

[25 April 1980]

- RUKAVISHNIKOV (B.I.), 1930. — Contribution to the study of the flies parasitic on the larval and adult instars of the Migratory Locust (*Bull. of Plant Protection (Ent.)*, Leningrad, I, n° 1, pp. 191-261).
- SABROSKY (C.W.) & CROSSKEY (R.W.), 1970. — The type-material of *Muscidae*, *Calliphoridae*, and *Sarcophagidae* described by N. Baranov (*Diptera*) (*Proc. ent. Soc. Washington*, XII, n° 4, pp. 425-426).
- SÉGUY (E.), 1941. — Etudes sur les Mouches parasites. II. Calliphorides. Calliphorines (suite), Sarcophagines et Rhinophorines de l'Europe occidentale et méridionale. Recherches sur la morphologie et la distribution géographique des Diptères à larves parasites (*Encycl. ent.*, sér. A, 21, pp. 1-436).
- STEIN (P.), 1924. — Die verbreitetsten Tachiniden Mitteleuropas nach ihren Gattungen u. Arten (*Archiv. für Naturg.*, 90, Abt. A, 6 Helt, pp. 1-271).
- VAN EMDEN (F.I.), 1954. — Handbooks for the identification of British Insects (*Tachinidae* and *Calliphoridae*) (*Proc. R. ent. Soc. London*, (B) 10 (4), pp. 101-108).
- VENTURI (F.), 1960. — Sistematica e geonomia dei Sarcophagidei (excl. *Sarcophaga* Meig. s.l.) italiani (*Diptera*) (*Frust. Entomol.*, 2 (7), pp. 1-124).
- VERVES (Yu.G.), 1978. — Sarcophagid flies (*Diptera*, *Sarcophagidae*) from the Indigirka basin (*Dopovidi Akademii Nauk Ukrainskoi RSR*, Ser. B, n° 2, pp. 180-182).
- VILLENEUVE (J.), 1908. — Travaux diptérologiques. Réflexions sur le genre *Gesneria* R.D. (*Wien. Ent. Zeit.*, 27, pp. 281-283).
1907. — Observations et notes synonymiques concernant quelques Tachinaires types de Pandellé (Dipt.). (*Ann. Soc. ent. France*, 76, pp. 379-398).
1911. — Dipterologische Sammelreise nach Korsika (*Dipt.*), *Tachinidae* (*Deutsch. Ent. Zeitschr.*, pp. 117-130).
- WAINWRIGHT (C.J.), 1932. — The British *Tachinidae* (*Diptera*). First supplement (*Trans. ent. Soc. Lond.*, 80, part II, pp. 405-424).
- ZAKHIVATKIN (A.A.), 1954. — « Les parasites d'Acridiens de la région de l'Angara » (*Trudy vsiess. entom. Obshtshestva*, 44, pp. 240-300).

(Laboratoire de Zoologie, U.E.R. Sc. nat.,
Université de Provence, place Victor-Hugo, 13003 Marseille).

**Messor carthaginensis n. sp., de Tunis,
et révision des Messor du groupe barbara**

[HYM. FORMICIDAE]

par Francis BERNARD

Depuis longtemps, ma collection contenait un gros *Messor* pris au cap Kamart (à 17 km au Nord-Ouest de Tunis). J'hésitais à le décrire, car il n'y avait que deux ouvrières *major* de 13 mm. Les Fourmis sont très variables, et, d'ordinaire, il faudrait au moins une dizaine d'ouvrières pour nommer une nouveauté. Mais diverses mesures biométriques, effectuées sur 56 espèces de *Messor*, ont montré pour cette forme des proportions corporelles bien distinctes de celles des autres espèces du même groupe, parmi lesquelles le banal *M. barbara* (L.) est le plus proche de notre type. La figure 1 donne une idée de ces différences, en comparant les rapports scape/longueur de la tête et taille du corps/longueur totale de la patte postérieure.

Par son scape relativement court, ses pattes très courtes et sa tête des *major* volumineuse, *M. carthaginensis* n. sp. se place parmi les formes les plus

évoluées du groupe *barbara*. Ce groupe, et les autres, ont été délimités dans notre travail de 1974, auquel on est renvoyé pour les généralités.

Le recours à la biométrie a clarifié la systématique de ces Fourmis moissonneuses, jusque-là fort embrouillée. Parmi les 86 espèces de l'Ancien Monde, on a pu distinguer 11 sections, dont la plus primitive est *M. aphaenogasteroides* Pisarski, d'Afghanistan. La seconde contient 9 espèces : 7 d'Asie centrale et 2 d'Afrique du Sud. Un de leurs caractères archaïques réside dans la grande longueur du scape antennaire par rapport à la tête (rapport de 0,87 à 1,1, tandis que la majorité des autres *Messor* vont, à cet égard, de 0,6 à 0,8).

Les mesures les plus intéressantes ont été effectuées, d'une part à Moscou, dans la collection du Professeur ARNOLDI, pour les *Messor* asiatiques, d'autre part au Musée de Bâle, dans la coll. Santschi, pour les formes méditerranéennes et africaines.

1°) DÉFINITION DU GROUPE *barbara*. MATÉRIAUX ÉTUDIÉS. — On considérera seulement les plus grosses ouvrières : les petites sont souvent très voisines les unes des autres, et les collections ne contiennent pas encore assez de mâles et de femelles pour utiliser ces sexués.

Section *barbara* : épinothum sans épines, dessous de la tête à poils fins et rares, non groupés en « barbe ». Rapport scape/tête allant de 0,66 à 1, en moyenne 0,78, sauf chez *M. rufotestaceus* (Först.), du Moyen-Orient et du Sahara, qui donne le rapport exceptionnel 1,1. Les formes primitives, comme *M. minor* (André), du Sud méditerranéen (commun à Naples et en Tunisie), ont une tête carrée ou un peu plus longue que large. Sur 9 espèces étudiées de cette section, 3 ont la tête petite, tandis que 6 ont un volume céphalique considérable (14 à 36 mm³, au lieu de 1 à 8 mm³ chez les 3 *Messor* les moins évolués).

Dans ce groupe de 11 espèces mondiales, seules 2 petites formes sud-africaines n'ont pu être examinées.

Voici les espèces mesurées, classées selon le rapport scape/tête décroissant : ce rapport figure entre parenthèses après chaque nom :

M. rufotestaceus (Förster) (1,11). Palestine et Sahara. Une *major* de Syrie, 7,5 mm.

M. testaceus (André) (0,99). *Type* mesuré au Muséum nat. d'Hist. nat., Paris. Syrie. Le plus lisse et le plus jaune clair de tous les *Messor* connus.

M. galla (Forel) (0,86), un des rares *Messor* d'Afrique noire (commun en lieux secs). Exemplaire de 12,6 mm de Dabaga (Air).

M. sordidus (Forel) (0,79). Maroc du Nord, Espagne de l'Est, Baléares. Banyuls. Une ouvrière de 9,7 mm, de Tanger. Le seul entièrement brun clair, assez rare.

M. minor (André) (0,78). Banal en lieux cultivés, depuis l'Algérie-Tunisie jusqu'à l'Italie du Sud. Une ouvrière de 7,7 mm, prise à Hydra (Alger).

M. barbara (L.). Le plus commun du groupe, tout autour de la Méditerranée occidentale (0,685). Notre note de 1971 a montré ce *Messor* rapportant au nid des épis entiers d'un Trèfle, au lieu de récolter les graines une par une comme la plupart de ses congénères. L'ouvrière mesurée (12 mm) est de Fréjus (Var).

M. capitatus (Latr.) (0,69). Le plus polymorphe des types européens, commun en Afrique du Nord et allant jusqu'en Bretagne. Notre individu de 10,2 mm, à tête énorme (36 mm³), provenait de Tabarourt-Adekar (Grande Kabylie).

Le type inédit *M. carthaginensis* (0,68) se place entre *capitatus* et *barbara*

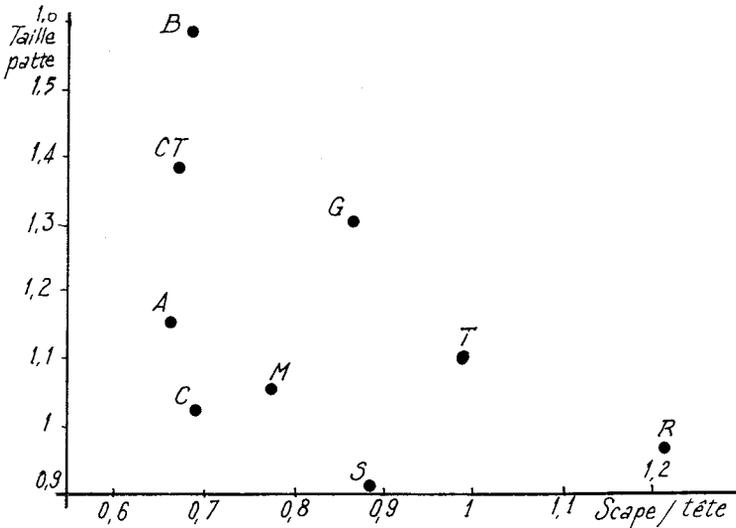


Fig. 1, diagramme comparant les rapports de longueur : scape/tête (abscisse) et taille/patte (ordonnée) chez 9 espèces de *Messor* mesurées. De droite à gauche : R : *M. rufotestaceus*, de Syrie, à pattes et scape très longs, de loin la plus primitive. T : *M. testaceus*, de Syrie : S : *M. sordidus*, du Maroc nord. G : *M. galla*, d'Afrique noire. M : *M. minor*, du Maghreb. C : *M. capitalus*, de France et du Maghreb. A : *M. antennatus*, de l'Atlas marocain. CT : *M. carthaginensis* n. sp., de Tunis. B : *M. barbara*, de France et du Maghreb, exemplaire de Fréjus Var). On voit que l'espèce nouvelle CT est intermédiaire entre *capitalus* et *barbara*.

Enfin, *M. antennatus* (Em.), des Atlas marocains, est particulier par le 2^e article des antennes dilaté. Scape/tête = 0,66. Insecte nocturne, jaune d'or. à gros yeux. Notre exemplaire, de 10,9 mm, vient d'Arhbala (1 730 m), dans le Moyen-Atlas.

2^o) RECHERCHE DES MEILLEURS CARACTÈRES SYSTÉMATIQUES. — Les données biométriques permettent un meilleur choix à cet égard, parce que l'on peut préciser numériquement les longueurs les plus variables à l'intérieur du groupe :

D'abord, le rapport l/L de la largeur céphalique maxima à la longueur renseigne sur le polymorphisme. La tête est plus longue que large chez *rufotestaceus*, également la plus primitive, de loin, par le long scape et l'épinothum bas. Elle est subcarrée chez *minor*, enfin nettement plus large dans les 7 autres espèces.

Le rapport : hauteur du pronotum / hauteur de l'épinothum est encore plus divers, allant de 1,08 chez 3 *Messor* à 1,88 pour *antennatus*, espèce qui a aussi le scape le plus court. La relation taille/patte est aussi très diverse, allant de 0,89 (*M. sordidus*) à 1,59 (*barbara*), espèce qui avait les pattes les plus courtes, puisqu'ensuite on trouve *carthaginensis* avec 2,00.

La largeur de la mandibule (sur sa tranche d'attaque) va de 0,46 (*rufotestaceus*) à 1,23 chez *barbara*. Mais les mandibules sont souvent usées, leur bord n'est pas toujours complet.

FÖREL, puis SANTSCHI, ont beaucoup employé les poils de la gula (face

ventrale de la tête). Ici, jamais de vraie « barbe ». La taille des plus grands poils va de 0,22 mm (*M. carthaginensis*) à 0,29 (*capitatus*) et 0,53 (*barbara*).

La taille et la couleur sont trop variables selon les races locales pour que l'on puisse en tenir grand compte. Toutefois, en moyenne, *M. capitatus* est presque toujours entièrement noir, *barbara* rouge clair ou sombre sur la tête, le reste du corps noir. Enfin, *carthaginensis* est brun luisant, assez foncé, les 2/3 postérieurs du gastre noirs.

3°) DIAGNOSE DE *Messor carthaginensis* n. sp. — Syntypes : 2 ouvrières major de 13,1 mm, dans ma collection, très semblables l'une à l'autre, prises en octobre 1948 sur le sable côtier, au Cap Kamart, au Nord-Ouest de Tunis, près de la route Tunis-Bizerte.

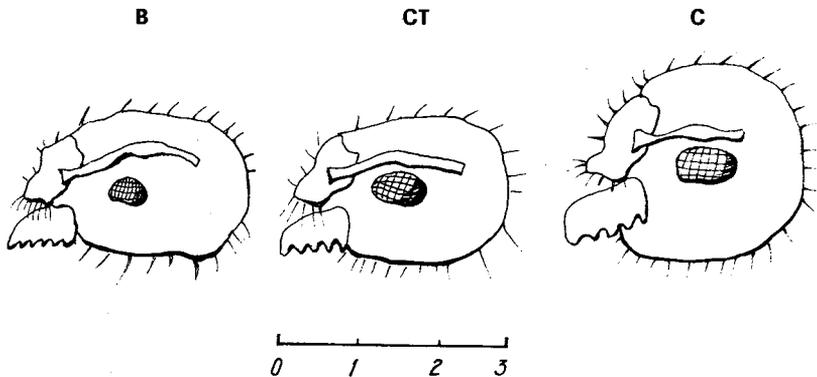


Fig. 2, de profil, têtes des major chez 3 *Messor* : B : *M. barbara*, de Fréjus. CT : *M. carthaginensis* n. sp., du Cap Kamart (Tunis), qui fait passage, à divers égards, à C : *M. capitatus*, de Kabylie. $\times 150$.

Corps brun luisant, assez foncé (bien plus que chez *M. sordidus*). Tête et thorax presque lisses, assez luisants, comme chez *barbara*, mais poils céphaliques un peu plus denses et plus de 2 fois plus courts (sous la gula, de 0,22 mm au lieu de 0,53). Scape et 1^{er} article du funicule bruns, le reste jaune foncé. Chez *barbara*, le scape est noir et tout le funicule brun-roux. Fémurs et tibia d'un brun moyen, tarses jaunes. La patte est, de beaucoup, la plus courte relativement dans le groupe *barbara* : rapport corps/patte égal à 2 (ensuite : 1,58 chez *barbara*, 1,30 chez *galla*) : ce caractère est celui qui place le plus nettement *carthaginensis* loin des espèces déjà connues : chez tous les autres *Messor* de toutes sections, corps/patte va de 0,8 à 1,7. Hauteur du pronotum : épinothum = 1,08/1,17 chez *barbara*, 1,30 chez *capitatus*.

RÉSUMÉ. — *Messor carthaginensis*, pris au Nord de Tunis, se place entre les *M. capitatus* et *barbara*, sauf par sa patte postérieure 2 fois plus courte que le corps (plus longue chez tous les autres *Messor* connus, dont les rapports corps/patte sont, au plus, de 1,7). Un examen des meilleurs caractères biométriques montre que les rapports : scape/tête, corps/patte et hauteur du pronotum / celle de l'épinothum sont les plus variés, les plus utiles à une nouvelle définition de groupes d'espèces.

REFERENCES

- BERNARD (F.), 1967. — Formicidae. [in] Faune de l'Europe et du bassin méditerranéen. Paris, Masson, 413 p.
 1971. — Comportement de la Fourmi *Messor barbara* (L.) pour la récolte des graines de *Trifolium stellatum* (Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord, 62, 15-20).
 1974. — Origine et évolution des Fourmis moissonneuses *Messor* et *Cratomyrmex* (C.R. Séances Soc. de Biogéographie, 50^e année, n^{os} 434-439 : 19-32).
 SANTSCHI (F.), 1923. — *Messor* et autres Fourmis paléarctiques (Rev. suisse de Zool., 30 : 317-336).

(Université de Nice, U.E.R. du domaine méditerranéen,
 Ecologie animale terrestre, Parc Valrose, 06034 Nice).

 COMPTES RENDUS DES SEANCES DE L'ANNEE 1979

Séance du 24 janvier 1979

Présidence de MM. F. PIERRE et A. VACHON

Allocutions des Présidents. — Lors de cette première séance de l'année, M. F. PIERRE, Président pour l'année 1978, et M. A. VACHON, Président pour 1979, prononcent les paroles suivantes :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT, MESDAMES, MESDEMOISELLES, MESSIEURS.

Me voici sur le point de rendre ce fauteuil auquel, mes chers collègues, vous m'avez bien amicalement permis d'accéder il y a un an déjà ! Le temps m'est apparu, en effet, bien court, sans doute en raison de l'intérêt que vous avez porté à nos réunions.

Au cours de l'année qui vient de s'écouler, il nous a fallu faire face à des événements divers, notamment à la démission de notre actif trésorier Michel DONSKOFF. Nous avons donc dû envisager son remplacement et notre collègue M. Ph. ROUX, du Ministère des Finances (détail qui a son importance), a bien voulu se charger de la gestion de notre trésor de guerre.

Mais avant de poursuivre l'examen du bilan de notre Société, la coutume veut qu'en ce début d'année nous rendions un dernier hommage à nos collègues disparus. Cette année la liste de ceux que nous ne reverrons plus est bien longue : mon vieil ami Paul ARDOIN, l'éminent spécialiste des faunes de Ténébrionides, dont je voudrais, à titre personnel, rappeler le souvenir, le D^r X. BENARDEAU, le D^r H. CLEU, le D^r J. DELAGE, H. FRAYSSE, M. MOINGEON, le P^r D^r E. ROMAN, L. SCCELLIER, H. STEMPPFFER à qui le Muséum doit une remarquable collection de Lycénidés du Globe, le D^r E. WAGNER.

En 1978, la Société a admis vingt-cinq nouveaux membres. Ce chiffre est assez satisfaisant pour une année où la cotisation atteint une valeur relativement élevée puisqu'elle est maintenant de cent cinquante francs. Les démissions ont