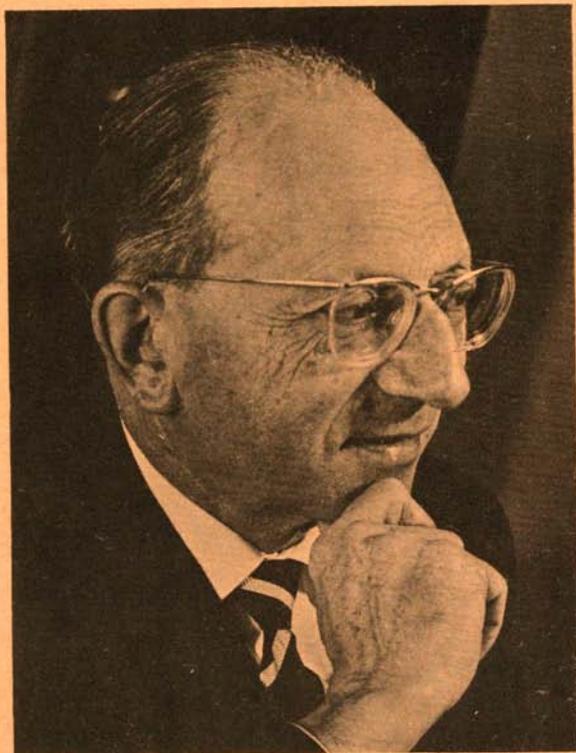


ACTES DES COLLOQUES INSECTES SOCIAUX

Edités par l'Union Internationale pour l'Etude des Insectes Sociaux
Section française

VOL.3 -COMPTE RENDU COLLOQUE ANNUEL ,

VAISON LA ROMAINE 12-14 Sept. 1985



(photo A.DEVEZ)

Pierre-Paul GRASSÉ

Actes Coll. Insectes Sociaux, 3 : 261-272 (1986)

A PROPOS DE FOURMIS DE LA CORSE

par

Janine CASEVITZ-WEULERSSE

Muséum National d'Histoire Naturelle
Laboratoire d'Entomologie générale et appliquée
45 rue de Buffon, 75005 Paris (France)

Résumé : Depuis 1974 des prospections en Corse ont permis de trouver 6 espèces nouvelles pour l'île et un Leptothorax nouveau pour la science : L. melas (cf. Espadaler et al., 1984). Le nombre actuel d'espèces de Corse s'élève donc à 74. L'utilisation de méthodes propres à la recherche des endogées a permis de reprendre des espèces rares et de préciser la répartition d'espèces moins rares qu'on ne le pensait. Quelques inventaires dans des îlots de la côte ouest ont montré la nette dominance de Lasius emarginatus dans ces biotopes particuliers. L'auteur insiste sur la nécessité de multiplier les inventaires en diversifiant les méthodes de récolte, en particulier dans les régions de montagne très riches en espèces, et sur le manque de clarté dans la systématique de nombreux genres.

Mots-clé : Corse, fourmis, inventaires, espèces nouvelles, recherche des espèces endogées.

About some ants from Corsica - Summary : Since 1974, further investigations in Corsica provided 6 new ants species for the Island : Stenamma sp. (M.H. Debouge et Ch. Gaspar, 1983) Aphaenogaster pallida, Strongylognathus testaceus, Camponotus fallax, Lasius flavus myops, Lasius bicornis, and a new one previously described as Leptothorax : L. melas (X. Espadaler and al., 1984). Now, the total amount of species for Corsica is 74. Specific methods for collecting invertebrate underground fauna have been used with success and permitted to take again some uncommon species (Leptanilla revelieri, Epitritus argiolus, Smithistruma baudueri).

The large distribution of some other species, previously considered as rare, has been pointed out with the same collecting methods (Ponera coarctata, Stenammasp., Myrmecina graminicola). Field studies in some islets, on West coast, showed the real dominance of Lasius emarginatus in these special biotopes. The necessity of new inventories and taxonomic studies on ants is pointed out especially in mountains where the fauna should be very rich.

Key words : Corsica, ants, inventories, new species, collecting methods for underground ants.

INTRODUCTION

BERNARD en 1961 et BARONI-URBANI en 1971 indiquaient 59 espèces de Fourmis en Corse.

En 1974 nous pouvions élever ce nombre à 67 (Casevitz-Weulersse, 1974) mais certaines espèces n'avaient toujours pas été retrouvées depuis plus de cinquante ans.

DEBOUGE et GASPARD ont découvert un genre nouveau pour la Corse (Stenammas) en 1983.

Un nouveau Leptothorax a été décrit en 1984 par ESPADALER et al.

Entre 1973 et 1976, puis en 1984-85, j'ai poursuivi des prospections en Corse et récolté dans diverses régions de l'île. Mon collègue J. OROUSSET, coléoptériste qui s'intéresse à la faune souterraine, m'a rapporté 82 prélèvements effectués en utilisant les méthodes propres à la recherche des invertébrés endogés.

Toutes ces données récentes m'ont incitée à faire le point sur l'état actuel (et provisoire, bien entendu !) de nos connaissances sur les Fourmis de la Corse.

DONNEES RECENTES SUR DES FOURMIS DE CORSE

LEPTANILLINAE

Leptanilla revelierei Emery 1870 : endogée rare, de petite taille (1 à 1,5 mm), reprise par J. OROUSSET à partir de berlèses, en avril 1981 à Barghiana, vallée du Fango (300 m

d'altitude - 4 ♂) et en octobre 1984 dans les gorges de l'Asco (475 m - 3 ♂).

PONERINAE

Hypoconera eduardi (Forel 1894) : signalée de Corse sans précision de lieu par Emery (1909) et de Porto Vecchio par Menozzi (1921), reprise par berlèse à Santa Manza, Corse du sud (4 ♂).

Ponera coarctata (Latreille 1802) : considérée jusqu'à maintenant comme assez rare en Corse, elle a été trouvée par J. OROUSSET dans 29 stations différentes (sur 82), à diverses altitudes, et par moi-même, au berlèse également, en juin 1985, dans la réserve d'Elbo (côte ouest) près d'une source (Fig. 1).

MYRMICINAE

M. r. mica scabrinodis (Nylander 1846), déjà signalée de Corse a été reprise dans deux stations, au berlèse, à Petreto, Corse du sud (500 m - 1 ♂) et en Haute Corse, entre Vivario et Muracciole (600 m - 1 ♂).

Stenamma sp. : DEBOUGE et GASPARD m'ont communiqué l'échantillon qu'ils ont récolté "dans un maquis haut à 150 m d'altitude sur la pointe de la Revellata" (1983).

Comparée avec les exemplaires obtenus par J. OROUSSET entre 1981 et 1984, par lavages de terre et berlèses : 9 reines, près d'une centaine d'ouvrières et 2 mâles dans 28 prélèvements (Fig. 2), cette ouvrière de la Revellata appartient bien à la même espèce.

Une première étude des types d'Emery de Stenamma sardoum (♀ - ♂), petiolatum (♀) et striatulum (♀ - ♂) et la comparaison avec des ♂, ♀ et ♂ de St. westwoodi (Westwood, 1840) provenant de différentes régions de France, de Belgique et d'Angleterre, montrent que cette Stenamma de Corse est plus proche, au moins par ses reines et ses ouvrières, de St. striatulum que des autres espèces considérées. Une étude morphologique des mâles et la biométrie comparée des femelles sont en cours ; elles permettront, je l'espère, de décider de son statut. St. striatulum est connue dans diverses localités italiennes. On la trouve en particulier au Monte Argentario (Archipel Toscan), relativement proche de la Corse (Baroni-Urbani, 1971).

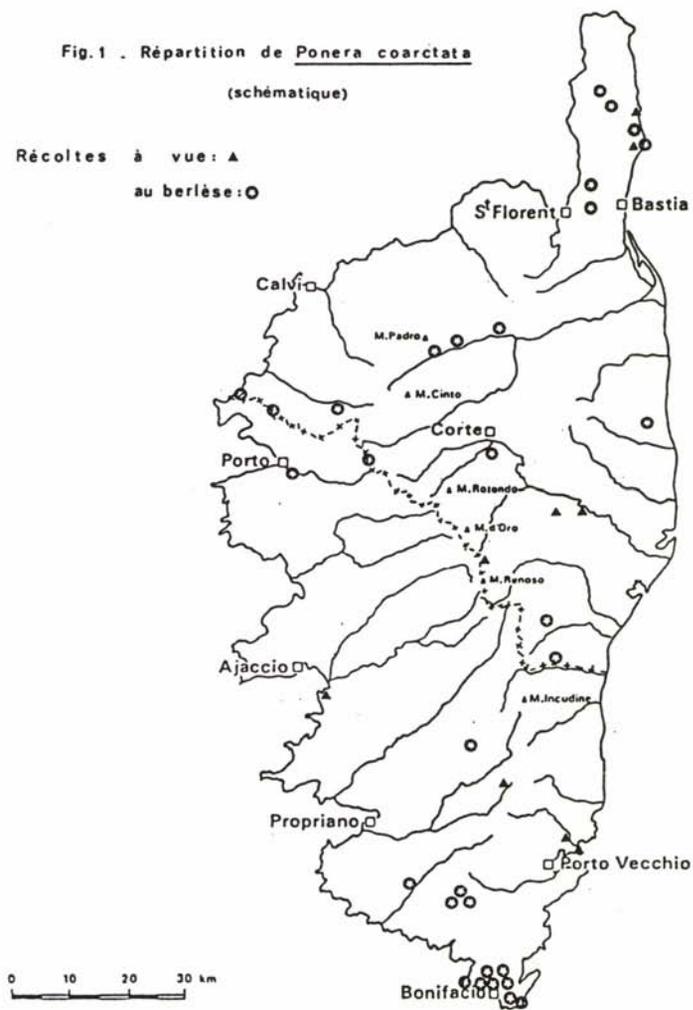
Aphaenogaster pallida (Nylander 1848) : reconnue pour la première fois en Corse, elle a été prise, par berlèse, à Barghiana, vallée du Fango, en avril 1981, à Bracciolaccia, à

Fig. 1 . Répartition de Ponera coarctata

(schématique)

Récoltes à vue : ▲

au berlése : ○



Nonza et à Suerta (Cap Corse) en avril 1984.

Aphaenogaster subterranea (Latreille 1798) : assez souvent trouvée dans les stations ombragées de moyenne altitude et au bord des ruisseaux, cette espèce s'est révélée encore plus commune grâce aux prélèvements traités au berlése : elle est présente dans la moitié d'entre eux (41 sur 82), à diverses altitudes depuis le littoral jusqu'à la haute montagne.

Leptothorax clypeatus (Mayr 1853) : cité de Corse (Baroni-Urbani, 1971) mais considéré comme rare ; quelques ouvrières se déplaçant sur les troncs de chênes-liège ont été récoltées en mai 73 puis en juin 76 dans une suberaie près d'Arca (Corse du Sud).

R. POGGI (Musée de Gênes) m'a communiqué des exemplaires qu'il a récoltés en Sicile où l'espèce n'avait jamais encore été signalée : 3 ouvrières à 1200 m et une reine à 1000 m, à Ficuzza, octobre 1982. On ignore tout de la biologie de ce Leptothorax d'assez forte taille, et sa répartition géographique est mal connue.

Myrmecina graminicola (Latreille, 1802) : elle avait été prise pour la première fois en Corse en 1970, par A. LENOIR, à Vizzavona (1 ♀ et ♂ ♂). Elle était déjà connue de Sardaigne.

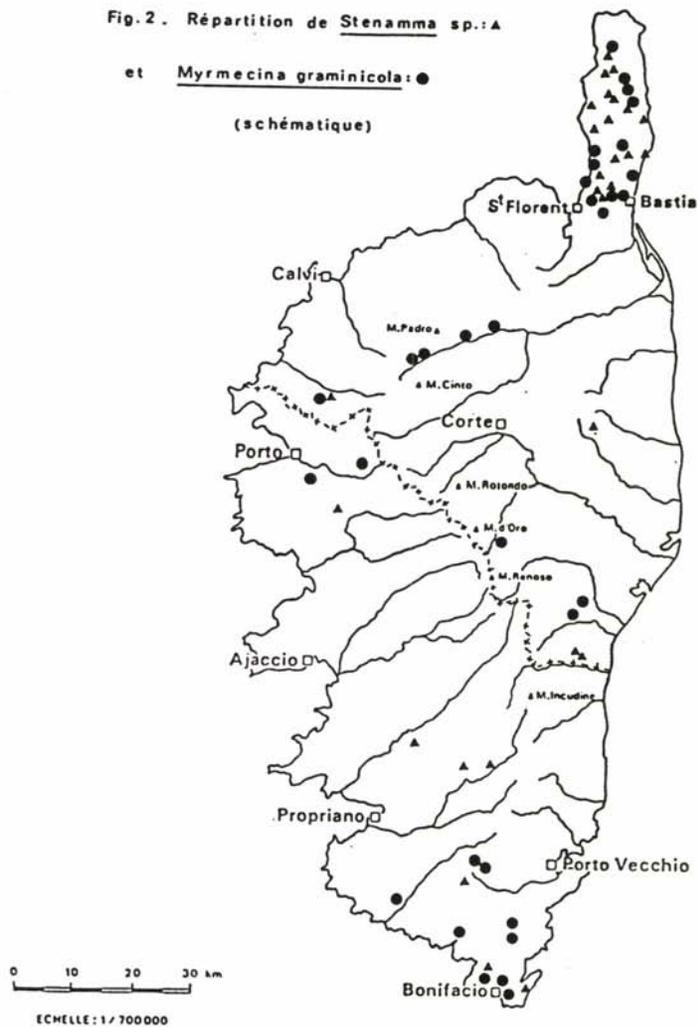
Les récoltes effectuées avec les méthodes propres à la recherche des endogées ont permis de constater que cette espèce est très largement distribuée dans l'île (dans 32 stations, Fig. 2). Elle est présente à des altitudes très variées (prise pour la première fois à 900 m, elle a été trouvée le plus souvent entre 400 et 500 m, mais aussi près du golfe de Figari et près de Bonifacio).

Strongylognathus testaceus (Schenck 1852) : je l'ai trouvé pour la première fois en Corse, à Canaglia, dans la forêt de Cervello (630 m) dans un nid de Tetramorium sp., en juin 1976. Je l'avais déjà pris deux fois en Sardaigne à 1000 m (Casevitz - Weulersse, 1974a).

La présence de cette fourmi liée à T. caespitum en Corse comme en Sardaigne permet-elle de conclure définitivement à l'existence de l'espèce caespitum dans les deux îles, alors que certains auteurs en doutent fortement (Baroni-Urbani, 1971) ? Je ne le pense pas. Tant que le statut des différentes espèces

Fig. 2. Répartition de Stenammasp.:Aet Myrmecina graminicola:●

(schématique)



du groupe caespitum n'aura pas été totalement éclairci, on ne pourra pas associer avec certitude Str. testaceus à la seule espèce caespitum.

En tout cas il est étonnant de trouver cette fourmi dans des stations aussi méridionales, à des altitudes relativement faibles, alors qu'elle semble généralement accompagner T. caespitum (?) dans des régions plutôt froides.

Smithistruma baudueri (Emery 1875) : c'est une de ces espèces non reprises depuis longtemps et que les extractions au berlése nous ont permis de retrouver dans deux stations : en avril 1984, 4 ouvrières en bord de ruisseau, près de Braccolaccia (Cap Corse) et en octobre 1984, nombreuses ouvrières et une reine au bord d'un ruisseau coulant au fond d'un petit ravin, à Santa Manza, Nord-est de Bonifacio, à la limite entre le causse calcaire et les terrains cristallins (récoltes de J. OROUSSET).

Epitritus argiolus Emery 1869 : en octobre 1984 deux ouvrières ont été prises en même temps que la femelle et les ouvrières de S. baudueri ; toujours à Santa Manza, une troisième ouvrière a été trouvée dans un biotope différent, à l'embouchure du ruisseau, sous une touffe d'asphodèles.

DOLICHODERINAE

Iridomyrmex humilis (Mayr 1868) : les prospections régulières entre 1973 et 1976, puis en 1984 et 85 ont permis de constater que, pour le moment, l'espèce ne s'étend pas en Corse, où elle a une distribution très ponctuelle. Signalée pour la première fois à Calvi (Bernard, 1959) elle s'y est bien maintenue (vue en juillet 1970 par Lenoir, en 1983 par Debouge et Gaspar, en 1984 et 85 par moi-même). Je l'ai prise à Propriano en juin 1976 et à Ajaccio et Porticcio en mai 1985. Par contre, elle est absente sur toute la façade maritime du Parc naturel régional de Corse (entre le golfe de Porto et Galeria) ; à une trentaine de kilomètres au nord de Calvi, à l'Ile-Rousse, on ne la trouve pas mais l'on voit (à sa place ?) dans un jardin public, à côté du port, Lasius emarginatus et Tetramorium sp. qui pullulent. D'autre part, elle est toujours absente à Saint-Florent et sur toute la côte orientale où je l'ai cherchée en vain de Bastia jusqu'à Porto-Vecchio en 1985.

FORMICINAE

Plagirolepis schmitzi Forel 1895 : présence réelle mais très restreinte en Corse. L'espèce se distingue facilement de P. pygmaea par un caractère net et stable : la plus grande longueur du 2ème article du funicule par rapport aux deux suivants (chez les ouvrières et les reines) ; en outre, elle a une distribution légèrement différente : alors que l'on trouve P. pygmaea, en abondance, dans les stations de basse et moyenne altitudes, aussi bien à l'intérieur du pays qu'en bord de mer, P. schmitzi n'a jamais été prise ailleurs que sur le littoral, au bord des cours d'eau ; d'autre part elle n'a jamais été trouvée dans les prélèvements traités au berlèse, contrairement à P. pygmaea (prise dans 22 des 82 prélèvements).

Camponotus fallax (Nylander 1856) : une femelle ailée a été récoltée en octobre 1973 sur une route, près de San Pietro di Tenda (sud de St-Florent) à 300 m d'altitude environ. C'est la première capture de cette espèce en Corse.

Lasius emarginatus (Olivier 1791) : il a toujours été considéré comme une des fourmis dominantes de l'île, du moins dans les zones de basse altitude. (Bernard, 1959 - Casevitz - Weulersse, 1974 - Debouge et Gaspar, 1983).

Un inventaire effectué en 1984 et 85 pour le compte du Parc naturel régional de Corse confirme ce fait : la prospection de 29 îlots et rochers de la façade maritime du Parc (sur la côte ouest) a révélé la présence de 11 espèces dans 28 d'entre eux ; L. emarginatus est dominant avec au moins un nid installé dans 22 îlots alors que l'espèce la plus fréquente après lui n'est présente que dans 11 îlots (Leptothorax exilis specularis).

Son hygrophilie et sa thermophilie, déjà constatées par DU MERLE, au Ventoux (1978), les sites de nidification (rochers, murailles, etc...), la grande vitalité des reines, le régime omnivore, tous ces caractères permettent peut-être d'expliquer la présence dominante de L. emarginatus sur des îlots ou rochers dont certains portent au plus une seule touffe de végétation et un sol réduit (à peine quelques mètres carrés de surface sur une dizaine de centimètres d'épaisseur environ). Sa fréquence sur le littoral proche est bien moins élevée.

Lasius (Cautolasius) flavus variété myops Forel 1907 : L. flavus est connu en Corse, mais on le trouve surtout en altitude. Par contre la variété myops, dont les ouvrières, toutes de la même tailles (2 à 2,5 mm), sont d'un jaune pâle avec des yeux minuscules, a été récoltée dans trois stations en bord de mer, au Cap Corse (marine de Pietracorbara, mai 70), au port de Bonifacio, au pied de la falaise (mai 73), au dessus de Bonifacio, à 100 m d'altitude (1984, par berlèse) et dans un maquis brûlé trois mois avant mon passage, à 100 m d'altitude environ (basse vallée du Tavignano, juin 1976). C'est la première fois qu'elle est reconnue en Corse.

Lasius (Chthonolasius) bicornis (Forster 1850) : une reine, ailée, a été découverte dans le jardin de l'INRA (San Giuliano, côte orientale) à 9h du matin, le 25 mai 1973. C'est la première fois que cette espèce, très rare, est trouvée en Corse, mais elle a déjà été prise une fois dans le centre de la Sardaigne (Poldi, 1962).

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

Nos dernières prospections depuis 1973, celles de DEBOUGE et GASPARD et la description d'un nouveau Leptothorax élèvent le nombre d'espèces connues actuellement en Corse de 67 à 74 avec sept nouveautés : Stenamma (striatulum ?), Aphaenogaster pallida, Strongylognathus testaceus Leptothorax melas, Camponotus fallax, Lasius flavus myops et Lasius bicornis.

Comme prévu (Casevitz-Weulersse, 1974) l'utilisation des méthodes propres à la recherche des endogés (lavages de terre, tamisages, berlèses) a permis de retrouver quelques unes des espèces jamais reprises depuis plus de cinquante ans.

Grâce à ces méthodes nous avons aussi pu mettre en évidence la très large répartition de plusieurs espèces qualifiées de rares par divers auteurs dont moi-même.

Cependant les problèmes de systématique qui restent en suspens et la quantité encore insuffisante des relevés faunistiques (en particulier en haute altitude et autour des étangs de la côte orientale) font prévoir que ce nombre de 74 est assez théorique.

Donnons quelques exemples des problèmes systématiques

encore à résoudre :

- les Leptothorax sont actuellement représentés en Corse par 16 espèces alors que dans la seule région du Ventoux, DU MERLE en a trouvé 18 (1978). Quatre n'ont pas encore été repris mais, parmi eux, L. melanocephalus Emery sera peut-être mis en synonymie avec L. nigriceps. Celui-ci a été pris au lac de Melo par A. LENOIR en juillet 1970, puis en mai 1973 en forêt d'Ospedale et près du col de Bavella, enfin aux Bergeries de Timozzo, au lac de l'Oriente et au lac du Monte Rotondo, par J.P. HEBRARD et moi-même en juillet 1974. La définition de Leptothorax niger est également à préciser : BERNARD le cite dans plusieurs stations (1959) alors que nous ne l'avons jamais pris ;

- rappelons le désordre total qui règne dans le groupe des Tetramorium caespitum, semilaeve et variétés et peut-être même meridionale (des sexes de cette dernière espèce, mâles et femelles, pris au nid avec des ouvrières, montrent une grande variabilité dans la sculpture du vertex...) ;

- bien d'autres questions se posent pour d'autres groupes : existe-t-il réellement une différence entre Messor structor et M. rufitarsis ? quelle valeur attribuer aux variétés nitida de Aphaenogaster spinosa et specularis de Leptothorax exilis ? etc. ;

- le genre Formica est représenté en Corse par quatre Serviformica : cunicularia existe du littoral jusqu'aux plus hautes altitudes ; fusca, cinerea et lemani sont des espèces rencontrées plutôt en altitude. Mais FRANCOEUR a examiné les F. lemani récoltés à Carozica en juillet 1970 par A. LENOIR et il pense qu'il ne s'agit pas de lemani (communication personnelle). J'ai repris, depuis, ce même Serviformica jusqu'à plus de 2000 m et tout ce matériel doit être étudié. Il s'agit peut-être d'une espèce nouvelle.

Ainsi, même dans des régions d'Europe où la faune des Fourmis est soi-disant bien connue, beaucoup de problèmes taxinomiques sont encore non résolus.

En ce qui concerne le nombre insuffisant de relevés,

prenons l'exemple des régions de haute montagne : nous n'avons prospecté que dans 51 stations (situées entre 550 et 2400 m d'altitude), à vue dans 24 d'entre elles et par lavages de terre et berlèses dans 27. Nous y avons trouvé 40 des 74 espèces actuellement connues en Corse ; il est donc absolument nécessaire d'explorer davantage ces régions montagneuses qui se révèlent particulièrement riches en Fourmis.

Diversification des méthodes de récolte, multiplication des relevés et poursuite d'études systématiques approfondies sont les conditions indispensables pour la connaissance du peuplement myrmécologique d'une région. Le cas de la Corse est un bon exemple de la nécessité, parfois négligée, de réunir ces trois conditions sans lesquelles une étude faunistique perd la moitié de son intérêt et de sa valeur.

En Corse, comme dans beaucoup de régions, hélas, il faut tenir compte aussi de la transformation rapide des paysages. L'augmentation incohérente et accélérée du tourisme dans toute l'île et la divagation exagérée de troupeaux de vaches et de porcs ont des conséquences fâcheuses sur l'équilibre de la flore et de la faune. Mais c'est surtout la multiplication catastrophique des incendies, à toute période de l'année, qui est en cause. L'année 1985 est, à ce titre, tristement exemplaire. Nous verrons dans l'avenir comment les Fourmis, en particulier, résistent à ces ravages.

REMERCIEMENTS

Je remercie M.H. DEBOUGE & Ch. GASPARD qui ont bien voulu me prêter leur échantillon de Stenamra corse ainsi que des St. westwoodi de Belgique - C.A. COLLINGWOOD qui m'a donné des St. westwoodi d'Angleterre - R. POGGI qui me prête de nombreux types d'Emery et m'a confié des fourmis qu'il a récoltées en Corse, Sardaigne et Sicile - J. OROUSSET dont les récoltes sont indispensables et qui a su me convertir aux techniques des prélèvements de terre, grâce à son enthousiasme convaincant ! - G.H. PERRAULT dont les avis judicieux me sont fort utiles en systématique - La Direction du Parc naturel régional de Corse qui finance en partie mes recherches depuis 1984 - M. DELAUGERRE et CH. H. BIANCONI qui m'ont apporté une aide

précieuse pour les récoltes sur les îlots - enfin P. DU MERLE s'est dévoué pour lire et corriger ce texte, je l'en remercie tout particulièrement.

REFERENCES

- BARONI-URBANI (C.), 1971. - Catalogo delle specie di Formicidae d'Italia. Mem. Soc. entom. Ital., 50, 5-287.
- BERNARD (F.), 1959. - Fourmis récoltées en Corse par J. Bonfils (1957). C.R. Soc. Biogéogr., 318, 108-114.
- BERNARD (F.), 1961. - Fourmis de Majorque, de Corse et de sept petites îles du sud méditerranéen, in "Le peuplement des îles méditerranéennes et le problème de l'insularité", Coll. intern. CNRS, XCIV, 139-157.
- CASEVITZ-WEULERSSE (J.), 1974. - Premières données pour une étude écologique des Fourmis de la Corse. Bull. Ecol., t.V, 55-70.
- CASEVITZ-WEULERSSE (J.), 1974a. - Fourmis récoltées en Corse et en Sardaigne. Anls. Soc. ent. Fr. (N.S.) 10, 611-621.
- DEBOUGE (M.H.) & GASPAR (CH.), 1983. - Contribution à la faunistique des Fourmis de la Corse (Hymenoptera, Formicidae). Bull. Ann. Soc. r. belge Ent. 119 202-221.
- DU MERLE (P.), 1978. - Les peuplements de Fourmis et les peuplements d'Acridiens du mont Ventoux - II - Les peuplements de Fourmis. La Terre et la Vie, Rev. Ecol. appl. Suppl. 1, 161-218.
- EMERY (C.), 1909. - Beitrage zur Monographie der Formiciden des Palarktischen Faunengebietes. VIII, Ponerinae. Deutsch. Ent. Zeitschr., VII, 355-376.
- ESPADALER (X.) PLATEAUX (L.) & CASEVITZ-WEULERSSE (J.), 1984.- Leptothorax melas, n. sp. de Corse, notes écologiques et biologiques (Hymenoptera, Formicidae). Revue fr. Ent., (N.S.) 6, 123-132.
- MENOZZI (C.), 1921. - Formiche dei dintorni di Sambiasi di Calabria. Boll. Lab. Zool. gen. Agr. Portici, vol. XV, 25-32.
- POLDI (B.), 1962. - Alcuni appunti su una rara formica (Lasius bicornis Forst) nuova per la Sardegna. "Studi sassaresi", Ann. Fac. agr. Univ. Sassari, vol. IX 3-10.