

RECORDED
IN ANTIM

Note: Two papers
herein.

Casevitz-Weulersse, J.
1990.



Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 4^e sér., 12, 1990,
section A, n° 2 : 135-163 et 415-442.

**Étude systématique de la myrmécofaune corse
(Hymenoptera, Formicidae)**

par Janine CASEVITZ-WEULERSSE

Étude systématique de la myrmécofaune corse (Hymenoptera, Formicidae) (Première partie)

par Janine CASEVITZ-WEULERSSE

Résumé. — La première partie de cette étude systématique de la myrmécofaune corse comprend l'analyse critique de la littérature et l'examen de quatre genres, *Stenamma*, *Aphaenogaster*, *Messor* et *Solenopsis*. *Stenamma orousseti* n. sp. est décrite. On démontre que deux espèces différentes, *A. spinosa* et *Aphaenogaster* sp. 1, ont été confondues, probablement, sous le nom de *Aphaenogaster spinosa*. Une clé pour les ouvrières des quatre espèces de *Messor* de Corse est donnée.

Abstract. — The first part of this systematic study of the corsican myrmecofauna includes a critical analysis of the literature and an survey of four genera, *Stenamma*, *Aphaenogaster*, *Messor* and *Solenopsis*. *Stenamma orousseti* n. sp. is described. It is established that two different species, *Aphaenogaster spinosa* and *Aphaenogaster* sp. 1, have been probably confused under the name of *A. spinosa*. A key to worker caste of the four species of *Messor* from Corsica is proposed.

J. CASEVITZ-WEULERSSE, Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle, 45, rue Buffon, 75005 Paris.

INTRODUCTION

En 1974, nous avons publié une première liste des fourmis de la Corse, comprenant 67 espèces. DEBOUGE et GASPARD (1983), dans un travail de faunistique portant principalement sur le nord-ouest de l'île, mentionnent la présence du genre *Stenamma*, nouveau pour la Corse. ESPADALER, PLATEAUX et nous-même décrivons *Leptothorax melas* en 1984. L'année suivante, en 1985, BUSCHINGER découvre deux espèces du genre parasite *Epimyrma*, *E. ravouxi* et *E. krausseii*, et retrouve une troisième espèce du genre, décrite de Corse en 1895 mais jamais reprise depuis, *E. corsica*. En 1986, nous signalons la présence en Corse d'un parasite de *Tetramorium caespitum*, *Strongylognathus testaceus*, que nous avons déjà pris en Sardaigne en 1974, et de *Lasius bicornis*, une espèce considérée comme rare. Ces apports récents montrent combien la myrmécofaune corse est encore imparfaitement connue et beaucoup plus riche que ce qui était admis¹.

Il faut reconnaître que, quand on cherche à identifier des fourmis, on se heurte à des difficultés très particulières. Pour établir des classifications modernes, les données de la

1. Ce travail est extrait de la thèse (nouveau régime) de doctorat de l'Université Paris VI, Pierre et Marie Curie, que nous avons soutenue au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, le 26 mai 1989.

cytologie, la génétique, la biochimie, la physiologie, l'écologie et l'éthologie sont actuellement employées, avec succès. Mais l'approche faunistique ou écologique du groupe nécessite encore d'utiliser essentiellement des critères morphologiques pour distinguer les espèces entre elles et pour leur attribuer un nom. Or l'identification des fourmis à partir de ces critères morphologiques est plus complexe que chez d'autres insectes.

En effet, les fourmis sont caractérisées par un fort polymorphisme, bien plus développé que chez d'autres Hyménoptères sociaux. D'une part les deux sexes présentent entre eux des différences morphologiques considérables et les femelles sont elles-mêmes très polymorphes (castes). D'autre part, la variabilité individuelle est élevée.

Pour établir clairement la validité d'une espèce, il faut donc pouvoir disposer, en nombre suffisant, à la fois de mâles, de femelles sexuées et d'ouvrières. Pendant longtemps ce ne fut pas le cas et les auteurs anciens, tout comme certains auteurs modernes, ont décrit une quantité d'espèces, de sous-espèces, variétés et races, à partir de quelques ouvrières isolées ou même à partir d'un seul individu, mâle ou femelle. D'où la grande confusion qui règne encore dans la systématique du groupe, même en Europe où il a pourtant été abondamment étudié.

Compte tenu de l'extrême dispersion des informations disponibles, de leur diversité et de leur caractère souvent contradictoire, une mise au point des connaissances acquises sur la myrmécofaune de l'île était nécessaire.

Nous avons donc effectué la révision de tous les spécimens que nous avons récoltés en Corse, entre 1970 et 1986, en y ajoutant le matériel transmis par nos collègues. Nous avons consulté les types existants et des exemplaires des collections BARONI-URBANI (Vérone, Italie), BONDROIT (Bruxelles, Belgique), EMERY (Gênes, Italie), FOREL (Genève, Suisse), KUTTER (Lausanne, Suisse), SANTSCHI (Bâle, Suisse) ainsi que le matériel du Muséum national d'Histoire naturelle (Paris, France), en particulier les spécimens des collections ANDRÉ et BERNARD.

I — DONNÉES DE LA LITTÉRATURE

Dans la littérature ancienne, on trouve maintes citations d'espèces, sous-espèces et variétés qui seraient présentes en Corse mais que nous n'avons jamais reprises au cours de nos prospections. De plus, certains travaux récents, mentionnés dans l'introduction, concernent quelques espèces que nous n'avons pas récoltées nous-même.

Nous discutons ici de la valeur qu'il convient d'attribuer, à notre avis, à chacune de ces références anciennes ou modernes.

LEPTANILLINAE

1 — *Leptanilla revelierei* var. *bimaculata* Emery, 1899, variété décrite de Corse (Bonifacio), serait endémique selon EMERY (1899). BONDROIT (1918), BERNARD (1968) et BARONI-URBANI (1971) reprennent la citation d'EMERY. Pour notre part, nous n'avons jamais observé cette forme dans nos récoltes.

PONERINAE

2 — *Cryptopone ochraceum* (Mayr, 1855) a été cité par EMERY (1895, 1909 et 1916).

3 — *Hypoponera abeillei* (André, 1881), a été décrite d'Ajaccio et citée par EMERY (1895, 1909, 1916) et BONDROIT (1918).

Ce sont deux espèces endogées apparemment rares que nous n'avons encore jamais prises nous-même.

MYRMICINAE

4 — *Myrmica pilosiscapus* Bondroit, 1918 (*in* : BONDROIT, 1918a) est considéré par KUTTER (1977 : 69) comme un synonyme de *Myrmica scabrinodis*. La comparaison des spécimens de *M. scabrinodis* que nous avons récoltés en Corse (déterminés par ELMES, *in litt.*) avec les types de *M. pilosiscapus*, dans la collection BONDROIT, confirme le point de vue de KUTTER.

5 — *M. sabuleti* var. *spinosior* Santschi, 1931, décrit des Pyrénées-Orientales, est cité par SANTSCHI de Corse (Poggiolo). Il n'est pas distinct de la forme nominale; pour nous, *M. sabuleti* Meinert, 1861 = *M. sabuleti* var. *spinosior* Santschi, 1931.

6 — *Stenammasardoum* Emery, 1915, est cité par DEBOUGE et GASPARD (1983) qui ont ainsi découvert le premier *Stenammasardoum* de Corse. Cependant, nous avons pu examiner l'ouvrière qu'ils ont récoltée et il s'agit en fait de *S. orousseti* n. sp. que nous décrivons plus loin.

7 — *Aphaenogaster spinosa* var. *corsica* Santschi, 1933 (de Corse?) est un *nomen nudum*. D'après le nom attribué à cette variété, il est vraisemblable que l'auteur considère une forme prise en Corse mais il ne s'en explique pas.

8 — *Messor bouvieri* Bondroit, 1918. Nous avons appelé à tort *M. bouvieri* des ouvrières moyennes de *M. capitatus*. *M. bouvieri*, tel qu'il est défini actuellement (AGOSTI et COLLINGWOOD, 1987), est absent de l'île.

9 — *Crematogaster auberti* Emery, 1869. EMERY estime que sa présence en Corse est douteuse (1916 : 82 : « Il tipo di questa specie abita la Francia merid., la Spagna, l'Algeria e dubbiamente la Corsica. »). Cependant, BERNARD (1968 : 164) affirme que *C. auberti* est « connu de Corse » ! BARONI-URBANI (1971) place *C. auberti*, cité de Corse par BERNARD, dans la liste de ses « *nomina incertae sedis* », à notre avis avec raison. Sa présence dans l'île n'a jamais été confirmée, ni dans la littérature, ni par des exemplaires déposés dans des collections ni par des récoltes plus récentes. *C. auberti* est probablement absent de Corse.

10 — *C. scutellaris* var. *corsica* Santschi, 1921. Cette variété, décrite de Corse, n'a aucune valeur réelle; d'après nos observations, en Corse comme en Sardaigne, les caractères donnés dans la description correspondent à des variations individuelles que l'on rencontre au sein de sociétés de *C. scutellaris* typique.

C. scutellaris (Olivier, 1791) = *C. scutellaris* var. *corsica* Santschi 1921.

11 — *C. scutellaris* var. *degener* Santschi, 1937. La remarque précédente est également valable pour cette variété.

C. scutellaris (Olivier, 1791) = *C. scutellaris* var. *degener* Santschi, 1937.

12 — *Solenopsis fugax* var. *debilior* Santschi, 1934, est décrit de Poggiolo, en Corse. Nous précisons plus loin le peu de valeur qu'il convient d'attribuer aux nombreuses espèces, sous-espèces et variétés du « groupe » *fugax*, tant qu'une révision sérieuse du genre n'a pas été faite, au niveau mondial.

S. fugax (Latreille, 1798) = *S. fugax* var. *debilior* Santschi, 1934.

13 — *Monomorium pharaonis* (Linné, 1758) est cité de Corse par EMERY (1916), BONDROIT (1918) et BERNARD (1968). Nous n'avons pas retrouvé d'exemplaires corses de cette espèce dans les collections, en particulier dans celle de BERNARD. Cependant, *M. pharaonis*, appelé souvent « la fourmi du Pharaon », est cosmopolite et, dans nos régions, vit uniquement dans les locaux : il est très plausible qu'il ait atteint l'île, véhiculé par l'homme. Pour confirmer sa présence en Corse, il faudra effectuer une enquête dans les villes, chez les habitants, plutôt que des recherches en milieu naturel où nous ne l'avons encore jamais trouvé.

14 — *Leptothorax exilis* var. *specularis* Emery, 1898. Nous discuterons, dans la deuxième partie¹, de ce taxon qui a été élevé au rang d'espèce par COLLINGWOOD (1978) et que nous n'avons pas trouvé en Corse, contrairement à ce que nous indiquions en 1974.

15 — *L. interruptus* (Schenck, 1852), cité par EMERY (1916), a sans doute été confondu avec les espèces *racovitzai* ou *tristis* (PLATEAUX, *comm. person.*). Il ne semble pas exister en Corse.

16 — *L. interruptus* var. *nitidiceps* Forel, 1890. La même remarque est valable pour cette variété, citée de Corse par EMERY (1898).

17 — *L. luteus* Forel, 1874. Nous n'avons pas retrouvé cette espèce qui est citée de Corse par EMERY (1916). Il est impossible, actuellement, de confirmer ou de réfuter sa présence dans l'île.

18 — *L. melas* Espadaler *et al.*, 1984, a été décrit à partir d'une société que nous avons rapportée vivante et qui fut élevée au laboratoire par PLATEAUX.

19 — *L. niger* Forel, 1894, est signalé par BERNARD (1968) à Venaco, Ponte-Leccia et Vizzavona. Nous avons retrouvé dans sa collection ces exemplaires, récoltés par BONFILS : ce sont tous des *L. exilis*. Ils sont reconnaissables surtout à leur pétiole anguleux alors que *L. niger* a le sommet du pétiole arrondi ; d'autres caractères encore distinguent *L. niger* de *L. exilis* : les épines aiguës mais plus courtes, la tête plus striée, la coloration différente. *L. niger* n'a pas été signalé dans l'île par d'autres auteurs.

20 — *Epimyrma corsica* (Emery, 1895) décrite de Corse, n'a jamais été reprise depuis sa description. BUSCHINGER l'a retrouvée récemment (1985).

21 — *E. kraussei* Emery, 1915 a été découverte en Corse, également par BUSCHINGER (1985).

1. A paraître in : *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4^e sér., 12, 1990, section A, n° 2.

22 — *E. ravouxi* (André, 1896). Au cours du même séjour en Corse, BUSCHINGER a découvert aussi cette espèce, dans la forêt de l'Ospédale (à 1 000 m d'altitude) et au col de Vergio (à 1 100 m). Nous l'avons retrouvée par la suite dans la vallée de la Manica, près du haut-Asco, à 1 100 m.

23 — *Tetramorium ferox* Ruzsky, 1903. BERNARD, en 1959, indique que BONFILS a pris « 2 reines de *T. ferox* à Bonifacio ». Nous avons examiné ces deux reines dans sa collection ; il s'agit, indiscutablement, de deux reines de *T. meridionale*. Nous n'avons trouvé aucun autre exemplaire corse de *T. ferox* dans cette collection. En 1968, dans la Faune des « Fourmis d'Europe occidentale et septentrionale », BERNARD cite *T. ferox* dans le paragraphe sur les fourmis de Corse (*op. cit.* p. 52). Plus loin (p. 236) dans le chapitre consacré aux *Tetramorium*, il écrit que *T. ferox* existe « en Corse (d'après EMERY) ». L'auteur ne fait plus alors référence à la capture de BONFILS. De même que BARONI-URBANI (1971), nous n'avons jamais retrouvé la citation d'EMERY témoignant de la présence de *T. ferox* en Corse. Par ailleurs, il n'existe aucun exemplaire corse de *T. ferox* dans la collection EMERY. Nous estimons donc que l'espèce est inconnue en Corse, pour le moment.

DOLICHODERINAE

24 — *Tapinoma erraticum* (Latreille, 1798) est compté par DEBOUGE et GASPARD (1983) parmi les fourmis de l'île. Nous discuterons dans la deuxième partie de notre étude¹ de la présence de cette espèce en Corse, présence que nous jugeons tout à fait douteuse.

FORMICINAE

25 — *Formica cinerea* var. *selysi* Bondroit, 1918 a été signalée de « M. Cervello », en Corse, par SANTSCHI (1925). KUTTER (1977) tient cette variété pour une bonne espèce. Très proche, morphologiquement, de *F. cinerea* Bondroit, 1918, *F. selysi* s'en distinguerait surtout par la pilosité réduite.

26 — *F. fusca* Linné, 1758 est mentionnée en Corse, pour la première fois, par BERNARD (1959, 1968) à partir des récoltes de BONFILS. En 1959 (p. 110) l'auteur cite deux localités : « le pâturage de la Lisa, près d'Ajaccio [et] Vizzavona, chalet du Club Alpin Français, à 1 450 m d'altitude ». Nous n'avons pas retrouvé dans sa collection les exemplaires de la première de ces localités ; les exemplaires de la deuxième, cinq ouvrières, ne sont pas des *F. fusca*, mais elles pourraient être des *F. pyrenaea* Bondroit, 1918. En 1974 nous avons pris des ouvrières que nous avons appelées *F. fusca*. Cependant ROHE (*in litt.*) les considère toutes comme des *F. cunicularia*. D'un autre côté, DEBOUGE et GASPARD (1983) signalent *F. fusca* dans leurs récoltes.

27 — *F. lemani* Bondroit, 1917, est citée de Corse, pour la première fois, par BERNARD. Celui-ci indique, en 1959, p. 110 : « 5 ouvrières du défilé de l'Inzecca (200 m) [et] ... 2 ouvrières de Tafunato (massif du Cinto, à 2 100 m) ». En fait, nous avons seulement vu, dans sa

1. Voir note infrapaginale p. 138.

collection, 4 ouvrières étiquetées « *F. lemani*, Tafunato, Ajaccio » (localité tout à fait incertaine) qui sont, à notre avis, des *F. cinerea* Bondroit, 1918. L'auteur cite encore « ... 6 ouvrières de Chioni (sud de l'île, altitude 20 m) » que nous avons retrouvées, et qui sont également, à notre avis, des *F. cinerea*. En 1968, BERNARD ne cite plus qu'une localité où aurait été trouvée *F. lemani* récoltée par BONFILS (p. 296). Finalement, il n'est pas sûr que BONFILS ait pris des *F. lemani* en Corse. ROHE (*in litt.*) a étudié deux spécimens que nous avons appelés *F. lemani* en 1974 et les appelle *F. pyrenaea* Bondroit, 1918. Cependant, DEBOUGE et GASPARD (1983) indiquent *lemanii* dans leurs récoltes.

28 — *Cataglyphis cursor* (Fonscolombe, 1846). BERNARD (1968) écrit au sujet de cette espèce (p. 282) : « Présence à confirmer en Corse et en Sardaigne ». Aucun argument ne justifie cette assertion. L'éventualité de la présence de cette espèce dans l'île n'a jamais été envisagée par aucun autre auteur. Une mention ancienne de *C. cursor* en Sardaigne, qui aurait pu expliquer la supposition de BERNARD, est réfutée par EMERY (1916 : 267) : « ... è basata su d'una determinazione erronea ». *C. cursor* est une fourmi agile, de taille assez grande (4 à 6 mm). Son activité est diurne. BERNARD lui-même (1968 : 282) en décrit les nids terrioles, en France continentale : « ... souvent au milieu des sentiers, toujours en plein soleil ». Il s'agit donc d'une espèce facile à voir dans la nature et nous estimons qu'il est hautement improbable qu'elle ait pu échapper à notre attention comme à celle des autres myrmécologues qui sont venus en Corse ces dernières années.

En conclusion, parmi les citations précédentes nous retiendrons six espèces que nous n'avons pas récoltées nous-même, mais dont le statut taxinomique est clair, pour lesquelles les références sont incontestables : deux Ponerinae (*Cryptopone ochraceum* et *Hypoconerina abeillei*) et quatre Myrmicinae (*Monomorium pharaonis*, *Leptothorax luteus*, *Epimyrma corsica* et *E. krausseii*). En ce qui concerne les Formicinae, dans la mesure où la systématique des *Formica* de la région méditerranéenne est encore très incertaine, il n'y a aucune raison valable de mettre en doute, pour le moment, la présence de trois espèces citées dans la littérature mais que nous-même n'avons jamais récoltées en Corse, *F. fusca*, *F. lemani* et *F. selysi*.

II — ÉTUDE SYSTÉMATIQUE DE NEUF GENRES

En ajoutant les neuf espèces retenues ci-dessus aux 74 que nous avons récoltées et étudiées, le nombre total des espèces constituant la myrmécofaune de la Corse s'élève actuellement à 83. Avant d'en donner la liste, nous passerons en revue des genres qui, soit renferment des espèces nouvelles ou que nous soupçonnons d'être nouvelles, soit comprennent des espèces mal définies, ou particulièrement délicates à reconnaître, sur le nom desquelles les auteurs ne sont pas tous d'accord. Dans cette première partie, nous étudierons ainsi successivement les quatre genres *Stenammina*, *Aphaenogaster*, *Messor* et *Solenopsis*. Dans la deuxième partie nous aborderons cinq autres genres, *Leptothorax*, *Tetramorium*, *Tapinoma*, *Plagiolepis* et *Lastius*.

Comme BOLTON et COLLINGWOOD (1975), nous laissons de côté les noms de sous-genres encore employés par de nombreux auteurs. Souvent ce sont des taxons artificiels élaborés à

partir de l'étude d'un trop petit nombre d'espèces appartenant à une aire réduite de la zone paléarctique. C'est le cas, par exemple, des sous-genres *Temnothorax* et *Myrafant* : cette division semble particulièrement artificielle car elle concerne un genre, *Leptothorax*, dont la plupart des représentants sont distribués en zone tropicale, comme le souligne BOLTON (1982). Le même auteur (*op. cit.*), cherchant les caractères permettant de distinguer les genres *Messor* et *Aphaenogaster* qui sont très proches, constate le peu de valeur des critères sur lesquels la division de ce dernier genre en deux sous-genres, *Attomyrma* et *Aphaenogaster* s. str., est basée, c'est-à-dire principalement la pilosité et la forme des mâles. BERNARD (1968) avait déjà remarqué qu'il existe chez *Aphaenogaster* des espèces de transition entre les deux sous-genres.

On a donc adopté les synonymies suivantes (publiées par BROWN, 1973) : *Aphaenogaster* = *Attomyrma* Emery, 1915; *Crematogaster* = *Acrocoelia* Mayr, 1852; *Leptothorax* = *Temnothorax* Mayr, 1861 = *Myrafant* Smith, 1950; *Lasius* = *Cautolasius* Wilson, 1955 = *Chthonolasius* Ruzsky, 1912; *Camponotus* = *Tanaemyrmex* Ashmead, 1905 = *Myrmentoma* Forel, 1912 = *Colobopsis* Mayr, 1861; *Formica* = *Serviformica* Forel, 1913.

Enfin, pour chaque taxon, seul le niveau spécifique a été considéré au cours de cette étude.

Le genre *STENAMMA* Westwood, 1840

Ce genre est représenté en Corse par deux espèces, *S. petiolatum* et *S. orousseti* n. sp.

1. *Stenamma petiolatum* Emery, 1897

Une reine et des ouvrières de cette espèce ont été découvertes en Corse près de Zonza, à 750 m d'altitude, dans un prélèvement de sol traité par la méthode de Berlèse-Tullgren (OROUSSET *réf.*). Elle se distingue bien de toutes les autres connues d'Europe, en particulier par sa grande taille (l'ouvrière mesure 4,5 mm en moyenne et la reine 4,8 mm) et son pétiole très allongé (pétiole de l'ouvrière, longueur = 0,483 mm en moyenne, pétiole de la reine = 0,550 mm). En outre on observe, sur les pattes et les antennes, des poils semi-dressés et des poils dressés en abondance alors que toutes les autres espèces connues ont des poils couchés.

S. petiolatum est nouveau pour la Corse.

2. *Stenamma orousseti* n. sp.

Cette espèce (fig. 1 à 6) a été trouvée dans de nombreux prélèvements de sol traités par la méthode de Berlèse-Tullgren. Nous avons étudié 8 reines et 21 ouvrières provenant de 15 prélèvements. Un mâle isolé a été récolté par tamisage de litière.

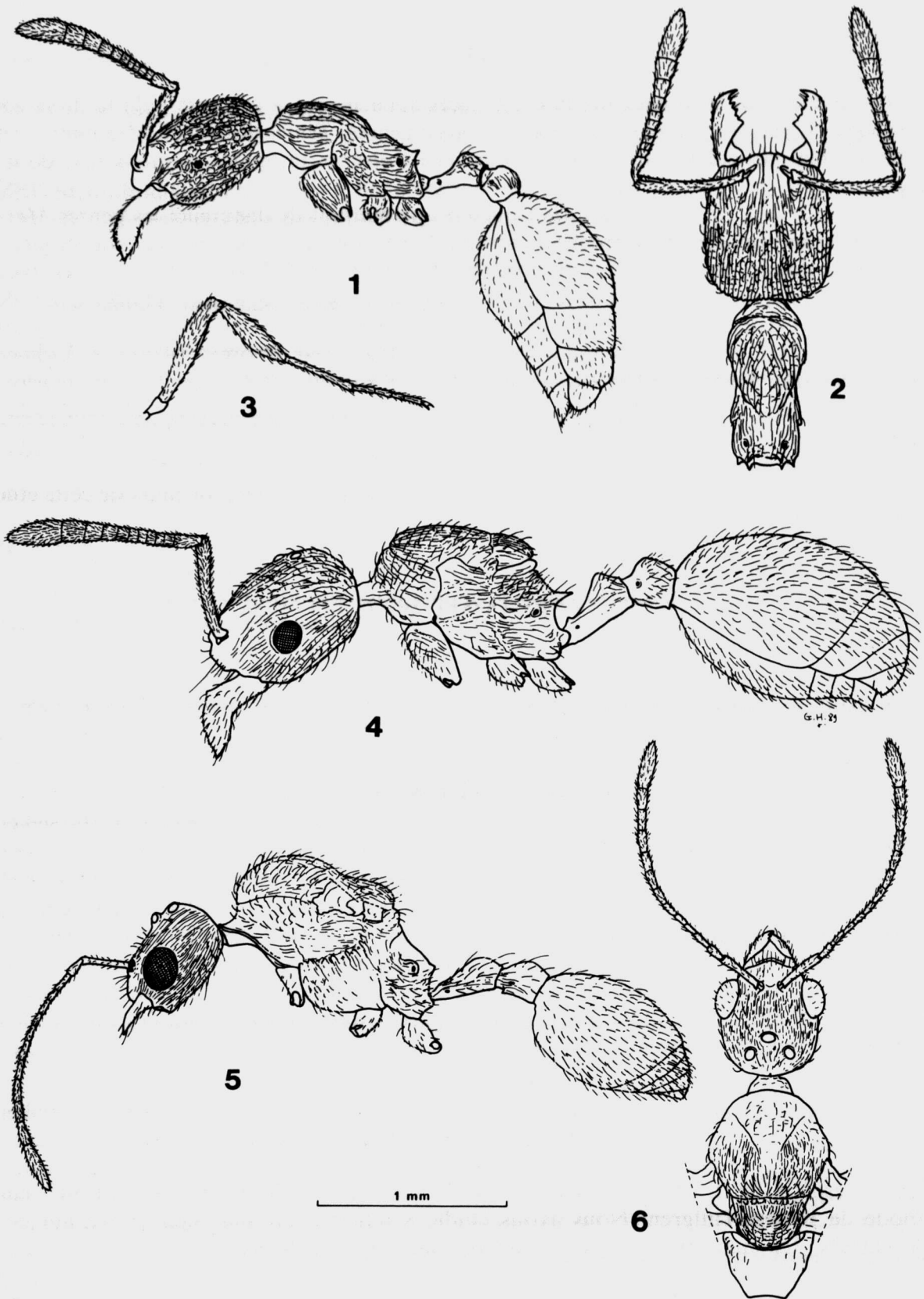


FIG. 1 à 6. — *Stenammina orousseti* n. sp. : 1, ouvrière, profil; 2, ouvrière, tête, vue dorsale; 3, ouvrière, patte postérieure; 4, reine; 5, mâle, profil; 6, mâle, tête et thorax, vue dorsale. (Dessins au trait de G. HODEBERT, Laboratoire d'Entomologie, MNHN, Paris.)

DESCRIPTION

A — CASTE FEMELLE OUVRIÈRE (fig. 1, 2 et 3)

Longueur totale du corps comprise entre 3,3 et 3,7 mm¹.

Couleur d'ensemble variant entre le châtain clair et le jaune roux foncé, selon les individus. Dessus de la tête, en arrière des lames frontales, et dessus du thorax châtain ou brun plus ou moins foncé, mais toujours plus foncé que l'avant de la tête. Lames frontales, clypéus et mandibules jaune-roux à châtain clair ainsi que les antennes. Aire frontale brun foncé comme les dents du bord masticateur des mandibules. Yeux noirs, très petits comme chez toutes les ouvrières de *Stenamma*. Stries constituant la sculpture générale du corps brun foncé. Premier tergite du gastre, qui recouvre presque entièrement les autres tergites, et partie médiane du premier sternite brun foncé, le reste du gastre jaune-roux. Pattes également jaune-roux.

Pilosité abondante sur tout le corps, avec de nombreux poils semi-dressés, y compris sur les appendices (fig. 3). Yeux légèrement poilus. Pubescence absente, tégument brillant.

Sculpture se présentant comme un ensemble de stries longitudinales ou transversales, plus ou moins régulièrement parallèles entre elles, selon les régions du corps. Sur tout le dessus de la tête, striation longitudinale dense et forte, stries droites et presque parallèles (fig. 2). Sur les bords latéraux de la tête, stries légèrement ondulées et, selon l'éclairage, apparaissant comme de vraies stries ou comme un réseau de mailles alignées en files. Clypéus brillant et lisse, les deux carènes longitudinales caractéristiques du genre bien marquées. Lames frontales arrondies et courtes, très fortement striées, limitant l'aire frontale étroite, lisse et luisante. Mandibules striées. Sur le thorax, stries du pronotum transversales au-dessus, s'infléchissant sur les côtés, au niveau des épaules, en formant des angles plus ou moins arrondis selon les individus, pour devenir longitudinales, assez rectilignes et parallèles entre elles comme celles qui couvrent le reste du thorax. Sur les flancs, striation parfois interrompue, laissant place à quelques plages lisses et brillantes. Quelques stries superficielles sur la face postérieure inclinée de l'épinotum, entre les épines, mais cette surface reste brillante. Suture promésonotale invisible, suture mésoépinotale accusée. Pétioles striés grossièrement. Abdomen lisse et luisant.

Mesures et détails morphologiques complémentaires (sur 21 ouvrières)

Les mesures suivantes ont été effectuées :

— longueur de la tête à plat, vue par dessus (Lt), depuis le milieu du bord antérieur du clypéus jusqu'au milieu du bord occipital, et largeur (lt) mesurée en arrière des yeux, dans les mêmes conditions ;

— longueur du scape (Lsc) depuis la base de son insertion sur la tête jusqu'à son extrémité distale ;

1. Valeur très relative, dépendant de l'état physiologique de l'insecte au moment de la mort, ainsi que des conditions de sa conservation (à sec ou en alcool).

— longueur du thorax (Lth), depuis le milieu de la marge antérieure du pronotum jusqu'au milieu du bord postérieur de la face dorsale de l'épinotum, les individus étant observés à plat, vus par dessus, et largeur (lth) mesurée dans les mêmes conditions, à l'endroit de la plus grande largeur du mésonotum;

— longueurs du pétiole (Lp) et du post-pétiole (Lpp) vus de profils, depuis leur limite antérieure jusqu'à la postérieure.

Quatre rapports ont été calculés : indice de Buschinger (fig. 7-8) ; longueur sur largeur de la tête (Lt/l_t) ; longueur de la tête sur longueur du scape ((Lt/Lsc) ; indice de gracilité ou longueur sur largeur du thorax (Lth/lth).

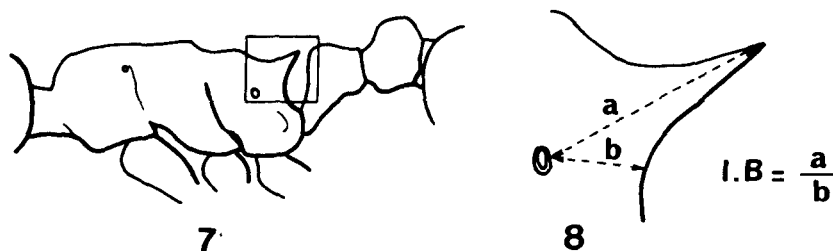


FIG. 7-8. — Mesure de l'indice de Buschinger (I.B.) sur une ouvrière de Myrmicinae.

Pour chaque mesure, nous donnons la moyenne (m), l'écart-type (s) et l'étendue (e).
Précision : 0,025 mm.

Tête un peu plus longue que large : Lt : 0,772 mm (s : 0,056, e : 0,675-0,850 mm) ; l_t : 0,660 mm (s : 0,057, e : 0,525-0,750 mm). Rapport Lt/l_t 1,17 (s : 0,050, e : 1,08-1,29).

Comme chez toutes les femelles de *Stenammas*, antenne de douze articles. Scape n'atteignant pas la marge occipitale de la tête, rapport Lt/Lsc 1,33 (s : 0,047, e : 1,22-1,43). Premier article du funicule deux fois plus long que large, les six suivants aussi larges que longs, les derniers de plus en plus larges et plus longs jusqu'à l'apex, formant une massue plus ou moins nette de quatre articles. Palpes maxillaires de quatre articles, palpes labiaux de trois (caractères du genre).

Thorax plus long que large : indice de gracilité 1,99 (s : 0,090 ; e : 1,88-2,2). Épines épinothoracales fortes et pointues : indice de Buschinger 1,97 (s : 0,031, e : 1,7-2,3).

Pétiole : Lp : 0,342 mm (s : 0,031, e : 0,275-0,400 mm). Les deux plans du nœud qui le surmonte forment, vus de profil, un angle à peu près droit, dont le sommet est plus ou moins arrondi. Postpétiole arrondi, Lpp : 0,221 mm (s : 0,028, e : 0,175-0,300 mm), aussi large que long.

LOCALITÉ-TYPE : Cap Corse, entre le col de Santa Lucia et Pino (275 m d'altitude), OROUSSET réc. (15-IV-1984).

HOLOTYPE : une ouvrière récoltée dans un prélèvement de sol traité par la méthode de Berlese-Tullgren.

PARATYPES (OUVRIÈRES) : 4 ouvrières récoltées avec l'holotype.

AUTRE MATÉRIEL ÉTUDIÉ : Cap Corse : col de Serra (alt. 280 m) (III/81), Bracolaccia (120 m), Pino (150 m) et Piazze (150 m) (IV/84) ; Casalabriva (sud-ouest d'Ajaccio) (30 m) (IV/84) ; Matra (ouest

d'Alistro) (30 m) (X/84); OROUSSET, réc. : 11 ouvrières. Cucuruzzu (750 m) et Montagne de la Cagna (600 m) (IV/82); DEUVE *et al.* réc. : 4 ouvrières. Pointe de la Revellata (près Calvi) (50 m) (IV/81); DEBOUGE réc. : 1 ouvrière.

B — CASTE FEMELLE SEXUÉE (REINE) (fig. 4)

Longueur totale : 3,7 à 3,9 mm.

Couleur générale un peu plus sombre que chez l'ouvrière mais toujours avec l'avant de la tête (clypéus et mandibules) plus clair que le reste du corps, pattes et antennes jaune sombre.

Pilosité un peu plus abondante que chez l'ouvrière, avec également des poils semi-dressés sur les pattes et sur les scapes, des poils sur les yeux.

Sculpture semblable à celle de l'ouvrière, avec quelques plages brillantes sur les pleures. Espace entre les épines épinoles lisse et brillant, reste de l'épinotum strié transversalement. Pétioles plus ponctués que striés.

Mesures et détails morphologiques complémentaires (sur 8 reines)

Tête un peu plus longue que large. Lt/lc 1,13 (s : 0,040, e : 1,08-1,19). Lames frontales, aire frontale et clypéus comme chez l'ouvrière. Yeux noirs, assez proéminents, les trois ocelles, incolores, disposés en triangle bien en arrière de la tête. Mandibules striées, palpes maxillaires de quatre articles, labiaux de trois. Antenne semblable à celle de l'ouvrière. Scape n'atteignant pas le bord occipital, Lt/Lsc 1,25 (s : 0,10, e : 1,08-1,40).

Thorax plus long que large et très bombé. Indice de gracilité 1,71 (s : 0,11, e : 1,52-1,86). Métanotum un peu saillant, surplombant l'épinotum presque vertical. Sclérites alaires marron foncé, aile inconnue. Épines fortes et aiguës, indice de Buschinger 2,2 (s : 0,052, e : 2-2,4).

Pétiole et postpétiole plus arrondis que chez l'ouvrière, peu luisants. Lp : 0,387 mm (s : 0,019, e : 0,375-0,425 mm). Lpp : 0,237 mm (s : 0,027, e : 0,200-0,275 mm).

Abdomen lisse et luisant, avec une pilosité bien développée.

LOCALITÉ-TYPE : Cap Corse, entre le col Santa Lucia et Pino (275 m d'altitude), OROUSSET réc. (15-IV-1984).

PARATYPES (REINES) : 3 reines récoltées avec les 5 ouvrières (holotype et paratypes).

AUTRE MATÉRIEL ÉTUDIÉ : Cap Corse : Pino et Piazza (alt. 150 m) (IV/84); Casalabriva (sud-ouest d'Ajaccio) (30 m) (IV/84); Matra (ouest d'Alistro) (30 m) (X/84); OROUSSET, réc. : 5 reines.

C — MÂLE (fig. 5 et 6)

De petite taille (3 mm environ).

Couleur brun sombre avec les pièces buccales jaunes et les antennes brun clair. Pattes jaune sombre à jaune clair, s'éclaircissant progressivement du fémur jusqu'au tarse. Ailes translucides, brun très pâle, avec les nervures et le stigma brun pâle. Nervation habituelle des *Stenamma*, avec une grande cellule cubitale et une cellule discoïdale. Sclérites articulaires de

l'aile marron clair. Pétiole et postpétiole ainsi que la face inférieure de l'abdomen d'un marron plus clair que le reste du corps.

Tête : dessus et dessous, stries fines et longitudinales ; sur le dessus légèrement brillante. Clypéus strié transversalement et un peu brillant aussi, de même que l'aire frontale, seulement ponctuée. Yeux marron noir, très proéminents et poilus. Ocelles marron sombre, portés chacun par une petite protubérance. L'espace entre les trois finement strié comme le reste de la tête. Mandibules cylindriques et lisses, avec seulement trois dents sur le bord masticateur et portant de longs poils. Palpes maxillaires de cinq articles, labiaux de trois. Antenne de treize articles comme chez tous les mâles de *Stenammas*. Scape couvert d'une pilosité peu dense, couchée. Premier article du funicule globuleux, deuxième allongé, long comme le double de chacun des suivants. Les cinq derniers articles s'élargissant et s'allongeant légèrement sans former une véritable massue.

Thorax : pilosité longue, pubescence rare. Sur le mésonotum, sillons de Mayr assez bien marqués, stries fines, transversales, s'infléchissant sur les côtés pour devenir longitudinales en arrière des sillons de Mayr. Sur le scutellum, stries fines longitudinales. Pleures légèrement striées longitudinalement et brillantes. Épinotum, allongé, lisse et luisant avec quelques rides superficielles longitudinales sur les flancs. Angles épinotaux se terminant en épines très petites et pointues. Pattes portant des poils couchés et des poils semi-dressés. Pétiole et postpétiole allongés, tous les deux de la même hauteur, aussi luisants que le gastre.

Mesures (sur l'unique exemplaire)

Plusieurs mesures ont été effectuées sur le mâle observé par dessus, sauf les pétioles observés de profil : Lt : 0,575 mm, lt (yeux exclus) : 0,500 mm. Lsc : 0,250 mm. Lth : 1,100 mm, lth : 0,625 mm. Lp : 0,375 mm, Lpp : 0,225 mm.

LOCALITÉ-TYPE : maquis haut, sur un causse calcaire au nord de Bonifacio (100 m d'altitude), OROUSSET réc. (20-X-1984).

PARATYPE MÂLE : un individu récolté dans un tamisage de litière.

DERIVATIO NOMINIS : la nouvelle espèce est dédiée amicalement à Jean OROUSSET qui a récolté ce matériel.

COMPARAISON AVEC LES AUTRES *Stenammas* DE LA RÉGION MÉDITERRANÉENNE

1. On distinguera tout d'abord *Stenammas ousseti* n. sp. de *S. sardoum* Emery, 1915, avec lequel il a été confondu par DEBOUGE et GASPARD, lors de leur découverte du genre en Corse (1983). En comparant l'unique ouvrière qu'ils ont récoltée ainsi que nos propres récoltes avec les deux ouvrières types et avec divers spécimens femelles (le mâle étant inconnu) de la collection EMERY, on constate que *S. ousseti* n'a pas la taille élevée de *S. sardoum*, lui-même presque aussi grand que *S. petiolatum*. Il n'a pas non plus son pétiole dont le nœud présente un sommet tronqué et aplati, caractère qui permet de séparer *sardoum* de toutes les autres espèces connues dans la région méditerranéenne.

2. *S. ousseti* est également différent de *S. petiolatum*, dont les ouvrières et les reines sont plus grandes, ont des scapes antennaires plus longs par rapport à la longueur de la tête mais des épines épinoles plus courtes, proportionnellement à leur taille. Le seul caractère rapprochant les femelles (ouvrières et reines) de *S. ousseti* de celles de *S. petiolatum* est la présence de poils semi-dressés sur les antennes et les pattes. Cependant, chez *S. petiolatum*, on observe en plus des poils dressés qui sont absents chez *S. ousseti*. Quant au mâle de *S. petiolatum* Emery, selon la description faite par KUTTER (1971) et nos propres observations sur l'exemplaire type (dans la collection de cet auteur, au Musée de Lausanne), comparé avec le mâle que nous attribuons à *S. ousseti* n. sp. il est plus grand et il possède des mandibules triangulaires portant six dents sur le bord masticateur, au lieu de trois chez *ousseti*. De plus, à la différence de ce dernier, il ne présente pas de nets sillons de Mayr sur le mésonotum.

3. On comparera maintenant *S. ousseti* à deux autres espèces de *Stenamma* que l'on retrouve dans la région méditerranéenne, *S. westwoodi* auctorum (nec Westwood = *S. debilis* Foerster, sensu Kutter, 1971) et *S. striatula* Emery, 1895 (= *S. westwoodi* Westwood, sensu Kutter, 1971).

Chez 25 ouvrières et 9 reines de *S. westwoodi* et 13 ouvrières et 1 reine de *S. striatula*, de provenances diverses, on a effectué les mêmes mesures et calculé les mêmes rapports que sur les 21 ouvrières et les 8 reines de *S. ousseti*. On a aussi mesuré le mâle type de *S. striatula*, décrit par KUTTER (1971), et 7 mâles de *S. westwoodi* provenant de collections différentes. Les résultats sont les suivants :

— chez les ouvrières : les moyennes obtenues en mesurant chacune des trois séries d'ouvrières étudiées et en calculant quatre rapports (Lt/l_t, Lt/L_{sc}, L_{th}/l_{th} et indice de Buschinger) sont indiqués au tableau I; certes les différences entre les trois groupes apparaissent ténues, cependant une étude morphométrique plus poussée (en préparation), qui concerne un plus grand nombre d'ouvrières en utilisant des analyses multivariées, d'une part

TABLEAU I. — Étude morphométrique des ouvrières de *S. westwoodi*, *S. ousseti* n. sp. et *S. striatula* : L tête, L thorax, L scape, L pétiole = longueurs tête, thorax, scape et pétiole; l tête, l thorax = largeurs tête et thorax; I.B., indice de Buschinger; m, moyenne; s, écart-type; e, étendue des mesures; n, nombre d'individus mesurés.

ESPECE	LONGUEUR TOTALE (mm)	L tête (mm)	l tête (mm)	$\frac{L}{l}$ tête	L scape (mm)	$\frac{L}{L}$ tête scape	L thorax (mm)	l thorax (mm)	$\frac{L}{l}$ thorax	I.B.	L pétiole (mm)
<i>westwoodi</i>	3,3 à 3,5	m 0,805 s ± 0,035 e 0,725-0,875 n 25	0,685 ± 0,031 0,625-0,750 25	1,18 ± 0,030 1,14-1,22 25	0,607 ± 0,038 0,500-0,650 25	1,33 ± 0,060 1,23-1,40 25	0,922 ± 0,053 0,800-1,025 25	0,462 ± 0,027 0,400-0,525 25	1,99 ± 0,070 1,85-2,17 25	1,59 ± 0,056 1,1-2,0 24	0,360 ± 0,018 0,325-0,375 25
<i>ousseti</i>	3,3 à 3,7	m 0,772 s ± 0,056 e 0,675-0,850 n 21	0,660 ± 0,057 0,525-0,750 21	1,17 ± 0,050 1,08-1,29 21	0,580 ± 0,043 0,525-0,675 21	1,33 ± 0,047 1,22-1,43 21	0,900 ± 0,071 0,775-1,000 21	0,452 ± 0,045 0,375-0,525 21	1,99 ± 0,090 1,88-2,20 21	1,97 ± 0,031 1,7-2,3 21	0,342 ± 0,031 0,275-0,400 21
<i>striatula</i>	2,7 à 3,1	m 0,769 s ± 0,040 e 0,725-0,850 n 13	0,638 ± 0,027 0,600-0,675 13	1,21 ± 0,060 1,12-1,33 13	0,575 ± 0,020 0,550-0,600 10	1,31 ± 0,024 1,26-1,34 10	0,845 ± 0,040 0,775-0,900 10	0,435 ± 0,017 0,400-0,450 10	1,84 ± 0,290 1,82-2,06 10	1,98 ± 0,020 1,8-2,0 10	0,330 ± 0,019 0,300-0,350 13

oppose nettement les ouvrières de *S. westwoodi* à celles de *S. orousseti* et *S. striatula* et d'autre part différencie bien ces deux dernières ;

— chez les sexués : le tableau II concerne les reines (taille, Lt/l_t, Lt/L_{sc}, L_{th}/l_{th} et indice de Buschinger) de *westwoodi*, *orousseti* et *striatula* et le tableau III concerne les quelques mâles étudiés (taille, Lt/l_t, Lt/L_{sc} et L_p/L_{pp}).

TABLEAU II. — Étude morphométrique des reines. (Même légende qu'au tableau I.)

ESPECE	LONGUEUR TOTALE (mm)		$\frac{L}{l}$ tête	$\frac{L}{L}$ tête L scape	$\frac{L}{l}$ thorax	I.B.
<i>westwoodi</i>	4,2 à 4,3	m	1,13	1,36	1,77	1,8
		s	± 0,030	± 0,027	± 0,080	± 0,061
		e	1,09-1,16	1,31-1,38	1,62-1,88	1,6-2,0
		n	9	8	9	9
<i>orousseti</i>	3,9	m	1,13	1,25	1,71	2,2
		s	± 0,040	± 0,100	± 0,110	± 0,052
		e	1,08-1,19	1,08-1,40	1,52-1,86	2,0-2,4
		n	8	8	8	8
<i>striatula</i>	3,4		1,17	1,40	1,67	2,0
		n	1	1	1	1

TABLEAU III. — Étude morphométrique des mâles. (Même légende qu'au tableau I, L postpétiole = longueur du postpétiole.)

ESPÈCE	Longueur totale (mm)	n	Tête L/l	L tête/ L scape	L pétiole/ L postpétiole
<i>westwoodi</i>	3,4 à 3,6	7	1,13	2,40	1,49
<i>orousseti</i>	3	1	1,15	2,30	1,33
<i>striatula</i>	3,2	1	1,25	2,27	1,50

En complétant ces mesures par la comparaison de certains caractères morphologiques comme la pilosité et la sculpture du tégument, on fait les constatations suivantes :

a) Les ouvrières de *S. orousseti* n. sp. sont proches de celles de *S. westwoodi* par leur taille, par leur tête un peu plus longue que large dans les mêmes proportions, par le même rapport entre la longueur de la tête et la longueur du scape qui n'atteint pas la marge occipitale, et enfin par le même indice de gracilité du thorax. Elles s'en distinguent cependant par un indice de Buschinger plus élevé. La sculpture générale est différente de celle de *westwoodi*, les stries sont plus régulièrement parallèles et, plus denses, elles couvrent la majeure partie du dessus de

la tête et du thorax. Enfin, les scapes antennaires et les pattes portent des poils semi-dressés qui n'existent pas chez *westwoodi*.

b) Par l'indice de Buschinger et par la sculpture, les ouvrières de *S. orousseti* n. sp. se rapprochent plutôt de *striatula* mais, par leur plus grande taille et par les poils semi-dressés de leurs appendices, elles s'en distinguent absolument.

c) En comparant les huit reines de *S. orousseti* n. sp. avec les neuf de *S. westwoodi* et celle de *S. striatula*, on observe qu'elles se placent entre les exemplaires des deux autres espèces par la taille et par l'indice de gracilité : leur thorax est plus trapu que celui des reines de *S. westwoodi* mais plus étroit que celui de la seule reine de *S. striatula* que nous avons pu étudier. La tête est un peu plus longue que large chez la nouvelle espèce, dans les mêmes proportions que chez *S. westwoodi* (Lt/l_t identiques). Les reines de *S. orousseti* ont, toutefois, un scape antennaire en moyenne plus long par rapport à la longueur de la tête que les reines de *S. westwoodi* et *S. striatula*. Elles présentent aussi l'indice de Buschinger le plus élevé.

d) Enfin, nous attribuons à la nouvelle espèce l'unique mâle de *Stenamma* trouvé en Corse. On a vu précédemment qu'il ne peut s'agir d'un mâle de *S. petiolatum* Emery, dont les mandibules sont différentes. Il pourrait s'agir d'un mâle de *S. westwoodi* auct. (sensu Kutter, 1971) qui présente, comme *S. orousseti*, des mandibules cylindriques à trois dents seulement. Mais les mâles de *S. westwoodi* sont plus grands (3,4 à 3,6 mm). De plus, leur sculpture moins étendue et leur coloration plus uniformément sombre les distinguent aussi du mâle que nous considérons comme *S. orousseti*. La structure du funicule antennaire également est différente chez *S. westwoodi* dont tous les articles du funicule sont aussi longs que larges sauf le premier, légèrement allongé et les cinq derniers dilatés progressivement jusqu'à l'apex, alors que chez *S. orousseti* le deuxième article du funicule est nettement plus allongé que les autres.

Cette espèce présente donc, chez les ouvrières, chez les reines et chez l'unique mâle connu, un ensemble de caractères qui la situent entre *S. striatula* et *S. westwoodi*. Elle possède, de plus, comme *S. petiolatum*, des poils semi-dressés sur les scapes et les pattes des femelles, reines et ouvrières.

Le genre **APHAENOGASTER** Mayr, 1853

Ce genre est représenté en Corse par quatre espèces, *A. pallida* (Nylander, 1848), *A. subterranea* (Latreille, 1798), *A. spinosa* Emery, 1878 et *Aphaenogaster* sp. 1. Les deux premières ne posent aucun problème taxinomique particulier. On retiendra seulement à leur sujet qu'il est assez délicat de déterminer certaines petites ouvrières de *A. subterranea* qui se confondent avec des ouvrières de *A. pallida*.

Il semble, par contre, que sous le nom de *Aphaenogaster spinosa*, aient été confondues deux espèces, *A. spinosa* Emery, 1878 (et sa variété *nitida* Emery, 1895) et une autre que nous appelons pour le moment *Aphaenogaster* sp. 1.

A. spinosa, au sens large, est une des fourmis les plus communes de l'île. Elle semblait ne poser aucun problème particulier d'identification : on admettait couramment (EMERY, 1916; BERNARD, 1959; BARONI-URBANI, 1968a, 1968b, 1971; CASEVITZ-WEULERSSE, 1974, 1974a) qu'elle était représentée en Corse « surtout » par la variété *nitida*.

C'est EMERY (1878) qui crée, à partir d'ouvrières, la sous-espèce *A. testaceo pilosa spinosa*,

en même temps que deux variétés, *A. testaceo pilosa spinosa* var. *nitida* et *A. testaceo pilosa spinosa* var. *romana*, décrites à cette date mais nommées seulement en 1895. En 1908, il publie le profil d'un mâle de *spinosa* (indiqué par erreur dans la publication comme profil de la femelle, fig. 9, p. 320) identique à celui des mâles que nous avons pris en Corse, et précise que les sexués de la variété *nitida* sont inconnus.

BONDROIT (1918) donne une description de *A. spinosa* et de *A. spinosa* var. *nitida*. Sa diagnose de *A. spinosa* ne correspond ni avec la description d'EMERY ni avec les types ; par contre, la description qu'il fait de *A. spinosa* var. *nitida* s'applique aussi bien à *A. spinosa* qu'à *A. spinosa* var. *nitida*, telles que EMERY les a décrites, et correspond aux types. Il apparaît donc que BONDROIT, en 1918, décrit déjà *Aphaenogaster* sp. 1, sous le nom que EMERY avait donné à une autre forme, *A. spinosa*.

En étudiant de nombreux prélèvements provenant de diverses régions de l'île, nous avons remarqué qu'il était possible de distinguer trois groupes parmi les ouvrières d'*Aphaenogaster spinosa*, au sens large, en considérant un caractère qui est stable : la sculpture du premier tergite du gastre. Par contre la sculpture du tégument de la tête, du thorax et des pétioles, assez variable d'un individu à l'autre, ne peut pas être prise en compte, du moins dans un premier temps.

GROUPE a : *Aphaenogaster spinosa* (= *A. testaceo pilosa spinosa* Emery, 1878 ; = *A. spinosa* var. *nitida* sensu Bondroit, 1918) (pl. I, A, B, C).

Un champ de stries longitudinales peu profondes s'étend à partir du pétiole, au plus sur le premier tiers du premier tergite (qui, dans le genre *Aphaenogaster*, recouvre la plus grande partie du gastre), suivi ou non de quelques stries transversales très superficielles s'étendant plus ou moins sur les 2/3 restant. Le tégument réfléchit vivement la lumière et paraît luisant malgré la striation. EMERY (1878) décrit ainsi cette forme : « ... a) sculpture de *semipolita* (addome levigato sulla parte posteriore piu o meno sottilmente striato sul primo segmento almeno a la base, Sardegna (Gestro) ».

La sculpture générale du corps est développée, mais variable ; à l'avant de la tête, il existe des stries longitudinales fortes, plus ou moins longues ; à l'arrière, jusqu'au vertex, luisant au moins sur les côtés, la sculpture est variable selon les individus ; la ponctuation générale est légère mais bien présente. Les mandibules sont striées. Les stries et la ponctuation sont également variables sur le dessus et les côtés du thorax. Les pétioles sont plus ou moins luisants, ponctués.

La coloration générale est noire à brun foncé. Les tarses et les articulations des pattes, l'insertion des antennes et, éventuellement, la massue, sont brun un peu plus clair. Tout le corps est assez luisant.

GROUPE a' : *Aphaenogaster spinosa* var. *nitida* Emery, 1895 (= également *A. spinosa* var. *nitida*, sensu Bondroit) (pl. II, A, B).

Le gastre est presque entièrement lisse et luisant sur le dessus avec quelques stries longitudinales courtes partant de la base, parfois visibles seulement en faisant jouer la lumière sur le tégument.

A l'avant de la tête, on observe des stries comme dans le groupe précédent, ou moins accusées, ou même presque entièrement effacées ; la sculpture du vertex, du thorax et des

pétioles est très variable, il existe quelques stries plus ou moins profondes, la ponctuation est assez grossière, superficielle mais bien présente. Description d'EMERY (1878) : « ... b) metanoto nodi e addome lucidi, capo striato anteriormente quasi levigato e lucente an dietro, Corsica (Revelier, Simon) » [nommée *nitida* en 1895].

La coloration générale est marron très foncé à châtain, avec au moins les tarse, les articulations des pattes, les mandibules et le funicule des antennes un peu plus clairs. L'aspect générale est très luisant.

GRUPE b : *Aphaenogaster* sp. 1 (= *A. spinosa* Emery sensu Bondroit, 1918) (pl. III, A, B, C).

Gastre : on observe une plage étroite de stries longitudinales à la base, entourées et suivies de stries transversales ou obliques sur toute la surface du premier tergite. La striation est plus profonde et plus dense que dans les deux groupes précédents ; quand on fait jouer la lumière sur le gastre, il présente des reflets moirés, satinés (cf. BONDROIT, 1918 : 162), jamais luisants.

La sculpture générale de tout le corps (stries et ponctuation) est plus affirmée, le faisant paraître franchement plus mat que dans les deux formes précédentes mais la face antérieure du pétiole est toujours luisante, alors que, souvent, le dessus du pétiole, sa face postérieure et le postpétiole sont mats, ponctués et même peuvent être striés. La base de la tête est parfois luisante.

La coloration générale est noir mat. Les mandibules, la massue des antennes, les articulations des pattes et les tarse sont brun rougeâtre.

Dans les groupes a et b, la pilosité est plus ou moins semblable mais un peu plus éparse chez *A. spinosa* var. *nitida* (groupe a'). En général elle apparaît moins dense chez *A. spinosa* que chez *Aphaenogaster* sp. 1, mais des ouvrières de l'un et l'autre groupes peuvent être aussi poilues, surtout au niveau de la tête. Il n'y a pas de différence au niveau de la pilosité du scape ou des pattes. Dans les trois groupes, les sternites du gastre et le dessous de la tête sont luisants, non ponctués. Dans les groupes a et b, la striation des pétioles est plus variable que dans le groupe a'. En revanche, la face déclive de l'épinotum, entre les épines, toujours luisante dans les trois groupes et non ponctuée, est couverte de stries transversales, plus ou moins effacées dans les groupes a et a' et nettes dans le groupe b.

Nous avons étudié 34 mâles et 7 reines, récoltés en même temps que des ouvrières et qui peuvent donc se rattacher à l'un ou l'autre de ces groupes.

Les reines présentent la même sculpture que les ouvrières qui les accompagnent.

Certains des mâles ont été récoltés en septembre-octobre alors que les autres ont été pris en avril-mai. Les mâles d'automne se rattachent à des ouvrières de *A. spinosa*, ceux de printemps sont tous associés à des ouvrières de *Aphaenogaster* sp. 1. La distinction spécifique entre les mâles par leur date de capture (automne ou printemps) serait hasardeuse. Certains, pris en automne, peuvent avoir subi un retard dans leur développement, dû à des conditions micro-climatiques particulières. D'autres ont été pris au mois d'octobre, en 1973, dans un maquis où le feu avait détruit une partie de la végétation au mois d'avril précédent, ce qui a pu perturber le développement des sociétés¹. Ou bien encore, il est possible que, comme d'autres

1. Des feux de printemps, de courte durée et superficiels, n'affectent pas notablement la survie des sociétés de fourmis terricoles, en Corse. Beaucoup d'ouvrières disparaissent, évidemment, mais les nids sont rarement détruits en entier et les reines survivent.

espèces de fourmis, *A. spinosa* produise des mâles pendant toute la belle saison, du printemps à la fin de l'automne. Les quelques mâles de *A. spinosa*, au sens large, observés dans des collections ou cités dans la littérature et datés ont toujours été pris en avril, en mai ou en juin.

Il existe quelques très légères différences morphologiques entre les mâles associés à des ouvrières de *A. spinosa* et ceux qui ont été pris avec des ouvrières de *Aphaenogaster* sp. 1. Ces différences portent sur les antennes, la striation du thorax et la plaque sous-génitale. Chez les mâles d'automne, associés à des ouvrières de *A. spinosa*, le 8^e article du funicule antennaire est allongé, le thorax est ponctué, parfois strié sur le scutum et le scutellum (pl. I, C), la plaque sous-génitale présente un apex tronqué avec une pilosité courte et éparse. Chez les mâles de printemps, associés à des ouvrières de *Aphaenogaster* sp. 1, le 8^e article du funicule est plus court, le thorax plus réticulé que strié et légèrement luisant (pl. III, C), la plaque sous-génitale possède un apex arrondi avec une pilosité plus longue et plus dense. Malheureusement, nous n'avons pas assez de mâles pris en même temps que des ouvrières de *A. spinosa* (8 seulement, les 26 autres accompagnant des ouvrières de *Aphaenogaster* sp. 1) pour juger actuellement de la valeur taxinomique de ces différences morphologiques qui varient beaucoup d'un individu à l'autre.

En ce qui concerne la variété *nitida*, BARONI-URBANI (1968a), après étude de la variation de la forme de la volsella de 19 mâles de *A. spinosa* var. *nitida* et de *A. spinosa* de diverses provenances, estime qu'il n'y a pas lieu d'élever *nitida* au rang de sous-espèce. Dans son étude sur les fourmis de l'île de Monte-Cristo (1968b), le même auteur mentionne une légère différence entre les populations de *A. spinosa* var. *nitida* de Monte Cristo et celles de la péninsule mais, ne disposant pas de sexués pris avec les ouvrières de cette île, il ne peut résoudre le problème. Dans son catalogue (1971) il conserve le statut de variété pour *nitida*. Il n'y a qu'une seule reine attribuée à *A. spinosa* var. *nitida*, dans la collection BERNARD, elle ne montre aucune différence avec les quelques reines de *A. spinosa* que nous avons récoltées. Enfin, nous n'avons vu aucun mâle pris avec des ouvrières répondant à la description de cette variété. Nous la considérons, pour le moment, comme sans valeur taxinomique et la mettons en synonymie avec l'espèce :

A. spinosa Emery, 1878 = *A. spinosa* var. *nitida* Emery, 1895.

La fréquence de *Aphaenogaster* sp. 1 par rapport à celle de *A. spinosa* est très élevée. En étudiant 82 localités réparties dans toute l'île, dans 31 nous avons trouvé *A. spinosa* et dans 51, soit 62 % du total des localités étudiées, nous avons trouvé *Aphaenogaster* sp. 1.

Il existerait donc en Corse deux espèces différentes dans le groupe *spinosa* : *A. spinosa* (incluant la variété *nitida*) et *Aphaenogaster* sp. 1. En ce qui concerne cette dernière, nous ne possédons cependant pas encore assez de données pour créer un nouveau taxon.

L'espèce que nous appelons *Aphaenogaster* sp. 1 semble correspondre à *A. spinosa* sensu Bondroit, 1918.

Cette même espèce correspond peut-être à la variété *A. spinosa* var. *corsica* qui est un *nomen nudum*. En effet, SANTSCHI (1933) cite cette variété sans en préciser l'origine géographique et sans l'avoir jamais décrite. Il l'illustre par un dessin sommaire de la tête d'un mâle, vue par dessus, qui pourrait représenter la tête de n'importe quel mâle d'*Aphaenogaster* trouvé en Corse.

Ainsi, pour le moment, le problème de *Aphaenogaster* sp. 1 reste en suspens.

Le genre **MESSOR** Forel, 1890

Les faunes et les catalogues qui traitent du sud de l'Europe citent trois à cinq espèces de ce genre présentes en Corse, mais les noms des espèces sont souvent différents selon les auteurs, à cause de la profusion des sous-espèces, variétés et races, conservées par les uns et regroupées en une ou plusieurs espèces par les autres, sans réelle synthèse. On en jugera par les citations suivantes ayant trait à la présence du genre *Messor* en Corse, provenant des faunes d'EMERY, de BONDROIT, de BERNARD et du catalogue de BARONI-URBANI. Les diverses synonymies utilisées par ces auteurs montrent combien un taxon peut se transformer au cours du temps !

Pour EMERY (1916 : 142-143), cinq *Messor* se rencontrent en Corse :

- *M. barbarus meridionalis* var. *wasmanni* Krausse, 1910.
- *M. barbarus capitata* Latreille, 1798.
- *M. barbarus minor* André, 1881 (daté par EMERY, 1883).
- *M. barbarus structor* var. *tyrrhena* Emery, 1898.
- *M. barbarus* s. str. var. *nigra* André, 1883 [sic].

Pour BONDROIT (1918 : 154-155), *Messor* est représenté en Corse par trois espèces :

- *M. bouvieri*, « nov. nom — *capitatus* ≠ auct. (nec Latr.) ». Signalé de Corse par EMERY, selon BONDROIT. Il s'agirait du taxon *capitata* au sens d'EMERY, interprété comme *bouvieri* par BONDROIT(?).
- *M. minor* André, 1883 [sic].
- « la var. *Wasmanni* Krausse, 1910 » de *M. meridionalis* André, 1883 [sic].

Pour BERNARD (1968 : 145-149), comme pour EMERY, il existe cinq *Messor* en Corse :

- *M. rufitarsis* (Fab., 1804) « (= *M. structor* var. *tyrrhena* Em., 1898; = *M. structor* var. *muticus* Nyl., 1849; = *M. structor* var. *rufitarsis* Em., 1908 et 1919; = *M. structor* Latr. pour Bondroit, 1918, p. 150, nec Latreille) ».
- *M. capitata* (Latr., 1798) « (= *M. barbara* var. *niger* André, 1883 [sic], p. 355; = *M. barbara nigra* Emery, 1916, p. 141; = *M. capitatus* Bondroit, 1918, p. 153, fig. 74; = *M. capitata* Santschi, 1923 et 1939) ».
- *M. semirufus* (Forel, 1880) « (= André, 1882 [sic], p. 149 (en partie); = *M. barbara meridionalis* var. *wasmanni* Krausse, Emery, 1916, p. 142; *M. meridionalis* var. *wasmanni* Krausse, Bondroit, 1918, p. 155) ».
- *M. sancta* (Forel, 1905) « (= *M. barbara capitata* var. *sancta* Emery, 1916, p. 142; = *M. bouvieri* Bondroit, 1918, p. 154, fig. 75; = *M. sancta* Santschi, 1925) ».
- *M. minor* (André, 1883 [sic]) « (= *M. barbara minor* André, 1883, p. 150; = *M. barbarus minor* Emery, 1916, p. 143; = *M. minor* Bondroit, 1918, p. 155, fig. 76) ».

Dans son catalogue (1971), BARONI-URBANI indique également cinq *Messor* en Corse :

- *M. capitatus* (Latreille, 1798).
- *M. meridionalis wasmanni* Krausse, 1909 « (= *Messor barbarus wasmanni*) ».

- *Messor minor minor* (André, 1881).
- *M. rufitarsis* (Fabricius, 1804).
- *M. bouvieri* « (*Messor sanctus bouvieri* Bondroit, 1918) ».

Pour terminer ce parcours embrouillé, nous citerons COLLINGWOOD à propos de *M. wasmanni*, taxon demeuré jusqu'à maintenant particulièrement obscur.

COLLINGWOOD, en 1978, établit une synonymie entre *M. meridionalis wasmanni* Krausse et *M. meridionalis* André, pour des exemplaires d'Espagne, de la collection Medina, qui sont en fait des *M. maroccanus* Emery, 1908 (MARTINEZ IBANEZ et ESPADALER GELABERT, 1986). Cet auteur n'a sans doute pas vu d'exemplaires corses de « *wasmanni* » autrement il n'aurait pas mis ce taxon en synonymie avec *meridionalis*. Les exemplaires types de *M. meridionalis* de la collection ANDRÉ ont disparu mais nous avons trouvé, dans la collection générale du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris, quelques ouvrières de cette espèce, déterminées probablement par SANTSCHI. Ces exemplaires correspondent tout à fait à la description originale d'ANDRÉ (1881). Par contre, cette description ne s'applique pas aux ouvrières que nous avons récoltées en Corse, qui sont semblables à d'autres exemplaires de la collection générale du Muséum de Paris, provenant de Corse aussi et déterminés par SANTSCHI comme *M. meridionalis wasmanni*.

Depuis, COLLINGWOOD a nommé *wasmanni* une espèce étudiée par HARKNESS (1988) en Grèce. Ce dernier nous en a envoyé des exemplaires : il s'agit bien de la même espèce que celle qu'on trouve en Corse, différente de *M. meridionalis*. Nous estimons (comme semble le penser maintenant COLLINGWOOD) qu'il s'agit d'une bonne espèce, *M. wasmanni* Krausse, 1909, différente de *meridionalis*.

Enfin, la synonymie de *M. rufitarsis* et *M. structor*, établie par AGOSTI et COLLINGWOOD (1987), nous paraît satisfaisante, d'après l'étude comparée que nous avons faite à partir de populations d'Espagne, de France du sud-ouest et du sud-est, de Corse et de Sardaigne.

Nous avons donc révisé tous les *Messor* récoltés en Corse qui étaient à notre disposition, en les comparant avec des exemplaires de collections diverses. Les descriptions originales et les travaux de FINZI (1929), de COLLINGWOOD (1978) et d'AGOSTI et COLLINGWOOD (1987a) ont été consultés.

Nous avons ainsi constaté que, en 1974, nous avons indiqué à tort *bouvieri* dans la liste des fourmis récoltées en Corse, à partir de quelques individus qui, en fait, sont des ouvrières moyennes de *capitatus*. Quant à *M. sanctus*, contrairement à ce qu'en écrit BERNARD (1968) (« ... C'est l'espèce la plus répandue dans les îles : Baléares, Corse, Sardaigne... »), d'après nos observations il est absent de l'île, et n'est d'ailleurs pas cité de Corse dans la littérature.

Notre conclusion est que, dans l'île, il existe quatre espèces de *Messor*, *M. capitatus* (Latreille, 1798), *M. minor* (André, 1881), *M. structor* (Latreille, 1798) et *M. wasmanni* Krausse, 1909.

En récapitulation, dans le tableau IV nous avons rassemblé les diverses appellations sous lesquelles figurent ces quatre espèces chez EMERY (1916), BONDROIT (1918), BERNARD (1968) et BARONI-URBANI (1971).

Comme toujours, les séries très incomplètes des anciennes collections et la difficulté de trouver les sexués de chaque forme ne permettent pas encore d'effectuer la révision du genre, ni au niveau de la région méditerranéenne, ni bien entendu au niveau mondial. Devant la situation pour le moins confuse, exposée plus haut, et dans un souci d'efficacité pratique, nous

TABLEAU IV. — Dénominations des quatre *Messor* présents en Corse, selon EMERY, BONDROIT, BERNARD et BARONI-URBANI.

CASEVITZ-WEULERSSE	<i>M. structor</i>	<i>M. capitatus</i>	<i>M. minor</i>	<i>M. wasmanni</i>
EMERY (1916)	<i>M. barbarus structor</i> var. <i>tyrrhena</i>	<i>M. barbarus capitatus</i>	<i>M. barbarus minor</i>	<i>M. barbarus meridionalis</i> var. <i>wasmanni</i>
BONDROIT (1918)	—	<i>M. bouvieri</i>	<i>M. minor</i>	<i>M. meridionalis</i> var. <i>wasmanni</i>
BERNARD (1968)	<i>M. rufitarsis</i>	<i>M. capitata</i>	<i>M. minor</i>	<i>M. semirufus</i>
BARONI-URBANI (1971)	<i>M. rufitarsis</i>	<i>M. capitatus</i>	<i>M. minor minor</i>	<i>M. meridionalis wasmanni</i>

avons établi une clé de détermination pour les quatre espèces présentes en Corse. Elle ne concerne que les ouvrières car nous ne possédons pas assez de sexués pris au nid pour construire une clé complète.

Les caractères essentiels permettant de distinguer ces espèces entre elles sont la couleur, la sculpture et la pilosité. La difficulté principale que l'on rencontre, dans la détermination des *Messor*, est le polymorphisme des ouvrières. C'est surtout chez les ouvrières majors que les caractères indiqués dans la clé sont les plus évidents, d'où l'importance de posséder des récoltes correctement exécutées, c'est-à-dire comprenant des individus de toutes les tailles pris ensemble au nid ou dans une colonne de récolte, représentant toutes les variations de couleur, de sculpture et de pilosité existant dans la société.

Rappelons les caractères morphologiques généraux des ouvrières de toutes les espèces de *Messor* : 1) polymorphisme très important, avec tous les intermédiaires entre les plus grandes

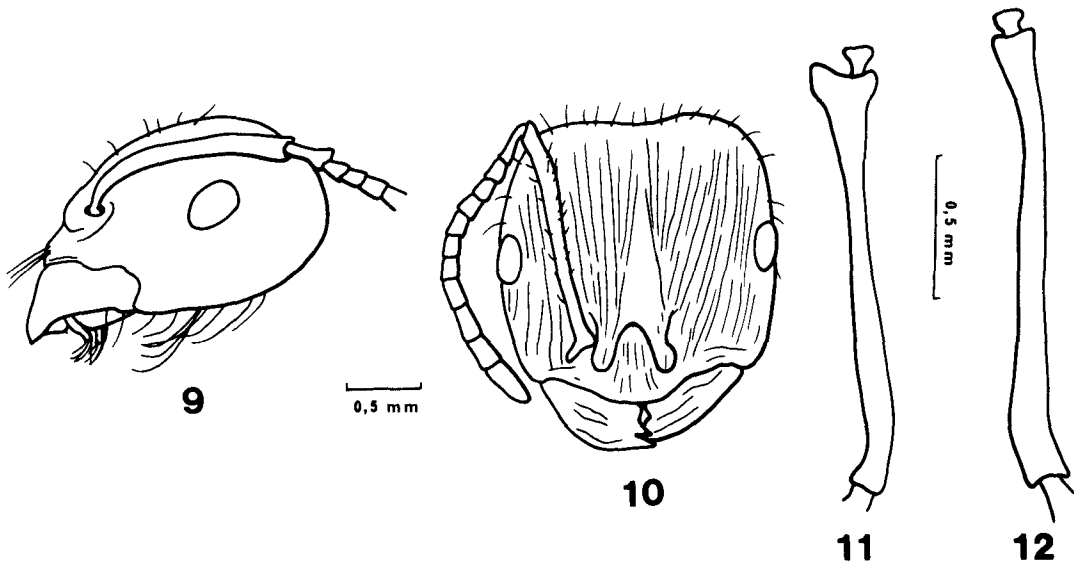


FIG. 9-12. — 9, *Messor minor*, tête, vue de profil; 10, *M. structor*, tête, vue de face; 11, scape de *M. structor*; 12, scape de *M. capitatus*

ouvrières (= soldats ou majors) et les plus petites (= minors); 2) tête très carrée chez les grands individus; 3) mandibules triangulaires, fortes, aux dents bien développées; 4) pas de massue antennaire; 5) épinothum inerme ou pratiquement inerme.

CLÉ DE DÉTERMINATION DES ESPÈCES CORSES DE *Messor*
(basée uniquement sur les ouvrières)

- 1 — Sous la tête (gula), poils de la même longueur que sur le dessus ou pas de poils..... 2
- 1' — Sous la tête, quelques poils très longs, inclinés vers l'avant, légèrement recourbés vers le haut, formant une sorte de corbeille : le psammophore; poils clairsemés sur toute la surface dorsale du corps (fig. 9) 3
- 2 — Poils denses sur tout le corps, dessus comme dessous; stries fines longitudinales sur toute la tête (fig. 10) sauf au niveau du vertex où elles s'effacent légèrement (les petits individus peuvent avoir la tête presque entièrement lisse et même luisante); petit lobe à la base du scape (fig. 11); thorax plus ou moins sculpté, stries transversales sur le pronotum et l'épinothum; épinothum inerme, avec au plus des angles arrondis; thorax faiblement luisant chez les petits individus; pétioles plus ou moins striés ou ponctués; gastre lisse et luisant; couleur marron clair (avec abdomen plus foncé) à brun noir uniforme, sauf mandibules, funicule antennaire et tarsi un peu plus clairs, brun orangé; parfois, taches du même brun orangé au niveau de l'insertion des mandibules; taille : entre 3-4 et 8-9 mm au maximum, largeur de la tête des majors n'étant pas supérieure à 2,6 mm *M. structor* (Latreille, 1798)
- 2' — Poils moins denses sur le corps, y compris le gastre, rares sous la tête, absents sur les tempes; quelques stries sur le front, ponctuation très superficielle et tête luisante; scape sans lobe (fig. 12); pronotum lisse, flancs et épinothum striés; angles de l'épinothum bien marqués; couleur brun très foncé à noir franc sur tout le corps, mandibules, funicule antennaire, tarsi et articulations, brun rougeâtre, taches brun rouge à l'insertion des mandibules; taille : 3-4 à 12-13 mm, la tête des soldats peut mesurer jusqu'à 4 mm de large, avec une base échancrée, c'est l'espèce qui comporte les plus grands individus, en Corse *M. capitatus* (Latreille, 1798)
- 3 — Tous les individus, y compris les plus petites ouvrières, sont franchement bicolores : tête et thorax rouge franc, pétioles soit rouges soit noirs, tarsi noires y compris les hanches, tarsi brun rouge, les tarsi postérieures souvent plus sombres que les autres; antennes brun rouge; gastre noir; stries longitudinales sur la tête, l'épinothum strié transversalement; peu ou pas de poils sur le premier tergite du gastre, rares et épars sur le reste du corps; épinothum plus ou moins anguleux; taille : 4,3 à 6 mm *M. minor* (André, 1881)
- 3' — Tête et gastre d'un noir franc brillant, thorax rouge ferrugineux taché largement de noir; pétioles noirs sur le dessus et rouge ferrugineux dessous; quelques stries sur le front, pas très accentuées; quelques poils sur le gastre, rares sur tout le corps; taille maximale : 9,5 mm. *M. wasmanni* Krausse, 1909

Le genre **SOLENOPSIS** Westwood, 1841

Ce genre comprend deux espèces en Corse : *S. fugax* (Latreille, 1798) et *S. orbula* Emery, 1875.

BARONI-URBANI, en 1968, avait proposé qu'un des synonymes de *Solenopsis*, *Diplorhoptum* Mayr, 1855, soit pris comme nom de genre pour toutes les espèces du groupe *fugax* (paléarctiques); il les opposait aux *Solenopsis* du groupe *geminata* (Fabricius, 1804) (néotropicaux).

Tous les auteurs récents travaillant sur la région paléarctique (KUTTER, 1977; BERNARD, 1977; COLLINGWOOD, 1978, 1979; ONOYAMA, 1980; ESPADALER, 1979, 1981; etc.) ont suivi BARONI-URBANI.

BOLTON, en 1987, révisé le genre *Solenopsis* : il estime que le caractère des genitalia mâles, sur lequel BARONI-URBANI s'est fondé pour le diviser, est insuffisant pour distinguer deux genres. Il écrit : « The taxonomic level of the genitalia characters is certainly far lower than those utilized to discriminate genera..... No one I think would argue that *fugax* and *geminata* are not different at species-group level, but the higher characters which link them are so strong and consistent that there is no reason to regard the two groups as belonging to different genera ». Il montre la grande confusion qui existe dans ce genre, le nombre élevé d'espèces tropicales encore non décrites et le désordre régnant dans le groupe *fugax* où BERNARD a créé, rien que pour la France, une vingtaine d'espèces. Le point de vue de BOLTON nous paraît le seul raisonnable et nous reprenons donc le nom de *Solenopsis* dans le sens qu'il lui attribue. Nous refusons, en outre, de distinguer, pour le moment, plusieurs espèces dans le groupe *fugax* tout en estimant qu'il en contient certainement plus d'une.

Les deux espèces de Corse sont bien distinctes. Les ouvrières du groupe *fugax* sont polymorphes, leur taille varie de 1 à 3 mm et leur tête est nettement convexe. Les ouvrières de *S. orbula* sont monomorphes, ont une plus petite taille (1 à 1,5 mm) et leur tête est allongée avec des bords latéraux droits, subparallèles.

(A suivre.)

Les références bibliographiques sont données à la fin de la deuxième partie de ce travail, à paraître dans le *Bulletin du Muséum*, 1990 n° 2.

PLANCHE I

Aphaenogaster spinosa

A : Premier tergite du gastre.

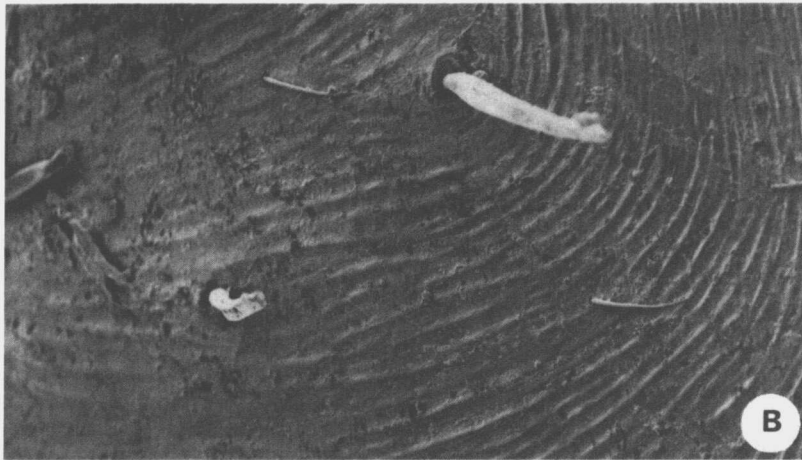
B : Détail du premier tergite.

C : Thorax du mâle, vue dorsale.

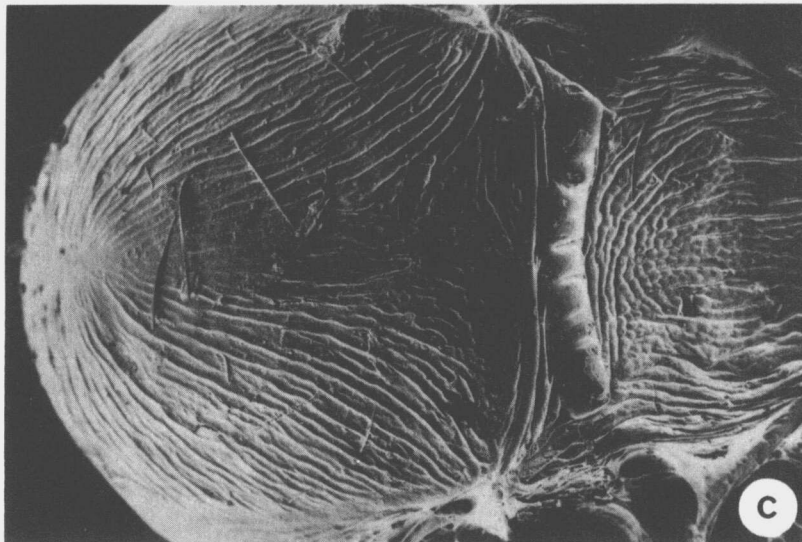
(Micrographies de I. FOLDI, MEB Laboratoire d'Entomologie, MNHN, Paris.)



100 μ m



10 μ m



100 μ m

PLANCHE I

PLANCHE II

Aphaenogaster spinosa var. *nitida*

A : Premier tergite du gastre. B : détail.
(Micrographies de I. FOLDI, MEB Laboratoire d'Entomologie, MNHN, Paris.)

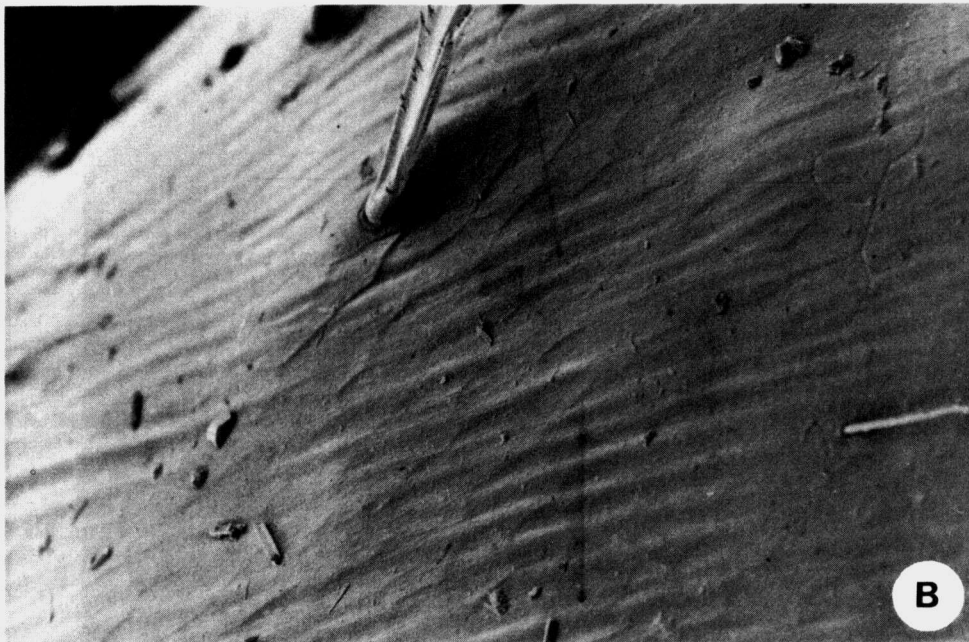
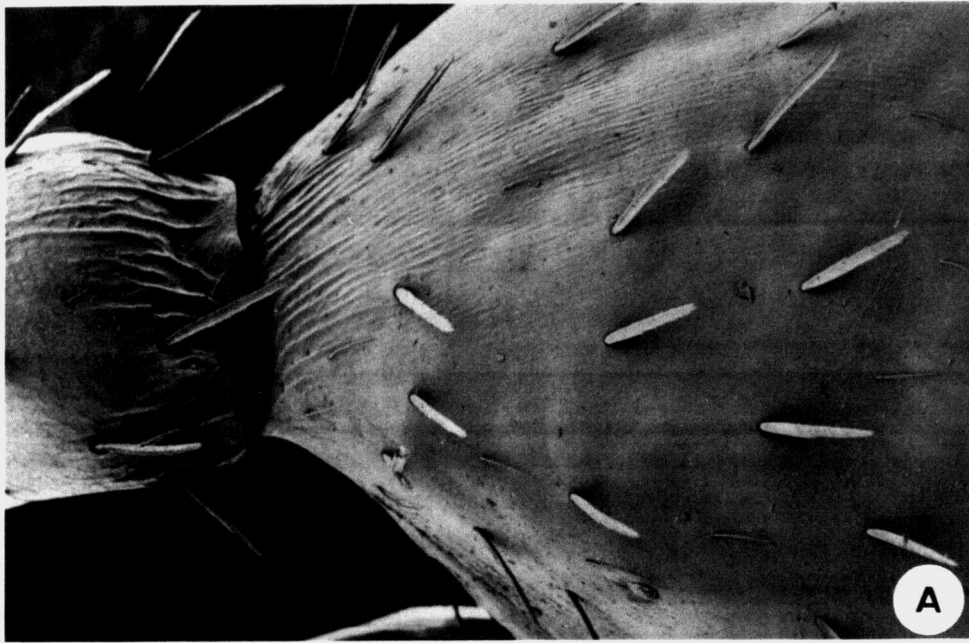


PLANCHE II

PLANCHE III

Aphaenogaster sp. 1.

A : Premier tergite du gastre. B : Détail du premier tergite.

C : Thorax du mâle, vue dorsale.

(Micrographies de I. FOLDI, MEB Laboratoire d'Entomologie, MNHN, Paris.)

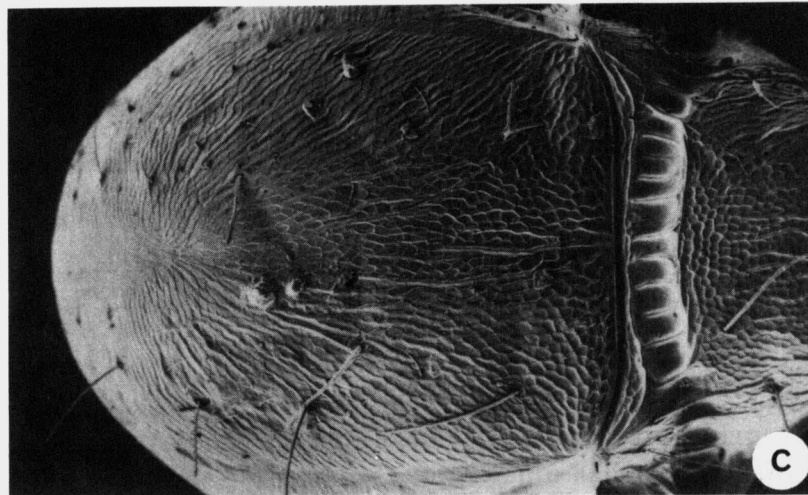
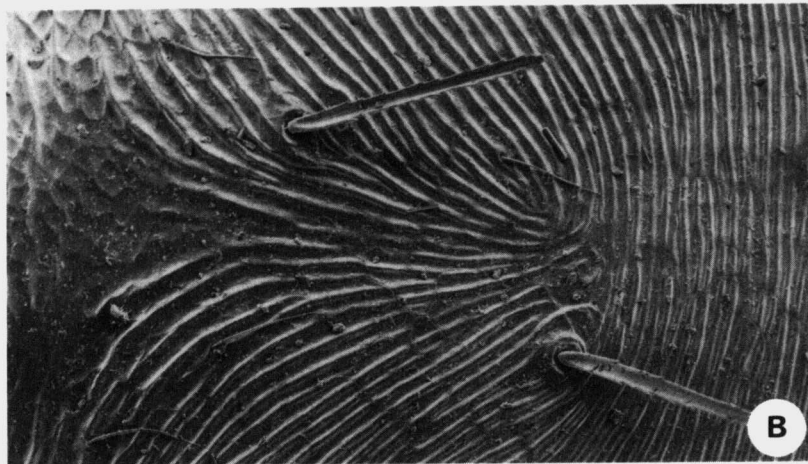
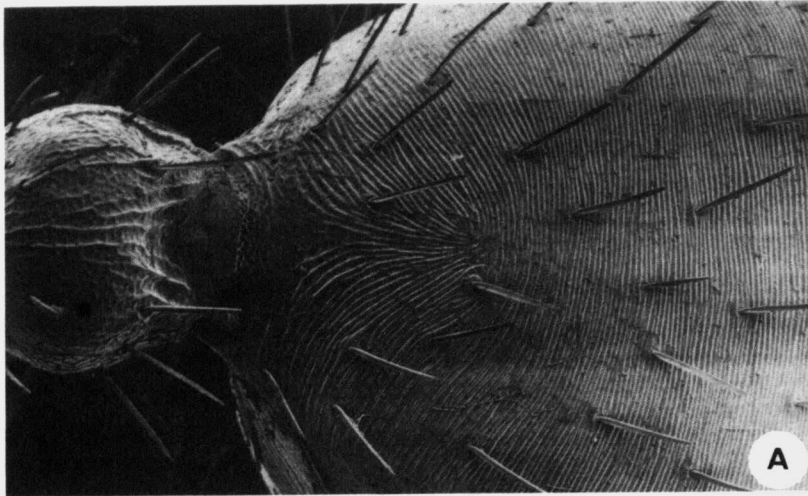


PLANCHE III