

[30 oct 1982]

Nouv. Rev. Ent., XII, 3, 1982, p. 281 à 286.

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE
DES FOURMIS MAROCAINESAPHAENOGASTER DEJEANI, NOV. SP.
(HYMENOPTÈRES, FORMICOIDEA, MYRMICIDAE)par H. CAGNIANT¹

ANALYSE

L'ouvrière et le mâle d'*Aphaenogaster dejeani*, nov. sp. vivant probablement chez *A. praedo*, sont décrits d'Agadir, Maroc. Cette espèce est à rapprocher de *A. ceconii* (EMERY) de Crète.

The worker and the male of *Aphaenogaster dejeani* nov. sp., ant likely living with *A. praedo*, are described from Agadir, Marocco. This new species is related to *A. ceconii* (EMERY) from Kreta.

Malgré les travaux des grands précurseurs, au premier rang desquels il faut citer F. SANTSCHI², la myrmécofaune marocaine reste encore mal connue. En continuation de nos recherches sur les fourmis algériennes (CAGNIANT 1972), il nous a paru souhaitable d'entreprendre l'étude des peuplements myrmécologiques du Maroc. Ce pays, ainsi que nous le signalions en 1962 à la suite de F. BERNARD (1944, 1951) et de plusieurs biologistes marocains, constitue l'unité la plus fortement individualisée et faunistiquement la plus riche du Maghreb.

Nous débiterons cette série par la description d'un curieux *Aphaenogaster* : *Aphaenogaster dejeani*.

***Aphaenogaster dejeani* n. sp.**

Types : 1 ouvrière, 2 mâles.

Circonstances de capture : Reçus d'Agadir, sans indication de date, parmi un prélèvement d'*Aphaenogaster praedo* (EMERY) ; expéditeur : M. DEJEAN à qui l'espèce est dédiée.

1. Laboratoire des Artigues, Entomologie, Université Paul-Sabatier, 118, route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex.

2. Ses travaux s'étendent de 1907 à 1939.

Description de l'ouvrière (voir figure 1, T et P.)

Longueur du corps : 7,0 mm.

Tête rouge vermillon, rembrunie sur l'épistome et le front ; thorax rouge, plus sombre en arrière et sur l'épinothorax ainsi que sur les pétiotes ; gastre noir. Scape et pattes brun-rougeâtre sombre ; funicule, tarses et mandibules brun-rougeâtre. Tout le corps mat, le gastre un peu moiré.

Pilosité raide et épaisse, blanche, nettement tronquée au sommet (s.g. *Aphaenogaster* s.s.) ; Assez dense sur tout le corps, relativement courte ; les plus longues soies (sur les pétiotes) sont inférieures au diamètre du fémur III. Sur les appendices, des poils raides, sub décombants.

Mandibules triangulaires, fortes, avec trois dents apicales bien développées, deux médianes plus petites, les basales (cinq sur l'individu étudié) très réduites. De fines rides vont s'écartant et se dichotomisant en éventail du bord articulaire au bord masticateur.

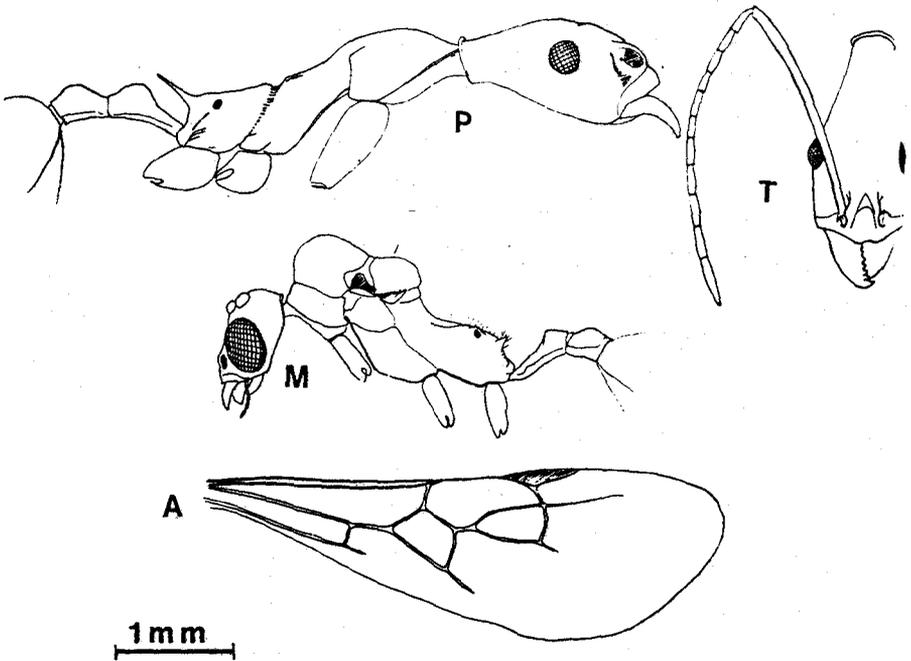


FIG. 1. — *Aphaenogaster dejeani* nov. sp. T = tête de l'ouvrière de face ; P = profil tête et thorax ; M = Profil du mâle ; A = aile antérieure.

Tête très caractéristique : bien plus longue que large et nettement rétrécie en arrière pour former une sorte de cou tronconique terminé par un rebord « en col ».

Clypeus légèrement sinueux dans sa partie médiane. Yeux petits et bombés ; antennes très grêles, le scape plus de deux fois la largeur de la tête, les articles du funicule trois fois plus longs que larges, les quatre derniers constituant une massue à peine marquée.

Toute la tête densément ponctuée, avec quelques fines rides en mailles lâches sur le clypeus, les joues, le front, mais qui disparaissent en arrière des yeux.

Thorax plus de trois fois plus long que large. Epines médiales très pointues, nettement plus longues que le double de leur intervalle à la base; elles droites et dressées de profil, légèrement incurvées en dedans vues de dessus.

Entièrement réticulé-punctué, quelques rides en mailles lâches sur l'épinothorax; autres rides, courtes, soulignent la dépression marquant la suture meso-épinothoracique.

Pétiole et post-pétiole allongés, bas, avec des nœuds arrondis, faiblement réticulés et un peu luisants. Nœud pétiole presque aussi long que son pédicule; post-pétiole nettement plus long que large vu de dessus.

Gastre très finement strié, ce qui lui donne l'aspect moiré déjà signalé. A la base, les stries sont droites et longitudinales; elles s'écartent vers les côtés en s'atténuant pour se résoudre sur les bords du tergite en une réticulation très fine.

Pattes assez grêles, mais cuisses notablement renflées. P. III une fois et demie plus longue que le corps.

Reine encore inconnue

Description des mâles (voir figure 1, M et A; figure 2, M)

Longueur du corps: 5,5 et 5,6 mm.

Noir, les appendices brun-fauve, tarsi et articulations plus clairs. Tête et thorax mats, densément ponctués; face basale de l'épinothorax, nœuds et gastre, plus luisants, avec seulement une réticulation effacée.

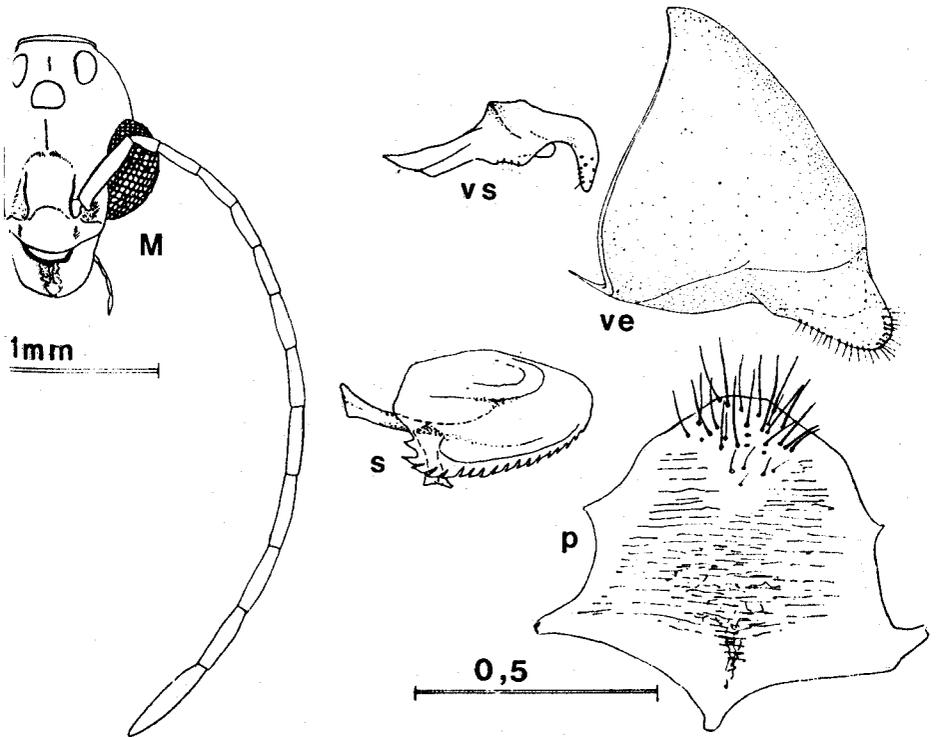


FIG. 2. — *Aphaenogaster dejeani* nov. sp. M. = Tête du mâle de face; Genitalia = p. plaque sous-génitale; ve = valve externe; vs = valve moyenne; s = sagitta.

Pilosité blanche, fine et souple, assez abondante sur tout le corps ; les plus longues soies (du premier tergite du ventre) environ une fois et demie le diamètre du fémur III. Sur l'épinothorax, l'orifice stigmatique et l'emplacement des épines sont entourés de soies drues.

Mandibules petites, lisses, avec 5 dents sur un individu et 6 sur l'autre.

Tête aussi longue que large en comptant les yeux. Ceux-ci très développés, occupant plus de la moitié des côtés ; ocelles fort gros. Scape assez court inférieur à la largeur de la tête en avant des yeux ; premier article de funicule moins de deux fois plus long que large, les suivants quatre fois plus longs que larges. Pas de cou ; occiput rebordé mais plus finement que chez l'ouvrière.

Thorax bombé au niveau du promésonotum, scutellum proéminent « en sac à dos ». Epinothorax avec une longue face basale raccordée au métanotum par une déclivité régulière ; un mamelon surmonte le stigmate et un petit denticule tient lieu d'épine plus en arrière. Face déclive un peu oblique et concave, très réduite par rapport à la basale.

Pétiole longuement pédiculé, son nœud triangulaire-arrondi. Post-pétiole un peu plus large que long vu de dessus et rétréci en avant.

Aile antérieure à deux cubitales comme chez les autres *Aphaenogaster* ; pattes grêles, avec les cuisses un peu renflées ; les PIII faisant 1,4 fois la longueur du corps.

Genitalia (figure 2, p, ve, vs, s.). Brunes, bien développées (0,7 mm) et semi-rétractiles.

Plaque sous-génitale à peu près octogonale, aussi longue que large ; son sommet arrondi et aminci porte environ 30 soies.

Squamula avec stipe bien développé et une vingtaine de soies.

Valve moyenne présentant une volsella en crochet et une lacinia en lobe court ; une sorte de carène s'étend obliquement sur la face interne.

Sagitta oblongue, avec 18 dents de scie sur le bord ventral.

Position systématique

Par son aspect au premier abord, l'ouvrière d'*Aphaenogaster dejeani* rappelle beaucoup celle d'*A. praedo* qui présente également une allure élancée, une coloration rouge vermillon sur l'avant corps et un tegument mat (redescription, CAGNIANT 1969). Mais la tête n'est pas caractéristiquement rétrécie en cou chez *praedo* et il n'y a pas de « col » occipital ; en outre, les épines sont moins longues (au maximum deux fois comme leur intervalle à la base).

Les mâles diffèrent nettement. Celui d'*A. praedo* est plus gros, avec des yeux et des ocelles bien moins développés ; son profil thoracique est moins gibbeux, la face basale de l'épinothorax beaucoup plus courte, sans mamelon au-dessus du stigmate. Chez les individus de *praedo* du Dj. Mzi (Algérie Sud-occidentale), les genitalia sont sensiblement différentes, en particulier au niveau de la valve moyenne qui ressemble à celle des *Messor* (pas de volselle en crochet, existence d'un repli dorsal) (CAGNIANT, *op. cit.*)³.

Le mâle de *A. dejeani*, par la forme de son thorax, est plutôt intermédiaire entre ce que l'on trouve chez des mâles d'*Aphaenogaster* du sous-genre *Attomyrma* comme *A. gibbosa* ou *A. crocea* à thorax très

3. Les exemplaires attribués à *A. praedo* du Dj. Mzi ne sont probablement pas typiques de l'espèce.

~~BOUSIS~~ (cf. SANTSCHI 1932, cf. CAGNIANT, 1966 b, 1968) et des *Aphaenogaster* ss. tels que *A. testaceo pilosa*, *A. depilis* (cf. SANTSCHI 1933, CAGNIANT 1966 a) ou *A. senilis* (cf. CAGNIANT et LEDOUX, 1974). Les genitalia sont également de type *Aphaenogaster* s.l. (mis à part *A. praedo* comme dit ci-dessus) avec une volsella en crochet.

Ainsi, tandis que les mâles conservent des caractères plus généraux, l'ouvrière d'*A. dejeani* montre un certain mimétisme avec celle d'*A. praedo*. Ce dernier est très abondant dans l'Atlas, la région du Sous et d'Agadir (zone de l'Arganier). Les circonstances de capture sembleraient indiquer que notre espèce serait un parasite ou un xénobionte. Ils sont rares dans le groupe ; on ne connaît jusqu'à présent que deux *Attomyrma* nord américaines hébergées par d'autres *Attomyrma* et *Xenoaphaenogaster iquilina* taxonomiquement voisin des *Monomorium* (BARONI URBANI 1964), trouvé chez *A. (A.) pallida* en Sicile ; mais aucune n'a le col étroit (ESPADALER, rem. in litt.).

De par la conformation céphalique de l'ouvrière, *A. dejeani* est finalement à rapprocher d'*A. ceconii* (EMERY 1894) de Crète (= *Ischnomyrmex ceconii*) qui présente aussi une tête rétrécie en arrière rebondée en col à l'occiput, un profil très similaire (voir fig. donnée par EMERY 1908), mais qui est plus petit (5,7 mm), noir luisant, avec des épines réduites.

A. dejeani, nov. sp. — Tableau biométrique — mesure en mm (erreur = 0,02 mm).

	ouvrière	mâles
Longueur de la tête	1,74	0,92-0,98
Largeur de la tête en arrière des yeux	0,90	0,78-0,80
Longueur du scape	2,30	0,39-0,40
Longueur max. du thorax	2,45	2,30-2,42
Largeur max. du thorax	0,76	0,97-0,98
Indice épinal de Buschinger	1,92	—
Longueur du pétiole	0,72	0,64-0,68
Hauteur du pétiole au sommet du nœud	0,32	0,26-0,28
Longueur du post pétiole	0,50	0,34-0,36
Hauteur max. du post pétiole	0,29	0,30-0,31
Largeur max. du post pétiole	0,29	0,40-0,42
Longueur totale du corps	7,0	5,5 -5,6

EMERY (1921) regroupe dans le sous-genre *Deromyrma* (créé par FOREL, 1913, pour *A. (D.) Swammerdami*, FOREL, 1886 de Madagascar), outre *A. ceconii* déjà cité, une forme du Turkestan : *A. raphidiiceps* (MAYR 1877) et des espèces de l'Inde continentale et insulaire, de Madagascar et d'Amérique. Les mâles des espèces exotiques sont

seuls connus ; ils sont décrits comme ayant une seule cellule cubitale à l'aile antérieure et un scape long ; ils semblent donc différer assez sérieusement de *A. dejeani*. Celui-ci pourrait donc constituer avec *A. ceconii* (et peut-être *A. rapidiceps* plus douteux) un ensemble distinct. Il faudra attendre la découverte des mâles et des renseignements sur la biologie de ces espèces pour confirmer ou infirmer cette hypothèse

BIBLIOGRAPHIE

- BARONI URBANI (C.). 1964. — Studi sulla mirmecofauna d'Italia II. - Formiche d. Sicilia. *Atti Acad. Gioenia Sc. Nat. Catania*, 6, 16, 25-66.
- BERNARD (F.). 1944. — Répartition des Fourmis en Afrique du Nord. *Bull. Soc. H. Nat. Af. N.* 35, 117-124.
- 1951. — Types de répartitions de la faune nord-africaine. *C. R. Som. séances, Soc. Biogéogr.*, 242 : 74-79.
- CAGNIANT (H.). 1962. — Etude de quelques fourmis marocaines. Statistiques provisoire des Formicidae du Maroc. *Bull. Soc. H. Nat. Af. N.*, 53 : 83-118.
- 1966 (a). — Description des génitalia de mâles des fourmis. *Bull. Soc. H. Nat. Af. N.*, 57, 1-2 : 77-85.
- 1966 (b). — Nouvelle description d'*Aphaenogaster crocea* (ANDRÉ). Représentation des trois castes. Notes biologiques. *Bull. Soc. Zool. F.*, 91, 1 : 61-70.
- 1968. — Description d'*Aphaenogaster crocea faureli* (nov. ssp.) d'Algérie. *Bull. Soc. entom. F.*, 73, 9-10 : 232-235.
- 1969. — Sur deux *Aphaenogaster* rares d'Algérie. *Ins. Soc.*, 16, 2 : 103-114.
- 1972. — Les peuplements de fourmis des forêts algériennes. *Thèse doc. état, Toulouse*.
- CAGNIANT (H.) et LEDOUX (A.). 1974. — Nouvelle description d'*Aphaenogaster senilis* sur des exemplaires de la région de Banyuls-sur-Mer (P.-O.), France. *Vie Milieu*, 24, 1 ser. C ; 97-110.
- EMERY (C.). 1894. — Alcune formiche dell'isola di Creta. *Proc. Verb. Soc. ent. Ital.*, 7-10.
- 1908. — Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes. III Die mit *Aphaenogaster* verwandte Gattungengruppe. *Deutsch Ent. Zeitschr.*, 3 : 305-338.
- 1921. — Sub. Fam. Myrmicinae I, *Genera Insectorum*, Hymenoptera, Fam. Formicidae ; 1-94, Verteneuil et Desmet ed. Bruxelles.
- FOREL (A.). 1913. — Wissenschaftliche Ergebnisse einer Forschungsreise nach Ostindien. II Ameisen aus Sumatra, Java, Malacca und Ceylan. *Zoll. Jahrb., Syst.*, 36 : 1-148.
- SANTSCHI (F.). 1932. — Etude sur quelques *Attomyrma* palarctiques. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 338-346.
- 1933. — Etude sur le sous-genre *Aphaenogaster* (MAYR). *Rev. Suisse Zool.* 40, 27 : 389-408.