

## Le genre *Epixenus* Emery (Hymenoptera, Formicidae, Myrmicinae) et ses principaux représentants au Liban et en Syrie

par Henriette TOHMÉ et Georges TOHMÉ \*

**Résumé.** — Les auteurs décrivent quatre espèces de Fourmis du genre *Epixenus* récoltées dans diverses localités libanaises et syriennes. *E. grassei* nov. sp. est décrite pour ses trois castes. C'est la première fois qu'un mâle de ce genre est dessiné et décrit. Cette espèce est assez peu répandue, son cycle biologique est brièvement représenté. *E. andrei* Emery, considérée comme un parasite de *Monomorium venustum*, est une espèce indépendante, non parasite, ayant des ouvrières décrites ici pour la première fois. Le mâle reste inconnu. *E. syriaca* nov. sp. est décrite pour la caste femelle et la caste ouvrière. *E. libanicus* nov. sp. est représentée par la caste femelle à pétiole énorme et par la caste ouvrière.

**Abstract.** — The authors describe four species of ants of the genus *Epixenus*, collected in diverse lebanese and syrian locations. *E. grassei* nov. sp. is described in its three castes. For the first time, a male of this genus is drawn and described. This species is not widespread. Its biological cycle is briefly given. *E. andrei* Emery, considered as a parasite of *Monomorium venustum*, is an independant, non parasitic species ; it includes workers that are described here for the first time. The male is still unknown. *E. syriaca* nov. sp. is described for the female caste and for the worker caste. *E. libanicus* nov. sp. is represented by the female caste, that shows an enormous petiole, and by the worker caste.

---

Dans l'étude des Fourmis du Liban (TOHMÉ, 1969), une femelle d'*Epixenus andrei* Emery est citée. Elle provient de Laklouk (1 200 m d'altitude au mont Liban), où elle fut capturée le 6 avril 1966. A première vue, les ouvrières qui l'accompagnent sont prises pour des *Monomorium abeillei* André, à cause du sillon large et longitudinal qui parcourt leur métanotum.

Le 13 avril 1966 un autre nid, contenant une femelle et des ouvrières ayant un pétiole et d'autres caractères proches des Fourmis de Laklouk, est ramassé à Dahr el Baïdar, col permettant de traverser la Chaîne occidentale du Liban, situé à 1 150 m d'altitude. Nous pensions alors, comme d'autres auteurs, que les femelles d'*Epixenus* parasitent des ouvrières de *Monomorium*. En revoyant notre collection des Fourmis de la Syrie et du Liban, nous avons constaté, par la suite, que les ouvrières, qui accompagnent ces femelles, à pétiole remarquablement dilaté, ont, elles aussi, un pétiole distinct par différents caractères de celui des *Monomorium*. Ces ouvrières ressemblent en effet beaucoup, à première vue, aux ouvrières de *Monomorium*, mais on arrive à savoir les distinguer grâce à leur pétiole plus aplati.

\* Faculté des Sciences (U. L.), Hadath-Beyrouth, Liban.  
Travail effectué avec l'aide du CNRS du Liban.

EMERY (1908) a créé le genre *Epixenus* à partir de femelles « anormales » provenant de Palestine et vivant dans un nid de *Monomorium venustum*. Ces femelles « intermédiaires », ainsi appelées par ANDRÉ, sont décrites en 1881.

FOREL (1910) a décrit une autre *Epixenus*, *E. biroï*, parasitant des *Monomorium creticum* (*salomonis*).

EMERY (1922) classe le genre *Epixenus* parmi les fourmis parasites n'ayant vraisemblablement pas d'ouvrières.

C'est à BERNARD (1952, 1955) que revient le mérite de découvrir que les *Epixenus* possèdent des nids indépendants avec trois castes. Il décrit deux espèces : *E. guineensis* (dont les ouvrières ont une taille inférieure à celle de toutes les formes connues) et *E. algericus*. Il parvint à décrire les larves, les ouvrières et les femelles de cette dernière espèce. A notre connaissance les mâles ne sont pas, jusqu'à présent, identifiés avec certitude et décrits.

#### LES FORMES LIBANAISES ET SYRIENNES DU GENRE *Epixenus*

Nous décrivons ci-dessous quatre formes d'*Epixenus* provenant de différentes localités libanaises et syriennes. Toutes ont des femelles aptères et des ouvrières. Un nid contenait une centaine de mâles et un autre contenait un seul mâle. En attendant d'avoir des mâles de toutes les espèces nous avons cru bon de présenter et de décrire ces formes pour contribuer à mieux faire connaître ce genre, d'autant que nous sommes parvenus à mettre en élevage artificiel plusieurs colonies. Ces élevages, appartenant tous à une même espèce, nous ont permis de connaître le régime alimentaire (omnivore), les larves, et d'éclaircir quelques points du cycle annuel et du développement de ces fourmis. Nous espérons compléter nos connaissances par des observations ultérieures portant sur leur éthologie.

#### RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Les espèces décrites jusqu'à présent proviennent de Palestine, de Crète, du mont Nimba, de l'Algérie, de la Syrie et du Liban. Les espèces que nous avons récoltées au Liban proviennent des localités suivantes : Laklouk, 1 200 m ; Dahr El Beidar, 1 150 m ; Tell-Amara, 910 m, dans la plaine de la Békaa ; Turbol, 915 m, dans la plaine de la Békaa ; la vallée de Nahr Ibrahim, 350 m. En Syrie : Yabroud, 1 350 m, versant est de la Chaîne orientale, Markab, côte de la Syrie, entre Tartous et Lataquié, Zabadani également sur le versant est de l'Anti-Liban, 1 100 m.

#### *Epixenus grassei* nov. sp.

(Tabl. I et II)

Le 23 octobre 1977, à Turbol dans la Békaa centrale (Liban) une société entière est ramassée sous une pierre dans un terrain vague ; elle est formée de 1100 ouvrières, à peu

près, 112 mâles et 67 femelles aptères et des larves. Le produit de la récolte est mis en élevage en laboratoire. Les mâles ont survécu un mois à peu près. Le 8 décembre 1977 il n'y avait plus qu'une dizaine de femelles.

Le 13 janvier 1978, un autre nid est ramassé dans le même endroit. Il y avait 25 femelles, 560 ouvrières, à peu près, sans œufs ni couvain. Le 13 mars, toutes les ouvrières sont mortes au laboratoire. Il ne restait alors que 23 femelles qui meurent à leur tour, l'une après l'autre, vers la fin d'avril.

Le 1<sup>er</sup> mai 1978, plusieurs sociétés sont capturées respectivement à Dahr El Baïdar, Turbol et Tell-Amara. A cette période de l'année, la majeure partie de la société est dans le sol, allant jusqu'à 20 cm de profondeur. Une faible partie de la société est sous une pierre plate, agglomérée. Les œufs existent en très faible quantité. La fourmière présente une seule ouverture et ne semble pas très ramifiée. Ouvrières et femelles sont en abondance. Le 15 mai un autre nid ramassé à Baïdar contenait quelques œufs et quelques larves. En juin, il est très difficile de trouver les fourmis dans les régions où elles abondent d'ordinaire ; elles sont probablement enfoncées profondément dans le sol.

Signalons que la première fois que de telles fourmis furent capturées, ce fut le 13 avril 1966, à Dahr El Baïdar, où 76 ouvrières et 13 femelles furent récoltées. Un mâle identique à ceux de Turbol est pris le 1<sup>er</sup> novembre 1974 à Zabadani en Syrie à 1 100 m d'altitude, dans un jardin bordé de peupliers (*Populus alba*).

#### DESCRIPTION DE LA FEMELLE (fig. 1 et 2)

Nous commençons par la description des femelles car c'est à partir d'elles que le genre a été défini.

**TYPES** : 67 femelles, provenant d'une seule fourmière capturée à Turbol, en octobre 1977. Le terrain est de nature alluvionnaire avec 40 % d'argile environ, et du sable empêchant le sol de devenir compact.

**COTYPES** : 66 femelles, semblables aux types, provenant de 6 nids trouvés dans un sol marneux, à Tell-Amara, au bord de la route de Baalbeck, et au col de Baïdar (également dans un sol marneux).

Longueur totale moyenne du corps : 4,31 mm (entre 4,1 et 4,52 mm). Couleur générale de la tête, des mandibules, du thorax et du pédoncule d'un brun rougeâtre ; funicule et tarsi, d'un brun jaunâtre ; épinothorax et écailles du pétiole et du post-pétiole, d'un brun noirâtre ; gaster plutôt noir. Tout le corps est lisse, bien luisant sauf les bords latéraux du thorax qui sont finement ponctués. Poils dressés d'un blanc jaunâtre. Leur nombre et leur longueur sont variables selon les différentes régions du corps. Sur la tête, ils sont groupés en trois rangées : la première sur le bord postérieur du clypeus est formée d'une quinzaine de poils, dont les plus longs ont 80  $\mu\text{m}$  ; les deux autres rangées sont parallèles, formées d'une vingtaine de poils chacune, vont du bord postérieur du clypeus vers l'arrière de la tête et sont placées entre les fosses antennaires. Leurs poils les plus longs mesurent 240  $\mu\text{m}$ . Également sur les angles externes du vertex, se dressent 2 touffes de poils de 240  $\mu\text{m}$ . Sur la face inférieure de la tête les poils sont clairsemés. Sur le mésonotum sont dispersés une vingtaine de poils dont les plus longs mesurent 250  $\mu\text{m}$  ; sur son bord postérieur se trouvent 6 poils de 160  $\mu\text{m}$ . Le reste du thorax et l'épinothorax ne portent pas de poils. Le pétiole porte

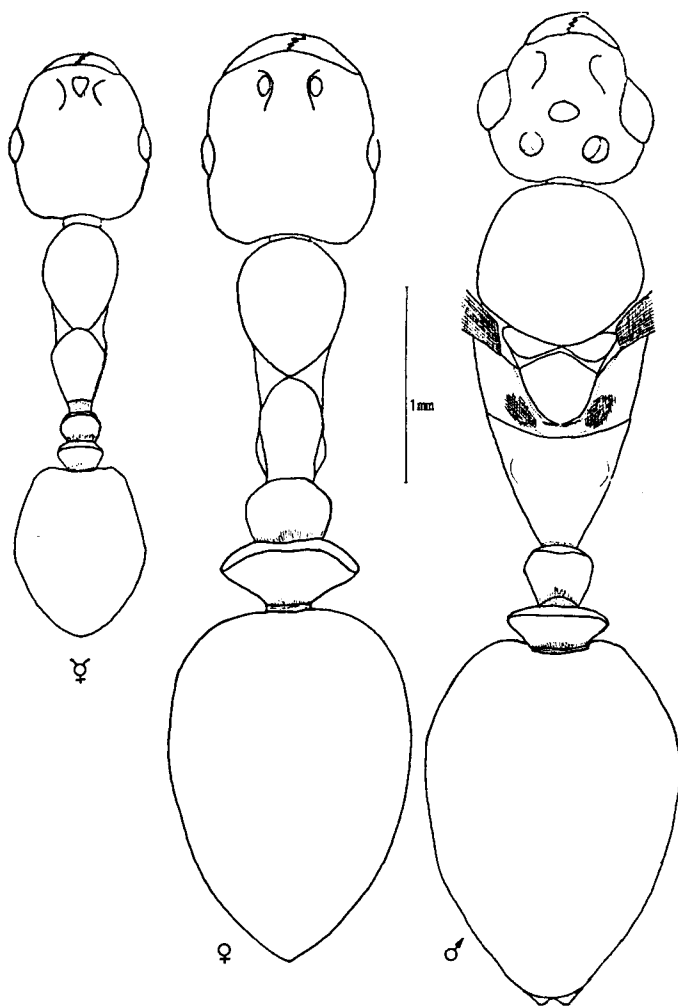


FIG. 1. — Vue dorsale des trois formes d'*E. grassei*.

16 poils longs ( $360\ \mu\text{m}$ ) et une dizaine de poils courts ( $72\ \mu\text{m}$ ). Ils sont raides et dirigés vers l'arrière. Le post-pétiole porte sur sa face supérieure une trentaine de poils longs ( $400\ \mu\text{m}$ ) subdressés ; le côté dorsal du gastre en a 6 à 8 ayant  $280\ \mu\text{m}$  ; sur le côté ventral et le dernier segment, les poils sont plus nombreux et plus longs, ayant  $310\ \mu\text{m}$  environ ; scape, funicule, mandibule et tarse moyennement pubescents ; les pattes ont, en général, des poils subdressés, plutôt courts, ayant  $55$  à  $70\ \mu\text{m}$ .

Tête un peu plus longue que large, très peu rétrécie en arrière ; son bord postérieur est légèrement concave. Yeux placés au milieu des côtés latéraux de la tête, très peu convexes, ayant entre 90 et 100 facettes. Ocelles difficilement apparents et peu marqués. Ni aire

frontale ni sillon médian visibles. Scape ne dépassant pas le bord postérieur du vertex. 1<sup>er</sup> article du funicule 3 fois plus long que large ; 2<sup>e</sup> article 1,5 fois plus long que large ; F<sub>3</sub> à F<sub>7</sub> un peu plus larges que longs ; F<sub>9</sub>, F<sub>10</sub> 2 fois plus longs que larges et F<sub>11</sub> 3 fois. Mandibules triangulaires avec 4 dents noires sur le bord apical, bien marquées.

Le thorax, vu d'en haut, est plus étroit que la tête, 2,5 fois plus long que large ; pronotum convexe ; le mésonotum est triangulaire à angles arrondis, très légèrement bombé en dessus, sa longueur égale 1,3 fois sa largeur ; l'épinotum est rectangulaire avec les angles arrondis, sa face basale est plane, l'autre est inclinée en arrière. Vu de profil, le thorax présente en son milieu une très forte échancrure formant presque un angle droit ; sutures méso-métanotale apparente et méta-épinotale très nette. On ne voit pas de traces d'ailes ; pas de traces de dents sur l'épinotum qui est très finement ridé ; pétiole fortement pédonculé, pédoncule cylindrique ; 1<sup>er</sup> article aussi large que le thorax, post-pétiole aussi large que la tête. Ces 2 articles sont très dilatés et forment des écailles aplaties ; vu de côté postérieur le pétiole a la forme d'un triangle plus ou moins équilatéral dont le sommet est dirigé vers le bas et dont la base et les angles sont arrondis. Le post-pétiole est également un triangle plutôt isocèle dont la base est très légèrement échancrée.

En résumé, la femelle manque d'ocelles nets et d'ailes ; elle est plutôt lisse et brillante ; elle présente une échancrure très forte au milieu du thorax et son épinotum est plan.

#### QUELQUES NOTES BIOLOGIQUES, LES LARVES

La dissection des femelles, au mois de janvier, montre que chaque ovaire contient entre 15 et 23 ovarioles avec des ovocytes apparents qui semblent être non développés, et que la spermathèque est pleine de spermatozoïdes vivants.

Les œufs sont présents en petite quantité dans les fourmilières de Turbol à partir de la fin d'avril. On n'en trouve plus en octobre. Le grand diamètre de l'œuf est de 0,35 mm, le petit diamètre de 0,25 mm.

Les larves ont des longueurs respectives de 0,5 ; 0,95 ; 1,5 ; 1,6 et 2 mm au mois de juin. La larve de 0,95 mm porte du côté ventral des poils plus abondants et plus longs que du côté dorsal. Tous les poils semblent être simples. La larve ayant 1,5 mm porte des poils simples mesurant 70  $\mu$ m, avec 4 poils de 20  $\mu$ m sur la lèvre inférieure, 6 poils sur la lèvre supérieure. La face dorsale porte très peu de petits poils (20  $\mu$ m).

#### DESCRIPTION DE L'OUVRIÈRE (fig. 1 et 2)

Taille moyenne : 2,8 mm. D'un brun rougeâtre à noirâtre dans l'ensemble avec appendices et mandibules plus clairs, gastre légèrement plus foncé ; tout le corps est généralement lisse, brillant ; épinotum et côtés latéraux du métanotum très finement ridés. Poils d'un blanc jaunâtre, du type dressé, dont une vingtaine sur la tête, 4 à 8 sur le thorax, et 20 à 24 sur le gastre : la longueur de ces poils est de 50 à 75  $\mu$ m. Le pétiole porte 4 à 6 poils de 80 à 120  $\mu$ m ; le post-pétiole : 6 à 10 poils de 100 à 130  $\mu$ m. On compte 4 à 6 poils sur chacun des 8 premiers segments du funicule, une dizaine sur le 9<sup>e</sup> ; une quinzaine sur le 10<sup>e</sup> ; le dernier segment a une pubescence fine et dense ; le scape porte 75 à 80 poils ; la longueur moyenne des différents poils de l'antenne est de 50  $\mu$ m.

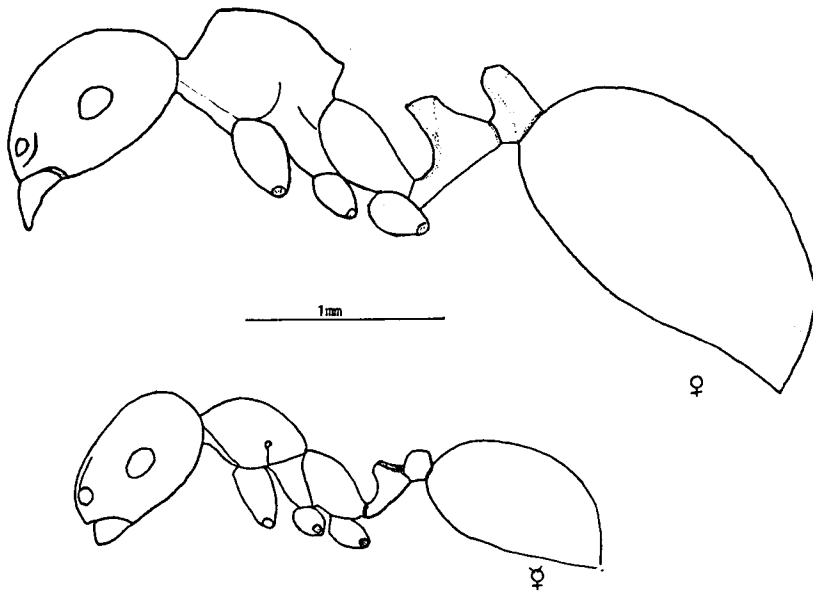


FIG. 2. — Vue de profil de la femelle et de l'ouvrière d'*E. grassei*.

Tête subcarrée, avec les côtés latéraux arqués, légèrement plus longue que large et plus large en avant qu'en arrière. Clypéus très légèrement évasé et bord postérieur de la tête très légèrement concave. Aire frontale lisse bien délimitée, lame frontale finement striée. Yeux convexes au milieu des côtés de la tête, ayant 55 à 60 facettes. Le scape dépasse légèrement la tête.

Mandibules triangulaires avec 4 dents noires sur le bord apical et une quinzaine de poils d'une longueur maximale de 75  $\mu$ m.

La forme générale de la tête, des yeux et du scape ressemble à la description d'*Epixenus algericus* par BERNARD (1955). Mais les segments du funicule sont nettement différents : ainsi le 1<sup>er</sup> segment est légèrement plus petit que les trois suivants réunis ; le 2<sup>e</sup> est plus long que large ; les 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> sont aussi longs que larges ; le 7<sup>e</sup> et les derniers sont plus longs que larges. Aucun sillon longitudinal n'apparaît sur la tête.

Thorax légèrement bombé, suture scutum-scutellum assez visible ; le thorax se rétrécit au niveau de l'échancrure méso-métanotale qui est profonde.

Épinotum bombé, son bord postérieur est plan, 2 fois à peu près plus long que large et ne portant pas d'épines.

Pétiole fortement pédonculé, sa face antérieure forme un angle de 95°, à peu près, avec le pédoncule. Le premier article est en écaille. Vu de face, il paraît cordiforme. Le post-pétiole, aplati et trapézoïdiforme, est presque de même largeur que le premier article.

DESCRIPTION DU MÂLE (fig. 3 et 4)

Types : 112 mâles, récoltés en octobre 1977, à Turbol (Liban, La Békaa Central).

Longueur totale (mesures prises sur 25 individus) : 4,54 mm. La couleur est d'un noir ferrugineux avec des zones rouge-noir sur les mandibules, le milieu du thorax, le pédoncule, et les parties postérieures des segments du gastre. Funicule, tibia, tarsi jaunâtres.

Pilosité d'un blanc jaunâtre, subdressée à dressée, éparsée sur tout le corps, plus touffue au-dessous de la tête, sur les coxas, les segments du pétiote. Les poils de la tête sont plutôt raides, les plus longs sur le clypéus ont 240  $\mu\text{m}$  et entre les ocelles 230  $\mu\text{m}$ . Les poils du thorax ont 210 à 300  $\mu\text{m}$ . Sur le pétiote ils mesurent jusqu'à 310  $\mu\text{m}$  et sur le post-pétiote 340  $\mu\text{m}$ . Sur le gastre les poils ont une longueur allant de 200 à 300  $\mu\text{m}$  ; sur les genitalia 180 à 250  $\mu\text{m}$  ; sur les appendices de 30 à 40  $\mu\text{m}$  (avec une pubescence plus serrée).

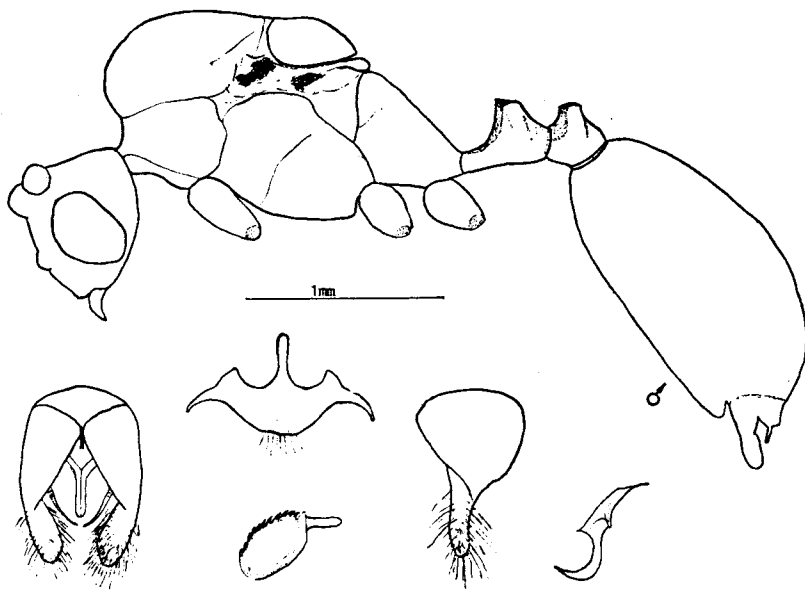


FIG. 3. — Mâle et genitalia d'*E. grassei*.

Tête légèrement plus large (avec les yeux) que longue (sans les mandibules). Mandibules triangulaires d'un jaune rougeâtre, très finement striées, portant 4 dents pointues, apicales ; légèrement moins larges que celles des femelles. Clypéus convexe, bombé, bien lisse. Ocelles bien développés et proéminents dont le médian est orienté en avant et les 2 postérieurs orientés latéralement. Les yeux, très développés, occupent presque les 2 tiers de la face ; ils sont situés plus en avant qu'en arrière de la tête. Scape atteignant les ocelles postérieurs ; il a à peu près la longueur des 4 premiers articles du funicule. Les articles du funicule sont 2 à 2,5 fois plus longs que larges.

Thorax bien développé, robuste, lisse, plan par dessus. Métanotum légèrement plus élevé que les segments voisins. Parfois sur les côtés du thorax on observe une réticulation

très effacée. Les ailes sont hyalines, l'antérieure mesure 4,23 mm. Stigma et nervures assez nettes ; cellule cubitale ayant 5 côtés dont le plus grand est formé par la nervure cubitale et le plus petit par la nervure transverse ; cellule radiale allongée et ouverte ; cellule sous-radiale triangulaire.

Épinotum 2 fois plus long que large, bombé, dents nulles. Pétiole élevé, pédonculé ; le pédoncule forme avec le pétiole un angle de  $95^{\circ}$  à peu près. Pétiole et post-pétiole en forme d'écaille : le post-pétiole est presque 1,5 fois plus large que le pétiole ; vu d'en haut et postérieurement, le pétiole est presque carré ; le post-pétiole est trapézoïdiforme avec la grande base dirigée vers le haut, ayant un très faible rétrécissement au milieu.

Genitalia (fig. 3) bien développés et rétractiles d'un brun jaunâtre, longueur d'environ 0,83 mm. Plaque sous-génitale de forme plutôt étroite avec une languette médiane fine flanquée de 2 échancrures larges à sa base ; latéralement elle présente des ailerons recourbés intérieurement sur la partie apicale qui est d'un jaune plus foncé ; on y dénombre 8 à 12 poils. Squamula et stipe soudés ; à son extrémité, la squamula porte une touffe de 40 poils à peu près, dont les plus longs mesurent 0,30 mm. Ces poils forment comme un duvet qui marque l'extrémité du gastre. Squamula de couleur plus foncée contrastant avec le stipe dont la suture est marquée par cette différence de coloration. Stipe triangulaire à bord arrondi et convexe vers l'extérieur ; squamula en forme d'une palette plus ou moins rectangulaire. Volsella en forme de faucille ou de crochet ; brillante, elle ne porte pas de poils ; elle est plus foncée que le reste. Lacinia visible du côté ventral en forme d'un demi-cylindre,

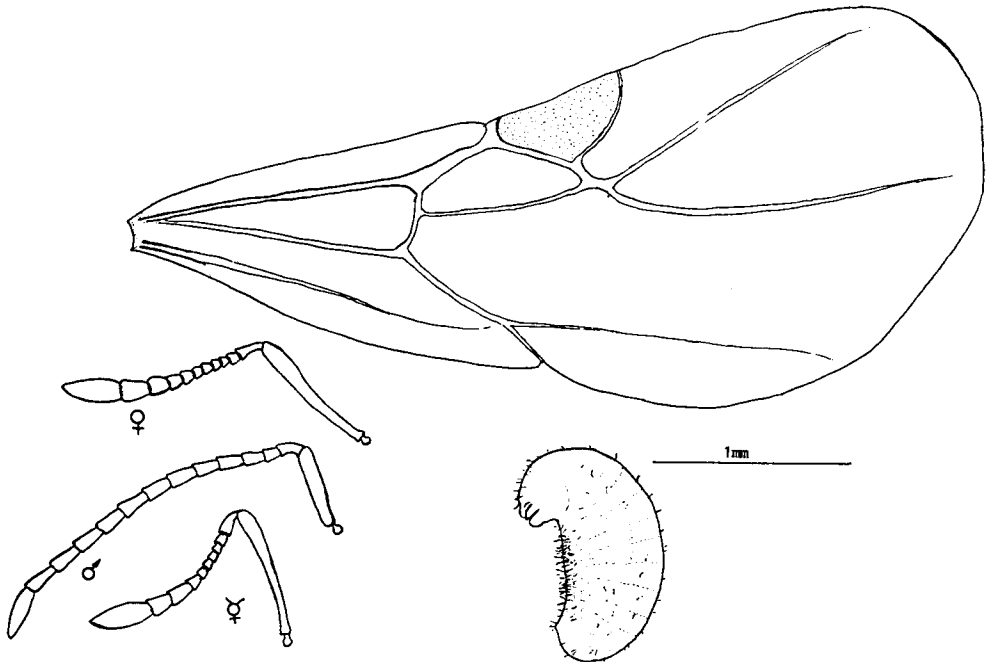


FIG. 4. — Aile antérieure du mâle, les antennes des trois castes, une larve d'*E. grassei*.



glabre. Sagitta en forme de raquette ovoïde ayant sur le bord médian 13 dents qui deviennent de plus en plus petites. Ces dents sont couchées vers l'avant, les 2 sagittes se joignent vers la ligne médiane pour former un pénis étroit et aplati.

Paratypes déposés dans les collections (en alcool) du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, sous le n° 544 (B 5).

TABLEAU I. — Biométrie absolue d'*Epixenus grassei*.  
Les mesures (en mm) ont porté sur 25 ouvrières, 15 femelles et 15 mâles.

Mesures	Ouvrières			Femelles			Mâles		
Longueur du corps	2,40	2,81 ± 0,107	3,00	4,10	4,31 ± 0,147	4,52	4,18	4,54 ± 0,1	4,96
Longueur de la tête	0,69	0,71 ± 0,017	0,75	0,80	0,89 ± 0,06	1,00	0,69	0,74 ± 0,072	0,80
Largeur de la tête	0,55	0,61 ± 0,02	0,67	0,70	0,74 ± 0,033	0,81	0,89	0,93 ± 0,0204	0,96
Grand diamètre Oeil	0,16	0,17 ± 0,01	0,18	0,18	0,20 ± 0,027	0,23	0,40	0,44 ± 0,012	0,47
Longueur du scape	0,65	0,70 ± 0,015	0,75	0,70	0,71 ± 0,01	0,75	0,46	0,49 ± 0,013	0,52
Longueur du funicule	0,95	1,01 ± 0,027	1,05	0,98	1,03 ± 0,096	1,06	1,80	1,88 ± 0,1	2,00
Longueur du 1 <sup>er</sup> segment du funicule	0,11	0,12 ± 0,04	0,14	0,15	0,16 ± 0,009	0,17	0,10	0,11 ± 0,031	0,15
Longueur de F <sub>2</sub> + F <sub>3</sub> + F <sub>4</sub>	0,14	0,15 ± 0,008	0,16	0,14	0,16 ± 0,01	0,17	0,40	0,43 ± 0,05	0,46
Longueur massue	0,50	0,52 ± 0,009	0,54	0,50	0,51 ± 0,077	0,55	0,55	0,62 ± 0,042	0,65
Longueur thorax-épinotum	0,75	0,82 ± 0,028	0,90	1,10	1,22 ± 0,064	1,30	1,80	1,88 ± 0,1	1,95
Largeur du thorax	0,29	0,31 ± 0,018	0,37	0,41	0,51 ± 0,03	0,56	0,77	0,85 ± 0,036	0,95
Longueur du pétiole	0,25	0,30 ± 0,008	0,32	0,49	0,52 ± 0,024	0,60	0,43	0,46 ± 0,016	0,49
Largeur du pétiole	0,16	0,17 ± 0,004	0,18	0,45	0,49 ± 0,01	0,50	0,34	0,37 ± 0,05	0,40
Hauteur du pétiole	0,18	0,21 ± 0,02	0,24	0,42	0,43 ± 0,014	0,45	0,31	0,34 ± 0,019	0,39
Longueur du post-pétiole	0,13	0,15 ± 0,009	0,18	0,25	0,27 ± 0,017	0,32	0,18	0,26 ± 0,038	0,31
Largeur du post-pétiole	0,18	0,20 ± 0,009	0,21	0,60	0,67 ± 0,04	0,70	0,52	0,54 ± 0,03	0,56
Hauteur du post-pétiole	0,12	0,14 ± 0,0104	0,15	0,33	0,35 ± 0,056	0,39	0,27	0,33 ± 0,037	0,39
Longueur de l'aile antérieure							4,11	4,21 ± 0,102	4,35

Le premier et le dernier chiffre correspondent respectivement à la plus petite et à la plus grande valeur absolue trouvées. Celui du milieu est la moyenne de toutes les mesures avec son intervalle de confiance à 95 %.

TABLEAU II. — Biométrie relative d'*Epixenus grassei*  
pour 25 ouvrières, 15 femelles et 15 mâles.

Mesures	Ouvrières			Femelles			Mâles		
Indice de gracilité: long corps/largeur thorax	7,85	8,89 ± 0,37	9,83	7,45	8,44 ± 0,64	10,19	4,79	5,29 ± 0,32	5,75
Longueur/largeur Tête	1,04	1,16 ± 0,062	1,29	1,02	1,20 ± 0,296	1,42	0,74	0,81 ± 0,04	0,86
Longueur scape/largeur Tête	1,03	1,14 ± 0,094	1,30	0,87	0,97 ± 0,06	1,07	0,47	0,51 ± 0,095	0,55
Grand diamètre oeil/longueur Tête	0,21	0,23 ± 0,013	0,25	0,20	0,21 ± 0,05	0,23	0,54	0,57 ± 0,017	0,59
Longueur F <sub>1</sub> / longueur F <sub>2</sub> + F <sub>3</sub> + F <sub>4</sub>	0,73	0,83 ± 0,09	0,93	1,07	1,09 ± 0,12	1,10	0,22	0,25 ± 0,027	0,32
Largeur Thorax/largeur Tête	0,48	0,51 ± 0,04	0,57	0,58	0,68 ± 0,088	0,8	0,86	0,88 ± 0,094	0,93
Longueur avec épinotum/largeur Thorax	2,32	2,58 ± 0,132	2,83	2,18	2,40 ± 0,17	2,68	1,89	2,23 ± 0,14	2,44
Largeur/hauteur pétiole	0,70	0,82 ± 0,059	0,88	1,06	1,12 ± 0,064	1,19	0,94	1,08 ± 0,098	1,29
Largeur/hauteur post pétiole	1,26	1,41 ± 0,159	1,6	1,51	1,59 ± 0,159	1,66	1,36	1,63 ± 0,159	1,92
Largeur post pétiole/largeur pétiole	1,05	1,12 ± 0,067	1,18	1,25	1,37 ± 0,092	1,48	1,30	1,43 ± 0,08	1,52

**Epixenus andrei** Emery  
(Tabl. III et IV)

DESCRIPTION DE LA FEMELLE (fig. 5 et 6)

TYPES : 3 femelles provenant d'une même fourmière, ayant une centaine d'ouvrières, répondent à la description que donnent ANDRÉ (1881) des intermédiaires chez *Monomorium venustum* et EMERY (1908 : 558). Origine : vallée de Nahr Ibrahim à 350 m d'altitude, au mont Liban central.

Nous allons donner de la femelle une description plus détaillée.

Taille : 3,8 à 4 mm. Coloration d'un rouge clair, très légèrement plus foncé sur la tête, les cuisses et le scape ; le gastre est d'un rouge ferrugineux à un rouge plus clair sur son premier segment. Tout le corps est lisse et luisant contrairement à la femelle de *M. venustum*.

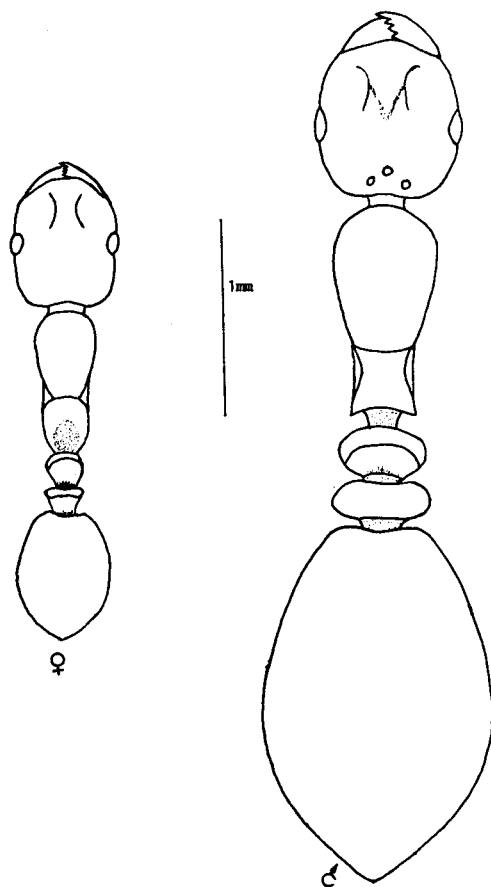


FIG. 5. — Vue dorsale de la femelle et de l'ouvrière d'*E. andrei*.

Tête très légèrement plus longue que large, subcarrée. L'épistome, légèrement convexe, ne présente pas de sillons, ni de carènes comme chez les ouvrières de *M. venustum*. Les yeux ont 55 à 60 facettes à peu près : ils sont ovales, légèrement convexes, situés au milieu des côtés latéraux. Trois ocelles petits mais bien visibles sur le vertex. Striation très fine en lignes parallèles autour de la fossette clypéale. Poils courts également répartis sur toute la tête : les poils longs sont au nombre de 8 à 10 ; les plus longs ont 170  $\mu\text{m}$  et s'étendent en deux lignes parallèles allant de l'insertion de l'antenne vers le vertex ; d'autres poils se trouvent sur le bord antérieur de l'épistome et sur les mandibules. Scape ne dépassant pas le bord postérieur de la tête, 1<sup>er</sup> article du funicule aussi long que les trois suivants ; 2<sup>e</sup> à 7<sup>e</sup> articles aussi longs que larges ; massue normale.

Mandibules striées en longueur, triangulaires, portant 4 dents apicales.

Thorax plus large en avant qu'en arrière, côté dorsal bombé, portant 26 à 30 poils raides et dressés, dont le plus long mesure 170  $\mu\text{m}$ . Suture mésométanotale apparente. Métanotum et épinotum, vus d'en haut, concaves, avec les angles postérieurs anguleux ; formant à la jonction des faces basale et déclive 2 denticules larges et courts ; on y rencontre 17 à 20 poils de 200  $\mu\text{m}$ . Les côtés latéraux du thorax sont très finement striés.

Le pétiole est caractérisé par 2 articles larges et aplatis en forme d'écaille. Vu du côté antérieur, le 1<sup>er</sup> article est cordiforme, très légèrement rétréci en dessus, plus large que l'épinotum ; le 2<sup>e</sup> article, plus épais et plus large que le 1<sup>er</sup>, est aussi haut que lui. Vu du côté postérieur, le 2<sup>e</sup> article est trapézoïdiforme, sa grande base tournée vers le haut. Pédoncule long, fin, prismatique. Poils couchés vers l'arrière, ayant 240  $\mu\text{m}$  sur le pétiole et 270  $\mu\text{m}$  sur le post-pétiole. Ces poils sont au nombre de 10 à 12 sur chaque article.

Gastre lisse, luisant, portant des poils subdressés, sur tous les segments, ayant une longueur de 260  $\mu\text{m}$ .

#### DESCRIPTION DES OUVRIÈRES (fig. 5 et 6)

TYPES : 112 ouvrières provenant d'une fourmilière capturée dans la ferme Nehmé située dans la vallée de Nahr Ibrahim (Adonis) à 350 m d'altitude. Sol marneux blanc. Nid superficiel, sous une pierre plate.

Taille plus petite que *Monomorium venustum* : 2,47 mm. Couleur de la tête d'un rouge brunâtre ; thorax, pétiole et pattes d'un rouge clair à un rouge jaunâtre. Antennes d'un rouge foncé, gastre d'un brun noir, pubescence blanchâtre, moyennement dense sur la tête et les antennes.

Tête, légèrement plus longue que large, à peine plus large vers l'insertion des mandibules qu'aux angles de l'occiput, non échancrée postérieurement. Yeux peu convexes, présentant 35 à 40 facettes et placés en avant du milieu des côtés latéraux de la tête. Épistome luisant sans carènes, ni dents du côté antérieur, comme chez *M. venustum*. Ce côté antérieur est droit. Mandibules triangulaires portant 4 dents du côté apical et des poils raides de 130  $\mu\text{m}$ . Scape arrivant jusqu'au bord postérieur de la tête. Premier article du funicule aussi long que les trois suivants réunis.

Thorax et pétiole finement chagrinés, peu luisants. On compte 6 à 10 poils raides et blanchâtres sur les épaules ; le reste du thorax est glabre. Les plus longs poils ont 80  $\mu\text{m}$ . Suture mésométanotale nette, moins large que celle des ouvrières de *M. venustum*. De profil

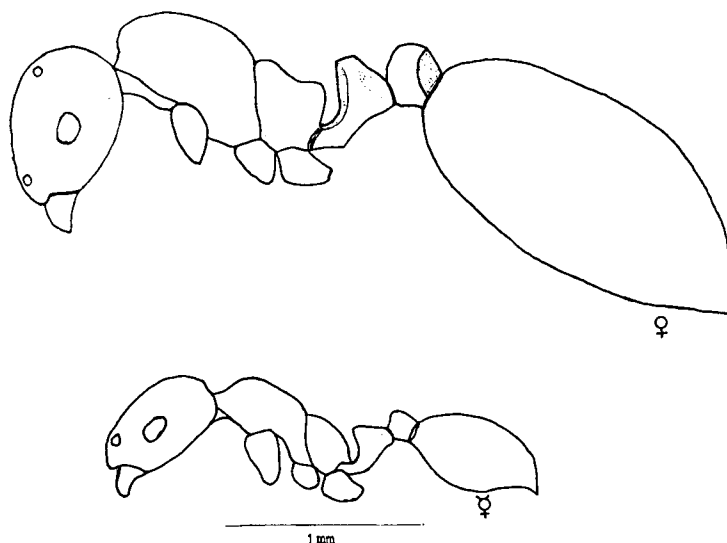


FIG. 6. — Vue de profil de la femelle et de l'ouvrière d'*E. andrei*.

la face basale et la face déclive de l'épinotum sont en ligne courbe sans formation d'un angle postérieur net. Ces deux faces sont égales.

Articles du pétiole aplatis (ils sont nodiformes chez *M. venustum*), de largeur égale entre eux et avec l'épinotum. Vu du côté postérieur, le pétiole est un demi-cercle ; il est plus haut que le post-pétiole ; celui-ci est trapézoïdal ; sa grande base, dirigée vers le haut, est légèrement arquée. On compte 4 à 6 poils semi-dressés sur le pétiole, 6 à 10 autres poils sur le post-pétiole (longueur 140 à 150  $\mu$ m).

Le gastre porte des poils courts et d'autres plus longs (100  $\mu$ m) également répartis sur tous les segments.

#### DISCUSSION. CONCLUSION

A première vue ces ouvrières se confondent avec *Monomorium venustum* Smith, surtout par leur coloration générale. De plus leur tête, leur thorax et leur gastre sont finement granulés et presque luisants. Une étude biométrique de la taille, ainsi qu'un examen plus attentif du thorax et surtout du pétiole montrent une différence très nette entre ces deux espèces d'ouvrières. La femelle d'*E. andrei* et les ouvrières qui l'accompagnent appartiennent à la même espèce pour les raisons suivantes :

— La femelle et les ouvrières ont un pétiole à articles aplatis et beaucoup d'autres caractères communs, mis en évidence dans la description ci-dessus.

— Nous n'avons jamais rencontré dans un nid de *M. venustum* une femelle répondant aux caractères de *E. andrei* malgré le grand nombre de fourmilières de *M. venustum* inventoriées (il est très facile de se procurer des nids entiers de cette fourmi banale qui pullule à Beyrouth et dans ses environs).

TABLEAU III. — Biométrie absolue d'*Epixenus andrei*.  
Mesures faites sur 25 ouvrières et 3 femelles.

Mesures	Ouvrières			Femelles		
Longueur du corps	2,30	2,47 ± 0,22	2,65	3,80	3,86 ± 0,17	4,00
Longueur de la tête	0,60	0,63 ± 0,027	0,68	0,76	0,77 ± 0,04	0,82
Largeur de la tête	0,49	0,51 ± 0,015	0,57	0,70	0,73 ± 0,041	0,77
Grand diamètre oeil	0,12	0,13 ± 0,0039	0,14	0,17	0,17 ± 0,022	0,18
Longueur du scape	0,50	0,53 ± 0,0083	0,55	0,63	0,64 ± 0,132	0,66
Longueur du funicule	0,75	0,78 ± 0,018	0,82	0,95	0,98 ± 0,049	1,00
Longueur du 1 <sup>er</sup> segment du funicule	0,09	0,11 ± 0,0127	0,12	0,12	0,13 ± 0,018	0,15
Longueur de F <sub>2</sub> + F <sub>3</sub> + F <sub>4</sub>	0,10	0,10 ± 0,02	0,11	0,13	0,13 ± 0,023	0,15
Longueur de la massue	0,40	0,43 ± 0,017	0,47	0,50	0,50 ± 0,00	0,50
Longueur thorax épinothum	0,70	0,73 ± 0,0022	0,75	1,00	1,00 ± 0,00	1,00
Largeur du Thorax	0,28	0,29 ± 0,094	0,32	0,45	0,44 ± 0,07	0,48
Longueur du pétiote	0,25	0,26 ± 0,01	0,28	0,40	0,42 ± 0,02	0,43
Largeur du pétiote	0,19	0,19 ± 0,0188	0,20	0,40	0,41 ± 0,047	0,45
Hauteur du pétiote	0,18	0,20 ± 0,026	0,21	0,34	0,35 ± 0,022	0,35
Longueur du post-pétiote	0,16	0,18 ± 0,0123	0,20	0,23	0,23 ± 0,028	0,25
Largeur du post-pétiote	0,20	0,20 ± 0,032	0,21	0,48	0,49 ± 0,028	0,50
Hauteur du post-pétiote	0,12	0,14 ± 0,012	0,15	0,30	0,30 ± 0,00	0,30

TABLEAU IV. — Biométrie relative d'*Epixenus andrei*  
pour 25 ouvrières et 3 femelles.

Mesures	Ouvrières			Femelles		
Indice de gracilité: longueur corps/largeur thorax	7,93	8,36 ± 0,25	8,92	7,91	8,68 ± 0,81	9,30
Longueur/largeur tête	1,15	1,23 ± 0,085	1,32	1,05	1,06 ± 0,12	1,08
Longueur scape/largeur tête	0,94	1,04 ± 0,065	1,10	0,84	0,88 ± 0,11	0,91
Grand diamètre oeil/longueur tête	0,17	0,19 ± 0,031	0,21	0,21	0,22 ± 0,024	0,22
Longueur F <sub>1</sub> /longueur F <sub>2</sub> + F <sub>3</sub> + F <sub>4</sub>	0,9	1,07 ± 0,175	1,20	0,92	0,97 ± 0,125	1,00
Largeur thorax/largeur tête	0,53	0,567 ± 0,017	0,60	0,59	0,60 ± 0,128	0,62
Longueur avec épinothum/largeur thorax	2,33	2,49 ± 0,085	2,67	2,08	2,24 ± 0,16	2,32
Largeur/hauteur pétiote	0,90	1,01 ± 0,146	1,11	1,17	1,21 ± 0,13	1,27
Largeur/hauteur post-pétiote	1,33	1,45 ± 0,174	1,66	1,60	1,62 ± 0,12	1,66
Largeur post-pétiote/largeur pétiote	1,00	1,02 ± 0,12	1,05	1,11	1,18 ± 0,19	1,25

— Les ouvrières que nous décrivons ne se rapportent à aucune espèce du genre *Monomorium*.

Cette espèce fut longtemps considérée comme dépourvue d'ouvrières. Elles sont décrites ici pour la première fois. Il nous reste à trouver le mâle.

Exemplaires déposés dans les collections (en alcool) du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, sous le n° 543 (B 5).

**Epixenus syriaca** nov. sp.

(Tabl. V et VI)

DESCRIPTION DE LA FEMELLE (fig. 7)

TYPE : 1 femelle de Markab, côte syrienne au sud de Baniyas, terrain sablonneux, au bord de la route côtière à 10 m d'altitude. Capturée le 10 avril 1974 avec des ouvrières.

Taille : 3 mm. Couleur générale d'un rouge clair, devenant rouge foncé sur le gastre dont le dernier segment est noirâtre. Appendices et dessous du corps plus clairs.

Tête subcarrée, brillante, lisse, portant une pubescence clairsemée et quelques poils blanchâtres très fins, de 150  $\mu$ m à peu près ; scape ne dépassant pas le bord postérieur de la tête ; premier article du funicule plus long que les 2 autres réunis, articles 2 à 8 plus larges que longs et pubescents, dernier article plus long que les 2 avant-derniers ; pubescence du scape moins développée que celle du funicule. Yeux au milieu du côté latéral de la tête, ayant chacun à peu près entre 50 et 60 facettes.

Mandibules finement striées selon la longueur, subcylindriques, pubescentes, portant 4 dents apicales noires et quelques poils dont les plus longs mesurent 180  $\mu$ m ; aire frontale

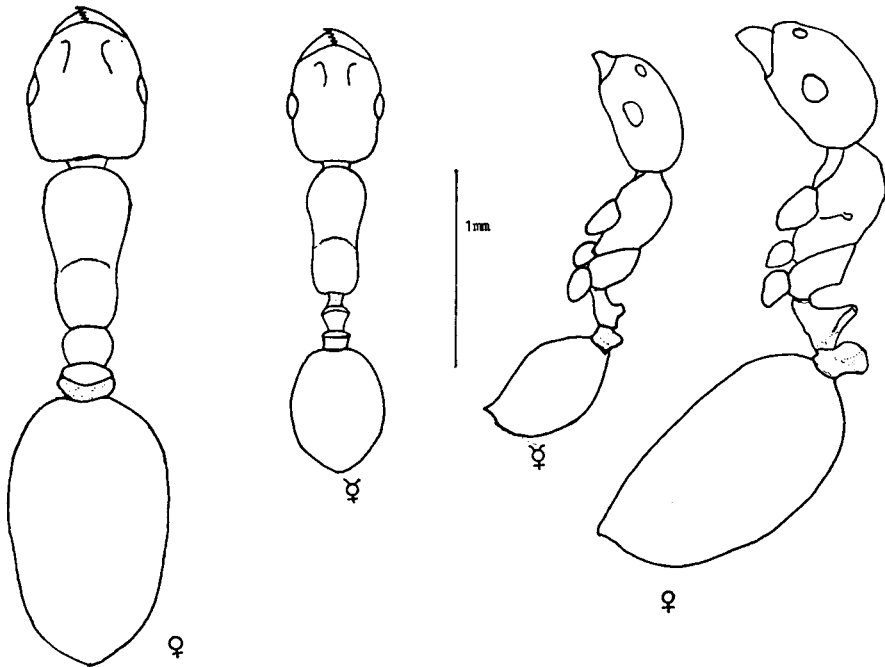


FIG. 7. — Vues dorsale et de profil de la femelle et de l'ouvrière d'*E. syriaca*.

luisante, très nette ; côté antérieur de l'épistome sans échancrure, bordé par une ligne noire. Des stries très fines partent de l'articulation des mandibules et se terminent au niveau des yeux. Aucun sillon ne part de l'aire frontale.

Thorax plus large en avant qu'en arrière ; le scutum du mésothorax s'arrondit et devient convexe ; une échancrure nette apparaît entre le scutellum et le métanotum ; dos brillant et lisse comme le vertex ; pleura finement réticulés et moins brillants que le reste du thorax ; quelques poils de 140 à 150  $\mu\text{m}$  éparpillés sur le dos.

L'épinotum présente deux surfaces égales, dorsale et postérieure, séparées aux bords par des angles légèrement dentiformes ; dans son ensemble, l'épinotum est moins brillant que le thorax.

Pétiole caractéristique, formé de 2 écailles larges ; pédoncule long, presque cylindrique. L'écaille du pétiole, aussi large que l'épinotum, est très faiblement échancrée au-dessus, presque mate, et porte une frange de poils dressés, longs de 150  $\mu\text{m}$ . Post-pétiole, un peu plus brillant que le pétiole et plus épais ; aussi large que le 1<sup>er</sup> article, son sommet est tronqué, émoussé et sa pilosité plus dense et plus longue (200  $\mu\text{m}$ ).

Gastre à pilosité très développée avec des fossettes piligères à l'insertion des poils ; les bords des segments sont plus noirs, moins luisants que le thorax et la tête ; poils de 160  $\mu\text{m}$ .

En conclusion, comme cette femelle ne possède ni ocelles, ni traces d'ailes, nous pouvons dire que c'est plutôt une ouvrière ergatoïde.

#### DESCRIPTION DES OUVRIÈRES (fig. 7)

TYPES : 63 individus de Markab (Syrie).

Taille moyenne (mesures prises sur 25 ouvrières) : 2,32 mm (entre 2,1 et 2,6 mm). Coloration générale d'un rouge clair à un rouge jaunâtre ; mandibules, funicules, tarses plus clairs.

Tête légèrement plus longue que large ; côtés latéraux légèrement arqués ; côté postérieur non échancré. Structure lisse et luisante, les yeux légèrement convexes, un peu en avant du milieu des côtés latéraux, ayant 50 à 60 facettes ; épistome lisse, non caréné, son bord antérieur en trapèze isocèle, portant 8 à 10 poils ; aire frontale bien limitée, lisse ; quelques poils très courts, clairsemés, ayant des fossettes piligères ; scape atteignant le bord postérieur de la tête ; 1<sup>er</sup> article du funicule égal aux trois suivants réunis, articles 2 à 7 plus larges que longs, le dernier plus long que les 2 avant-derniers réunis.

Mandibules triangulaires, légèrement striées en longueur, portant 4 dents apicales.

Thorax lisse sur le dos, finement ponctué latéralement, portant 4 à 6 poils de 70  $\mu\text{m}$  sur le côté dorsal convexe. Poils blanchâtres raides et dressés. Échancrure méso-métanotale large et profonde. La face basale de l'épinotum, vue de profil, est deux fois plus longue que la face déclive avec laquelle elle forme un angle émoussé, à peine marqué.

Pétiole pédonculé, lisse et luisant, l'article antérieur en forme d'écaille, le postérieur plus épais et plus bas que l'antérieur ; largeur du pétiole inférieure à celle de l'épinotum. Chacun des deux articles porte 2 poils de 70  $\mu\text{m}$ .

Gastre de la même couleur que le reste du corps, lisse et luisant ; le 2<sup>e</sup> segment légèrement rembruni en son milieu, porte une pubescence faible de 10 à 12 poils de 60 à 70  $\mu\text{m}$ , subdressés, surtout sur les bords postérieurs des segments.

Paratypes déposés dans les collections (en alcool) du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, sous le n° 545 (B5).

TABLEAU V. — Biométrie absolue d'*Epixenus syriaca*.  
Ces mesures sont faites sur 25 ouvrières et une femelle.

Mesures	Ouvrières			Femelle
Longueur du corps	2,10	2,33 ± 0,086	2,60	3,90
Longueur de la tête	0,52	0,58 ± 0,043	0,60	0,72
Largeur de la tête	0,45	0,48 ± 0,01	0,50	0,58
Grand diamètre oeil	0,09	0,10 ± 0,014	0,11	0,15
Longueur du scape	0,46	0,49 ± 0,0306	0,52	0,57
Longueur du funicule	0,70	0,75 ± 0,019	0,77	0,80
Longueur du 1 <sup>er</sup> segment du funicule	0,09	0,10 ± 0,02	0,11	0,12
Longueur de F <sub>2</sub> + F <sub>3</sub> + F <sub>4</sub>	0,10	0,10 ± 0,004	0,11	0,12
Longueur massue	0,38	0,41 ± 0,01	0,43	0,43
Longueur thorax - épinothum	0,61	0,66 ± 0,022	0,70	0,80
Largeur du thorax	0,25	0,26 ± 0,01	0,28	0,36
Longueur du pétiole	0,20	0,20 ± 0,047	0,20	0,30
Largeur du pétiole	0,13	0,14 ± 0,0067	0,15	0,25
Hauteur du pétiole	0,15	0,17 ± 0,018	0,20	0,30
Longueur du post-pétiole	0,10	0,10 ± 0,07	0,10	0,13
Largeur du post-pétiole	0,13	0,14 ± 0,01	0,15	0,24
Hauteur du post-pétiole	0,12	0,13 ± 0,013	0,14	0,28

TABLEAU VI. — Biométrie relative d'*Epixenus syriaca*  
pour 25 ouvrières et une femelle.

Mesures	Ouvrières			Femelle
Indice de gracilité: longueur corps/largeur thorax	8,33	9,08 ± 0,35	9,62	8,33
Longueur/largeur tête	1,06	1,19 ± 0,042	1,26	1,24
Longueur scape/largeur tête	1,00	1,01 ± 0,089	1,04	0,98
Grand diamètre oeil/longueur tête	0,13	0,16 ± 0,023	0,18	0,20
Longueur F <sub>1</sub> /longueur F <sub>2</sub> + F <sub>3</sub> + F <sub>4</sub>	0,81	0,98 ± 0,11	1,1	1,00
Largeur Thorax/largeur tête	0,50	0,52 ± 0,062	0,62	0,62
Longueur avec épinothum/largeur thorax	2,34	2,59 ± 0,15	2,80	2,22
Largeur/hauteur pétiole	0,68	0,77 ± 0,15	0,87	0,83
Largeur/hauteur post-pétiole	0,92	1,07 ± 0,174	1,25	0,85
Largeur post-pétiole/largeur pétiole	1,00	1,01 ± 0,028	1,07	0,96



**Epixenus libanicus** nov. sp.  
(Tabl. VII et VIII)

DESCRIPTION DE LA FEMELLE (fig. 8 et 9)

TYPE : 1 femelle prise dans une fourmière située au-dessus de la route allant du centre de ski de Laklouk vers le village de même nom ; 1 200 m d'altitude au mont Liban. Terres rouges. Capturée le 6 avril 1966.

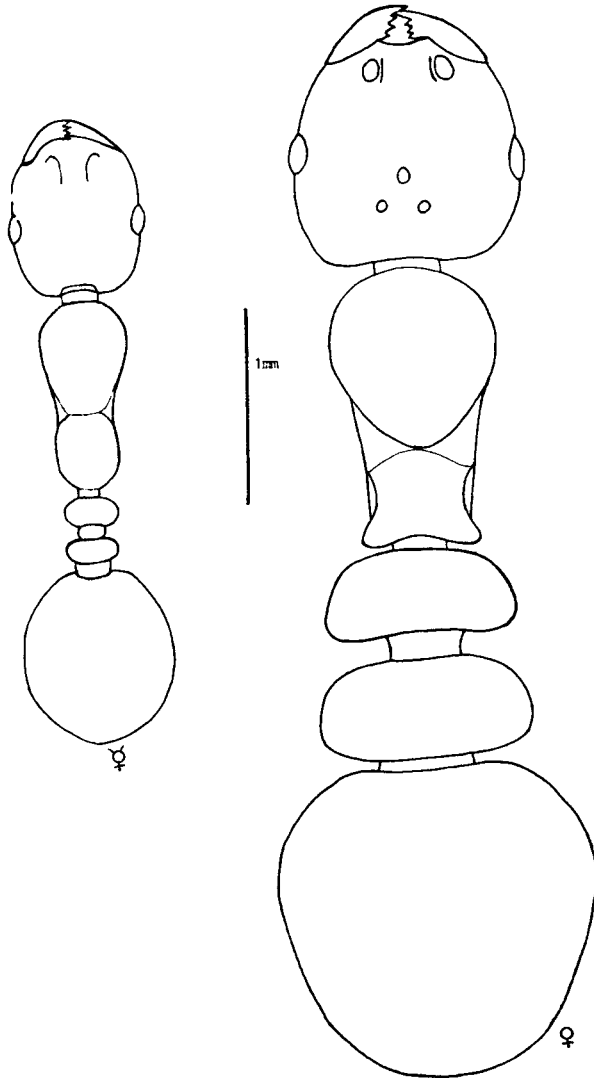


FIG. 8. — Vue dorsale de la femelle et de l'ouvrière d'*E. libanicus*.

Taille 4,96 mm. Coloration générale d'un rouge noirâtre.

Tête subcarrée, côtés latéraux arqués, côté postérieur non échancré. Yeux légèrement convexes, au milieu du côté latéral, ayant 50 à 60 facettes. 3 ocelles visibles. Épistome trapézoïdiforme, sans dents ni carène, portant des poils longs sur son bord antérieur. Tête lisse, luisante; stries très fines à côté des fossettes clypéales; poils denses et courts avec des fossettes piligères. Couleur de l'antenne comme celle du corps avec une pubescence très fine. Le premier segment est aussi long, au moins, que les trois segments suivants; les 2<sup>e</sup> au 8<sup>e</sup> segments sont aussi longs que larges; le 9<sup>e</sup> et le 10<sup>e</sup> sont plus longs que larges; l'avant-dernier est aussi grand que les 2 segments précédents.

Mandibules plus claires, triangulaires, striées en longueur, ayant 4 dents apicales et portant des poils courts.

Thorax portant des poils nombreux sur tout le côté antérieur et dorsal (longueur des poils : 120  $\mu$ m); mésonotum légèrement convexe; les côtés latéraux sont finement ponctués; suture méso-métanotale profonde et large.

Épinothum presque cubique: face basale égale à la face déclive, formant entre elles un angle en épine légèrement supérieur à 90°; le milieu de l'épinothum présente un sillon longitudinal large, limité par 2 carènes latérales; chacune de ces carènes vient aboutir à l'angle épineux; la distance entre les deux angles épineux est égale à la longueur de la face basale qui est lisse.

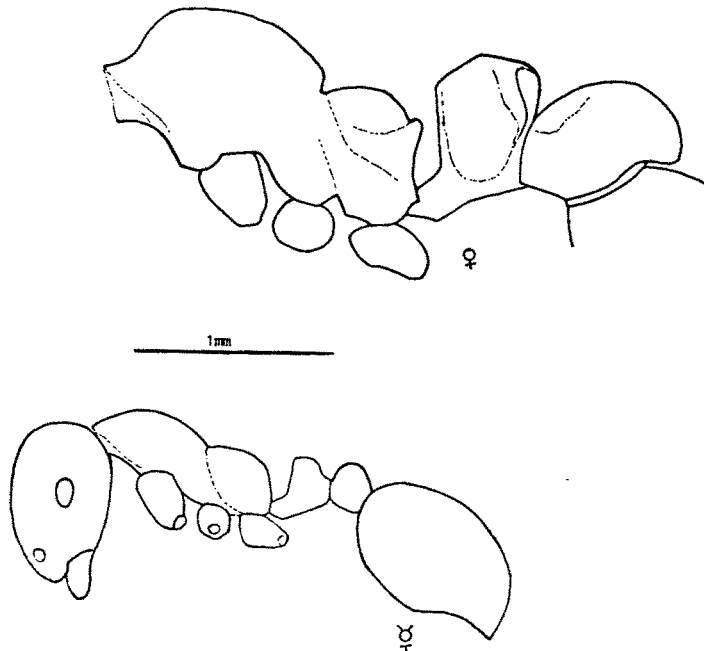


FIG. 9. — Vue de profil de la femelle et de l'ouvrière d'*E. libanicus*.

Pétiole présentant 2 écailles épaisses, hautes et très larges ; les deux sont poilues : 8 à 10 poils ayant 120 à 135  $\mu\text{m}$  ; le pétiole est plus large que l'épinothum et aussi large que la plus grande largeur du thorax ; post-pétiole encore plus large que le pétiole et le thorax ; pétiole et post-pétiole aussi hauts l'un que l'autre ; pédoncule cylindrique. Le pétiole est plus épais (0,45 mm) du côté supérieur que du côté inférieur, le post-pétiole aussi (0,51 mm).

Gastre d'un rouge-noir ferrugineux, poilu, et malgré les nombreuses fossettes piligères, lisse et luisant.

#### DESCRIPTION DE L'OUVRIÈRE (fig. 8 et 9)

TYPES : 143 ouvrières de Laklouk (mont Liban central).

Taille moyenne : 2,97 mm (entre 2,7 et 3,15 mm). Couleur générale d'un rouge noirâtre avec les antennes et les pattes plus claires ; gastre très légèrement rembruni sur son segment postérieur ; corps très finement ponctué, luisant ; poils subdressés (150  $\mu\text{m}$ ), raides, surtout sur le clypéus, le vertex, la face dorsale du thorax, le pétiole (100  $\mu\text{m}$ ), le post-pétiole, et le gastre (120  $\mu\text{m}$ ), où ils sont plus abondants. Tête aussi longue que large. Les côtés légèrement arqués. Le côté postérieur presque droit. Clypéus très légèrement échancré en son milieu, brillant. Scape dépassant très légèrement le bord postérieur de la tête. Premier article du funicule aussi long que les trois suivants ; les 2<sup>e</sup> au 7<sup>e</sup> aussi longs que les deux avant-derniers ; pubescence riche. Les yeux sont petits, au milieu des côtés latéraux, légèrement convexes, ayant 35 à 40 facettes.

Mandibules plus claires, triangulaires, striées en longueur, portant 4 dents apicales d'un roux foncé.

Thorax : mésonotum bombé vu du côté dorsal ; de profil la séparation entre scutum et scutellum du mésonotum est assez nette ; échancrure mésoménotale très nette, assez profonde et large.

L'épinothum vu du côté dorsal présente un sillon longitudinal profond et large ; sa face basale et sa face déclive forment, entre elles et de chaque côté du sillon, une arête anguleuse ; de profil, les 2 faces sont presque égales ; la face basale est bombée et ponctuée, la face déclive droite ; elles forment entre elles un angle émoussé de 120° à peu près.

Le pétiole a 2 écailles larges et épaisses. Le 1<sup>er</sup> article est plus haut que le second, presque aussi large que l'épinothum. Vu du côté postérieur, il présente une forme rectangulaire à angles et côtés légèrement arrondis. Le 2<sup>e</sup> article est plutôt trapézoïdiforme avec le grand côté tourné vers le haut. Pédoncule en prisme cylindrique. Le gastre porte des fossettes piligères.

Paratypes déposés dans les collections (en alcool) du Muséum national d'Histoire naturelle sous les nos 546 (B 5) et 555 (B 5).

#### CLEF DES FEMELLES DU GENRE *Epirenus*

1. Pilosité jaune roussâtre ; dents postérieures de l'épinothum très larges, saillantes. Reines seulement décrites, ayant 3 ocelles distincts, ouvrières non signalées. Crète. *E. biroï* Forel  
— Poils blancs jaunâtres ; épinothum sans traces de dents ; ocelles difficilement apparents et peu marqués ..... *E. grassei* Tohmé
- Pilosité blanchâtre, les 2 faces de l'épinothum séparées par des angles dentiformes..... 2

2. D'un brun foncé ou noir ; ocelles arrondis, une légère dépression triangulaire entourant l'ocelle antérieur. Environs d'Alger..... *E. algericus* Bernard  
 — D'un rouge clair ou noirâtre..... 3
3. Pas d'ocelles ; premier article du funicule plus long que les 2 autres réunis. Échancrure nette entre scutellum et métanotum, d'un rouge clair..... *E. syriaca* Tohmé  
 — Trois ocelles visibles ; premier article du funicule aussi long que les trois articles suivants ; suture méso-métanotale apparente..... 4
4. La jonction des faces basale et déclive de l'épinotum formant 2 denticules larges et courts ; les 2 articles du pétiole en forme d'écaille, larges et aplatis, d'un rouge clair.....  
*E. andrei* Emery  
 — La jonction des faces basale et déclive formant un angle en épine légèrement supérieur à 90°. Épinotum presque cubique ; les 2 écailles du pétiole très larges et épaisses, d'un rouge noirâtre ..... *E. libanicus* Tohmé

CLEF DES OUVRIÈRES DU GENRE *Epixenus*

1. Taille inférieure à 2 mm ; couleur générale noire. Guinée..... *E. guineensis* Bernard  
 — Taille supérieure à 2 mm..... 2
2. D'un brun noir à un brun roux..... 3  
 — Thorax, au moins, d'un rouge clair à un rouge jaunâtre ou noirâtre..... 4
3. D'un brun noir. Premier article du funicule égal aux trois suivants réunis. Un court sillon lisse assez enfoncé de l'aire frontale vers l'arrière. Alger..... *E. algericus* Bernard  
 — D'un brun rougeâtre à noirâtre. Premier article du funicule légèrement plus petit que les trois suivants réunis, aucun sillon longitudinal n'apparaît sur la tête..... *E. grassei* Tohmé
4. Scape dépassant légèrement le bord postérieur de la tête, épinotum vu du côté dorsal présentant un sillon longitudinal profond et large formant de chaque côté une arête anguleuse ; ensemble rouge-noir..... *E. libanicus* Tohmé  
 — Scape arrivant jusqu'au bord postérieur de la tête ; pas de sillon longitudinal sur l'épinotum. 5
5. Thorax et pétiole finement chagrinés, peu luisants ; profil de l'épinotum en ligne courbe sans formation d'un angle postérieur net ; les 2 faces de l'épinotum égales.....  
*E. andrei* Emery  
 — Thorax lisse sur le dos, ponctué latéralement ; les 2 faces de l'épinotum formant un angle émoussé ; la face basale 2 fois plus longue que la face déclive..... *E. syriaca* Tohmé

TABLEAU VII. — Biométrie absolue d'*Epixenus libanicus*.  
Ces mesures sont faites sur 25 ouvrières et une femelle.

Mesures	Ouvrières			Femelle
Longueur du corps	2,79	2,97 ± 0,14	3,15	4,96
Longueur de la tête	0,69	0,75 ± 0,07	0,81	1,11
Largeur de la tête	0,60	0,67 ± 0,073	0,72	1,14
Grand diamètre oeil	0,10	0,13 ± 0,013	0,15	0,19
Longueur du scape	0,69	0,74 ± 0,069	0,81	
Longueur du funicule	0,96	1,02 ± 0,026	1,08	
Longueur du 1 <sup>er</sup> segment du funicule	0,12	0,13 ± 0,025	0,15	
Longueur de F <sub>2</sub> + F <sub>3</sub> + F <sub>4</sub>	0,13	0,14 ± 0,034	0,15	
Longueur de la massue	0,48	0,52 ± 0,04	0,54	
Longueur thorax-épinotum	0,90	0,99 ± 0,075	1,08	1,56
Largeur du thorax	0,39	0,42 ± 0,048	0,45	0,84
Longueur du pétiole	0,24	0,28 ± 0,031	0,30	0,60
Largeur du pétiole	0,21	0,24 ± 0,039	0,27	0,9
Hauteur du pétiole	0,19	0,25 ± 0,024	0,31	0,72
Longueur du post-pétiole	0,15	0,19 ± 0,026	0,24	0,30
Largeur du post-pétiole	0,22	0,24 ± 0,033	0,27	1,05
Hauteur du post-pétiole	0,15	0,20 ± 0,041	0,24	0,72

TABLEAU VIII. — Biométrie relative d'*Epixenus libanicus*  
pour 25 ouvrières et une femelle.

Mesures	Ouvrières			Femelle
Indice de gracilité: longueur corps/largeur thorax	6,53	6,81 ± 0,18	7,50	5,90
Longueur/largeur tête	1,04	1,11 ± 0,07	1,25	0,97
Longueur scape/largeur tête	1,04	1,10 ± 0,08	1,20	
Grand diamètre oeil/longueur tête	0,12	0,16 ± 0,012	0,19	0,17
Longueur F <sub>1</sub> /longueur F <sub>2</sub> + F <sub>3</sub> + F <sub>4</sub>	0,80	0,91 ± 0,099	1,00	
Largeur thorax/largeur tête	0,56	0,64 ± 0,034	0,75	0,73
Longueur avec épinotum/largeur thorax	2,14	2,27 ± 0,15	2,40	1,85
Largeur/hauteur pétiole	0,87	0,99 ± 0,1	1,20	1,25
Largeur/hauteur post-pétiole	1,00	1,19 ± 0,126	1,46	1,45
Largeur post-pétiole/largeur pétiole	0,88	1,01 ± 0,036	1,14	1,16

### CONCLUSION

Le genre *Epixenus*, bien représenté au Liban et en Syrie, est caractérisé par la présence d'une ou de plusieurs femelles aptères dans le même nid selon les espèces décrites plus haut :

toutes les femelles que nous avons disséquées étaient fécondées. Les trois castes existent comme l'a déjà affirmé BERNARD (1955) : les ouvrières ont été longtemps confondues avec celles du genre *Monomorium* voisin. Il semble que ce soit des fourmis omnivores, comme les *Pheidole* et la plupart des *Monomorium*, et non des lestobiotiques, car l'observation de divers élevages en laboratoire montre l'indépendance de ces fourmis par rapport aux autres espèces.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANDRÉ, E., 1881. — Catalogue raisonné des Formicides provenant du voyage en Orient de M. Abeille de Perrin et description des espèces nouvelles. *Annls Soc. ent. Fr.*, 6<sup>e</sup> sér., **1** : 65, pl. 3, fig. 16-18.
- 1881. — Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie. Les Fourmis. Beaune, **2** : 335.
- BERNARD, F., 1952. — La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. II. Hym. Formicidae. *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, n<sup>o</sup> 19 : 238.
- 1955. — Morphologie et comportement des fourmis lestobiotiques du genre *Epixenus* Emery. *Insectes soc.*, **2** (4) : 273-283.
- EMERY, C., 1908. — Beiträge zur Monographie der *Formicidae* des Palaearktischen Faunengebietes. *Dt. ent. Z.* : 557.
- 1922. — *Genera Insectorum*, Bruxelles, **174 B** : 185.
- FOREL, A., 1910. — Glanures myrmécologiques. *Annls Soc. ent. Belg.*, **54** : 21 et 22.
- TOHMÉ, G., 1969. — Répartition géographique des Fourmis du Liban. Thèse doct. Université de Toulouse, 77 p.

*Manuscrit déposé le 7 mars 1979.*