1926 fecerunt Harald et Hakan Lindberg. III : Über die von Mag. phil. Hakan Lindberg in Marocco gesammelten Tenthredinoiden, nebst einigen Bemerkungen über die Tenthredinoidenfauna Nordafrikas (*Commentat. Biol.*, III (8), pp. 1-10).

HELLEN (W.), 1967. — Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes (*Beitr. Ent.*, 17 (3-4), pp. 477-508).

LINDQVIST (E.), 1966. — Die Blattwespenfauna von Munksnäs, Südfinnland. Hymenoptera (Symphyta) (*Notulae Ent.*, 46, pp. 91-103).

MUCHE (W. H.), 1973. — Beitrag zur Blattwespenfauna des Kaukasus. Faun. (*Abh. Staat. Mus. Tierk. Dresden*, 4 (10), pp. 77-98).

SAUVAGE (C.), 1963. — Etages bioclimatiques. *Comité national de géographie du Maroc. Atlas du Maroc*, notice explicative à la planche 6b. 44p.

(7, Résidence des Fonds-Fanettes, 91190 Gif-sur-Yvette).

WARNING

THIS MATERIAL MAY BE PROTECTED
BY COPYRIGHT LAW (TITLE 17 U.S.)

CODE

Trois Fourmis nouvelles du Sahara

[HYM. FORMICIDAE]

par Francis BERNARD

1°) *Aphaenogaster* (*Attomyrma*) *isekram* n. sp. (fig. 1). — SYNTYPES : 2 ouvrières très semblables, sortant d'une fente de porphyre au mont Isekram, à 16 km NE de Tamanrasset, alt. 1 600 m (ma coll.). Sur place, je les ai prises pour de petites ouvrières de *Messor rufotestaceus* Sm. et n'ai pas continué mes recherches.

Taille : 5,3 et 5,6 mm. Tête jaune d'or, thorax et pétioles jaune clair, gastre noir, antennes et pattes jaune d'or. Corps lisse, luisant, peu poilu. La figure donne les proportions des segments, et des articles antennaires. A gauche est représentée la mandibule, dont les dents, relativement peu pointues pour ce genre, font passer au *Messor* primitifs, mais tête et thorax ne sont nullement d'un *Messor*.

En 1948, on ne connaissait du Sahara aucun *Aphaenogaster*, groupe varié dans l'Atlas mais trop hygrophile pour habiter le désert. Aussi, les deux formes maintenant décrites sont presque des endogées, de fentes de roches.

En mai 1949, dans des fentes de grès abritées du soleil, au fond d'un petit cañon vers 1 500 m, dans le nord du Tassili des Ajjer, nous avons trouvé un ♂ noir d'*Aphaenogaster* (*Attomyrma*) *saharensis*. Ce ♂ unique est trop petit pour pouvoir être celui d'*A. isekram*. L'existence de deux *Aphaenogaster* (relictés probables du Glaciaire) est fort intéressante pour le Sahara central.

ECOLOGIE. — Le lieu est celui de notre station 679 : porphyres rougeâtres d'emplacement humide, au bord du petit oued Imlaoulaouène (et à 200 mètres de l'aguelmane (lac) du même nom). Cet oued est certainement permanent, peuplé de grosses *Typha elephantina*, plantes aquatiques banales au Sahara targui.

Fig. 1, *Aphaenogaster* (*Attomyrma*) *isekram* n. sp., du Nord du Hoggar. Taille de l'ouvrière : 5,3 à 5,6 mm. A gauche, une mandibule : dents un peu moins aiguës que chez la plupart des *Aphaenogaster* méditerranéens. Remarquer les gros yeux (chacun de 550 facettes, alors que les autres espèces en ont de 70 à 250), et les antennes particulièrement longues.

Un relvé de faune sur 100 m², le long de cet oued, a donné les 4 pourcentages de fourmilières suivants :

Monomorium salomonis : 60 % (espèce dominante dans tout l'A'Haggar). *Acantholepis capensis* (tropical) : 10 %. *Cataglyphis albicans* : jaune 5 %, noir 10 %. *A. isekram* n. sp. : un nid, sans doute très enfoncé dans le porphyre.

2° *Monomorium* (*Parholcomyrme*) *dilatatum* n. sp. (fig. 2). — SYNTYPES : 2 ouvrières de l'oued Issandilène (Tassili des Ajjer, 1 260 m) et 6 ouvrières près de l'oued Imlaoulaouène (Hoggar, à 16 km NE de Tamanrasset), alt. 1 600 m (ma coll.). Pas de différences notables entre les ouvrières de ces deux localités.

Ouvrière : jaune très pâle en entier. Taille : 2,6 à 3 mm. Tête : longueur 0,96 mm, plus large en avant (0,81 mm) qu'en arrière (0,59 mm au niveau du vertex) (fig. 2, C).

Clypéus (A) peu convexe, avec une pointe médiane antérieure, peu prononcée, et deux faibles carènes longitudinales. Antenne : les 2 premiers articles du funi-

Fig. 2. A à D : *Monomorium (Parholcomyrme) dilatatum* n. sp., du Sahara central. A : clypéus. B : pétioles de profil. C : tête (dilatée en avant), yeux de 130 facettes. D : extrémité antennaire.

E à G : *Diplorhoptrum mozabense* n. sp., blanchâtre, de l'oasis de Ghardaïa. E : clypéus. F : épino-tum de profil. G : mandibule.

cule de un tiers plus larges que longs, les derniers sont figurés en D. Oeil : longueur 0,27 mm (C). Environ 130 facettes.

Pétioles (B) relativement courts et hauts.

AFFINITÉS. — Le sous-genre *Parholcomyrme* Emery 1915 comprend une douzaine de petits *Monomorium*, qui, au total, vont de l'Himalaya à l'Afrique du Nord et à Madagascar. *M. dilatatum* est assez voisin de *M. santschii* Forel 1909, dont il diffère surtout par sa tête dilatée en avant, le clypéus à deux carènes au lieu d'une seule, les pétioles plus courts et plus hauts. *M. santschii* est fréquent dans les oueds du Sahara central : je l'ai pris en plusieurs localités du Tassili. Espèce nocturne, à yeux au moins 2 fois plus gros que ceux de *M. dilatatum*, et de taille plus grande. Les autres *Parholcomyrme* ne sont pas jaune pâle : bruns ou noirs, et semblent plus xérophiles. *M. gracillimum* Sm. provient d'Iran, et a envahi tout le Sahara, sans doute au siècle dernier : banal dans les oasis.

ÉCOLOGIE. — La station est voisine de celle d'*A. isekram*, décrit ci-dessus, mais ce *Monomorium* habite le sable argileux du bord de l'oued Imlaoulaouène, aux points où cet oued est étalé et moins encaissé. Dans ces lieux, *M. (Xeromyrme) salomonis* domine largement : *Cataglyphis albicans* et *Acantholepis capensis* sont très subordonnés. Donc, Fourmi nocturne et hygrophile. Au Tassili, l'oued Issandilène, près de Djanet, est bien plus large que celui du Hoggar, et peuplé de Tamaris, ce qui indique toujours une certaine salinité.

3°) *Diplorhoptrum mozabense* n. sp. (fig. 2). — **SYNTYPES** : 18 ouvrières, prises dans la palmeraie de Ghardaïa, en 1961, dans le sable argileux un peu salé, sous une branche tombée (ma coll.).

Ouvrière : blanchâtre, à peine teintée de jaune. Taille : 2 à 2,5 mm. Yeux d'une seule facette. Le clypéus (E) est assez particulier, sans dents antérieures comme

chez la plupart des autres *Diplorhoptrum*, mais les angles latéraux antérieurs sont pointus. L'épinotum (F), organe important pour la systématique de ce genre, est ici arrondi, presque aussi haut que long. Le sillon transversal qui le sépare du mésonotum est très peu marqué, large de 0,04 mm.

AFFINITÉS. — Parmi les 15 *Diplorhoptrum* nord-africains, décrits surtout par SANTSCHI, la majorité sont des semi-endogés de bords d'oueds, à yeux nuls ou d'une seule facette (au lieu de 3 à 9 facettes chez les espèces plus oculées). Celui-ci fait partie du groupe *latro*, surtout occidental, mais son clypéus ne ressemble à aucune autre forme décrite.

ECOLOGIE. — Voici le second *Diplorhoptrum* décrit du Sahara, certainement peu commun car FOREL et SANTSCHI sont passés à Ghardaïa, plus longtemps que nous, et ne l'ont pas trouvé, malgré l'expérience de SANTSCHI pour ce genre en Tunisie. La seule autre espèce du désert a été prise par nous le long d'une seguia dans l'oasis de Djanet, une des mieux arrosées du Sahara. Seules des femelles ailées sont connues : ces femelles brunes, à gros yeux, ne devaient pas appartenir à des ouvrières pâles et endogées. Il reste d'ailleurs beaucoup à découvrir dans ce genre, puisque, de France même, j'en ai décrit 14 espèces.

BIBLIOGRAPHIE

On ne citera que les publications où des *Diplorhoptrum* et *Parholcomyrmer* d'Afrique du Nord sont décrits :

BERNARD (F.), 1950. — Les Fourmis du Tassili des Ajjer. Alger, Inst. des Recherches sahariennes, série du Tassili, pp. 70-141.

— 1961. — Biotopes habituels des Fourmis sahariennes de plaine, d'après l'abondance de leurs nids en 60 stations très diverses (*Bull. Soc. Hist. nat. Afr. du Nord*, 52, pp. 21-40).

EMERY (C.), 1908-12. — Beiträge zur Monographie des Palaearktischen Faunengebietes (*Deutsch. Entomolog. Zeitschrift*, 7 fasc.).

SANTSCHI (F.), 1934. — Contribution aux *Solenopsis* paléarctiques (*Rev. suisse de Zool.*, 41, pp. 565-592).

— 1920. — Formicides africains et américains nouveaux (*Ann. Soc. ent. France*, 88, pp. 361-390).

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