva, les limites de son aire de répartition se trouvent déplacées vers le Nord.
28.- *Artiotilla biguttata* - Méditerranée orientale, vers l'est jusqu'en Turkménie, vers l'ouest jusqu'au Piémont. Captures à Trogir intéressantes, car elles ont permis de connaître le mâle de l'espèce.
29.- *Smicromyrme (Eremotilla) novaki* - Décrite de la Dalmatie, signalée de la Roumanie., ainsi que récemment de l'ancienne URSS
30.- *Physetopoda punctata*.- Répandue dans la région méditerranéenne occidentale et en Europe centrale. Une seule capture connue en Croatie.
31.- *Smicromyrme crassicornis*.- Connue uniquement de la Dalmatie, par les types.

Bibliographie

- André, E., 1893. Notes pour servir à la connaissance des Mutilles paléarctiques et description de quelques espèces nouvelles.- Mém. soc. ent. Fr., 6: 286-296.
André, E., 1903. Hymenoptera, Fam. Mutillidae, in Wyttsmann: Genera insectorum, Bruxelles, pp., Tab.2.
Brothers, D. J., 1975. Phylogeny and Classification of the Aculeate Hymenoptera with special reference to Mutillidae.- Kansas Sci. Bull. 50 (11):483 - 648.
Brothers, D.J., 1983. Identity of four species of Mutillidae (Hymenoptera) described mistakenly from Australia.- J. ent. Soc. sth. Afr., 46(2): 325 - 330.
Germer, E. F., 1817. Reise nach Dalmatien und in das Gebiet von Ragusa.- Leipzig.
Invrea, F., 1950. Mutillidi nuovi o notevoli del bacino mediterraneo.- Mem. soc. ent. ital., 29: 19 - 27.
Invrea, F., 1952. I Mirmosidi d' Italia.- Mem. soc. ent. ital., 31: 5 - 21.
Invrea, F., 1953. Mutillidi della Dalmazia e del litorale montenegrino.- Mem. soc. ent. ital., 32: 143 - 159.
Invrea, F., 1958. Mutillidi nuovi o notevoli del Bacino mediterraneo.- Boll. Soc. ent. ital., 88(9/19):143-147.
Invrea, F., 1964. Mutillidae, Myrmosidae. In: Fauna d' Italia. Vol. V, Edit. Calderini, Bologna, pp. 302.

- Klug, J.C.F., 1835. In: Wailt, Reise durch Tirol, Oberitalien und Piemont nach dem südlichen Spanien; pp. 91 - 94
Lelej, A., 1978. Clés d'identification des insectes de l' URSS (en russe). Leningrad, 3(1): 71 - 84.
Lelej, A., 1985. La faune des Mutillides de l' URSS et des pays avoisinants (en russe).- Acad. Sciences SSSR, Leningrad, pp. 268.
Lelej, A. & Nemkov, P. G., 1997. Phylogeny, Evolution and Classification of Mutillidae (Hymenoptera).- Far Eastern Entomologist, 46: 1 - 24.
Nagy, C., 1968. Les espèces du genre *Smicromyrme* Thoms. (Hymenoptera, Mutillidae) des dunes sablonneuses d' Agigea.- Lucrarile sesiunti stintifice, p.219 - 229.
Nonveiller, G., 1959a. Une nouvelle espèce du groupe *Smicromyrme perisii* S. & R. (en serbo-croate, avec résumé en français).- Plant Protection, Belgrade, 54: 105 - 116, tab.XIV - XVI, fig. 9.
Nonveiller, G., 1959b. Das Männchen von *Ctenotilla pectinifera* And., nebst neuen Angaben über die Verbreitung dieser Art.- Fragm.balc., Skopje, 2(21/55): 173 - 180.
Nonveiller, G., 1978. Révision des genres *Ctenotilla*, *Cephalotilla* et *Pseudocephalotilla* sensu Bischoff.- Mém. Inst.Prot. Plantes, Belgrade, 13: 1 - 184.
Nonveiller, G., 1979a. Etat actuel de nos connaissances de la faune des Mutillides de Yougoslavie et plus particulièrement de la faune de Serbie (en serbo-croate, avec résumé en français).- Arch. Sci. biol., Belgrade, 28(1 - 2): 103 - 117.
Nonveiller, G., 1979b. La *Glassomyrme mervensis* (Rodoszkowski, 1893, ♂) (*Smicromyrme fertoni* Invrea, 1953,) est-elle l'autre sexe de l'*Artiotilla biguttata* Costa, 1858, ♀? (Hymenoptera, Mutillidae). Acta entomol. Jugosl. 15(1-2): 5-18.
Nonveiller, G., 1994. Révision des mâles du genre *Stenomutilla* de la Paléarctique occidentale, avec description d'espèces nouvelles.- Boll. Mus. civ. st. nat., Verona, 18, 1991 (1994): 137-194.
Petersen, B., 1988. The Palaearctic Mutillidae of I. C. Fabricius and some related material (Insecta, Hymenoptera, Mutillidae).- Steenstrupia, 14(6): 129 - 224.
Radoszkowski, O., 1885. Les armures copulatrices des mâles de la famille de Mutillides.- Hor. soc. ent. ross., 19: 1 - 47.
Schmid-Egger, Ch. & Petersen, B., 1993. Taxonomie, Verbreitung, Bestandssituation und Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten der Gattung *Smicromyrme* Thomson, 1860.- NachrBl. bayer. Ent. 42(2): 46 - 56.
Suarez, F. J., 1975. Especies nuevas o poco conocidas de la fauna mediterranea. IV. Tres nuevas *Smicromyrme* de zona oriental. (Hymenoptera, Mutillidae). - Arch. Inst. Acl., 20: 155 - 171.
Suarez, F. J., 1988. Mirmosidos de la Peninsula iberica (Hymenoptera, Myrmosidae).- Graellsia, 44: 81 - 158.
Vogrin, V., 1955. Prilog fauni Hymenoptera - Aculeata Jugoslavije.- Plant Protection, Contributions to the entomological fauna of Yugoslavia, 31: 3 - 74.
Zavattari, E., 1910. Catalogo delle Mutille del Musco Zoologico di Napoli.- Ann. Mus. Zool. R. Univ. Napoli., 3(9): 1 - 16.