

LES ACARIENS PRODUCTEURS DE GALE  
CHEZ LES LÉMURIENS ET LES SINGES  
II. NOUVELLES OBSERVATIONS  
AVEC DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE <sup>1</sup>

PAR

A. FAIN.

En addendum à notre précédent travail sur les Acariens producteurs de gale chez les Lémuriens et les Singes (FAIN, 1963 b) nous avons décrit plusieurs espèces ainsi que trois genres nouveaux appartenant à la famille des Psoroptidae. Cette description était très brève et n'était accompagnée d'aucune figure. Le présent travail est consacré à une étude plus approfondie de ces espèces. Nous donnerons en outre les figures des deux espèces du genre *Makialges* Gaud et Till, 1957 (*M. lepitemuri* Gaud et Till et *M. sternodons* Gaud et Till) exécutées à partir du matériel typique et nous décrirons une espèce nouvelle dans ce même genre.

Depuis la publication de notre travail, LAVOPIERRE (1964) a décrit deux espèces et deux genres nouveaux de Psoroptidae qui avaient été récoltés sur des Singes sudaméricains. Il s'avère que ces espèces sont identiques à celles que nous avons décrites précédemment et elles doivent donc être placées en synonymie de celles-ci.

Famille PSOROPTIDAE Canestrini, 1892.

Sous-famille MAKIALGINAE Gaud et Mouchet, 1959.

Genre *Makialges* Gaud et Till, 1957.

1. *Makialges lepitemuri* Gaud et Till, 1957 (fig. 1-4).

Les types de cette espèce ont été découverts sur un *Lepilemur mustelinus* et sur un *Lepilemur* sp.

Nous avons récolté une petite série de specimens appartenant à cette espèce

1. Travail subsidié par le Research Grant n° AI-04870-04 du Public Health Service, Institute of Allergy and Infectious Diseases, Bethesda, Maryland, U.S.A.

*Acarologia*, t. VIII, fasc. 1, 1966.

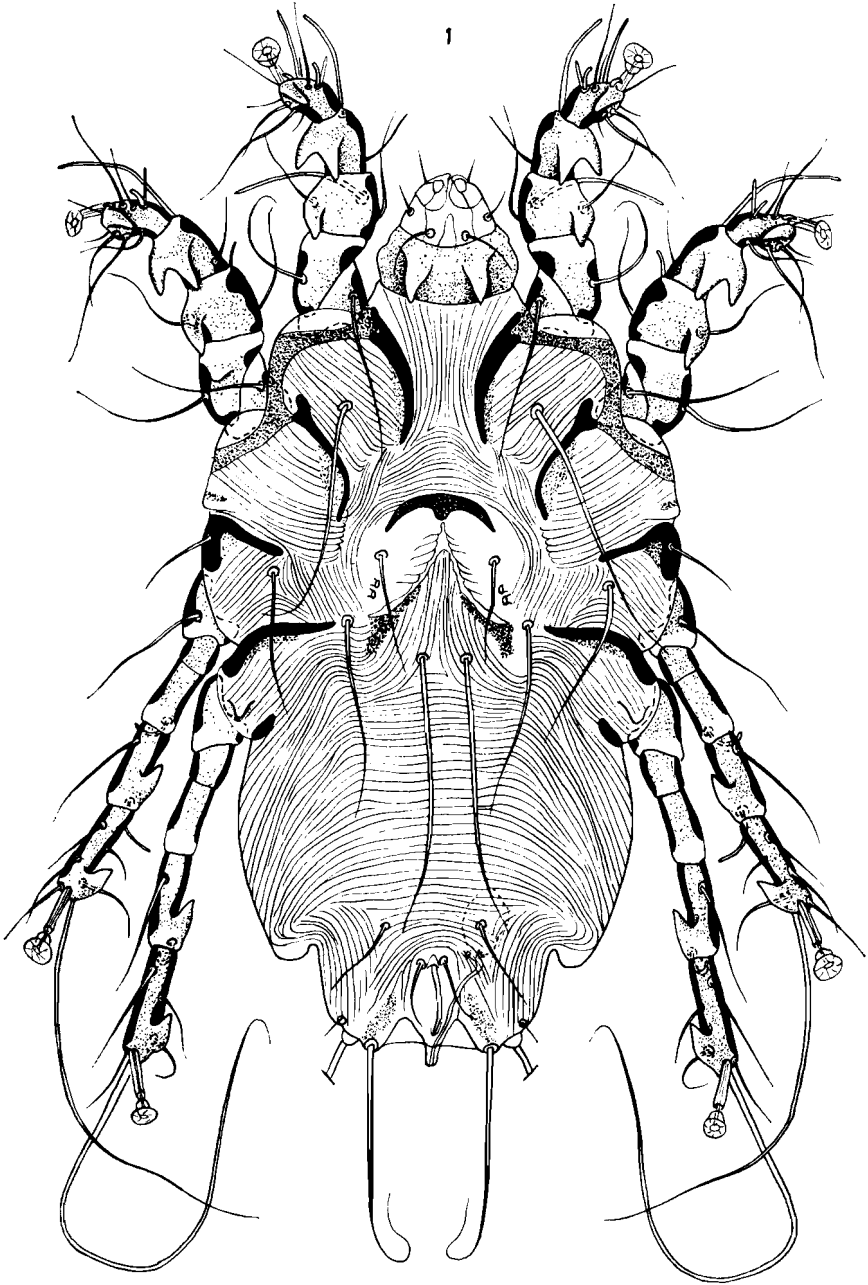


FIG. 1. — *Makialges lepitemuri* Gaud et Till, femelle en vue ventrale.

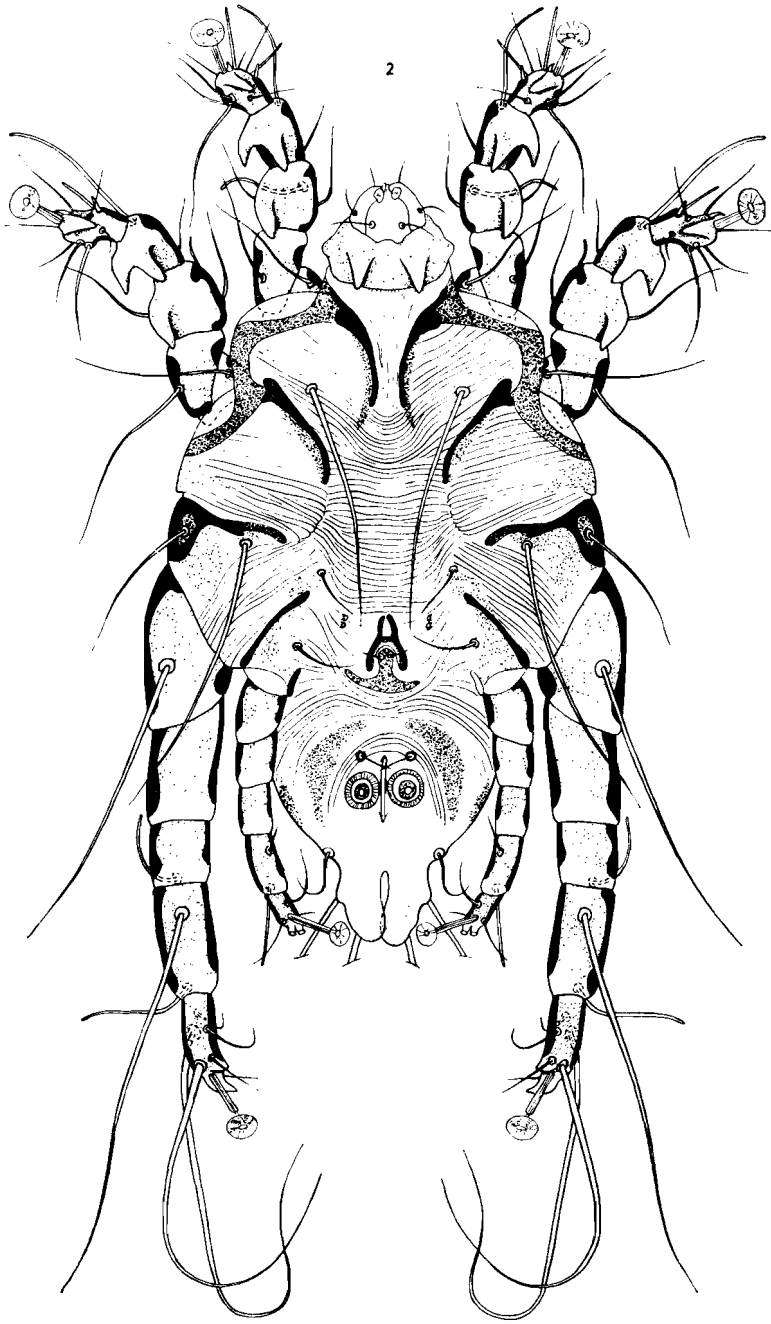


FIG. 2. — *Makialges lepitemuri* Gaud et Till, mâle en vue ventrale.

sur la peau de deux *Lepilemur ruficaudatus* de Madagascar. Ces animaux étaient conservés en alcool au British Museum (B. M. n° 92-11-6-1, originaire d'Ambo-lisaka, Sud-Ouest de Madagascar ; n° 94-1-22-2-3, originaire de Fort Dauphin).

Gaud et Till ont bien décrit cette espèce mais les photographies qu'ils en donnent ne permettent pas de se faire une bonne idée de certains caractères très importants dans la systématique de ces acariens, tels par exemple la forme et la disposition des crochets d'attache au niveau des pattes, la forme de l'écusson hysterosomal et la chaetotaxie. C'est la raison pour laquelle nous avons cru utile de donner des figures détaillées de cette espèce (fig. 1-4).

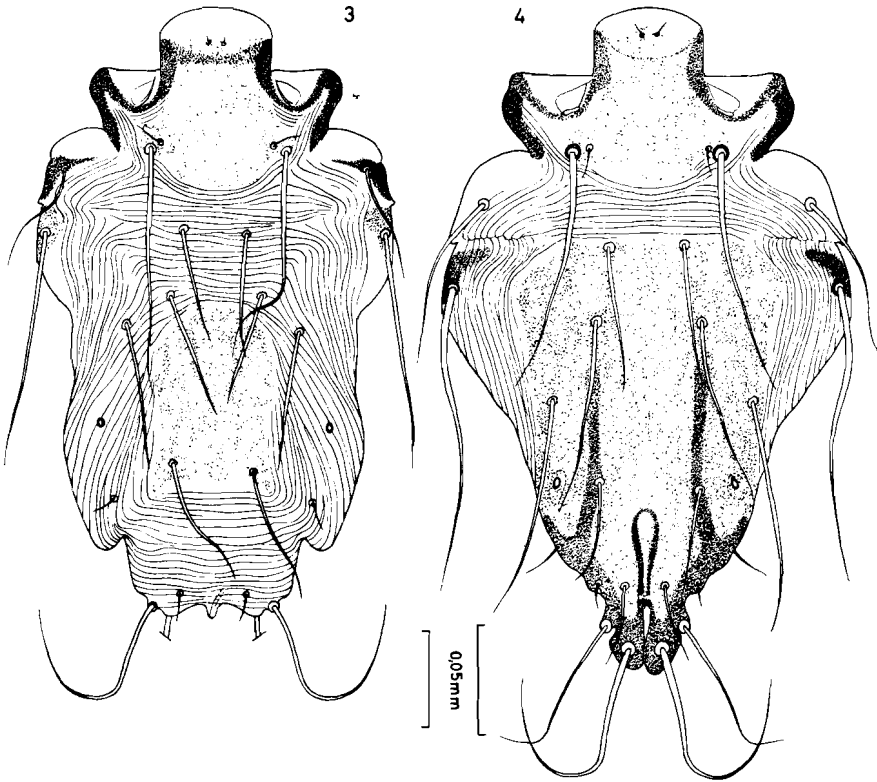


FIG. 3-4. — *Makialges lepilemuri* Gaud et Till, femelle (3) et mâle (4) en vue dorsale.

Notons que la chaetotaxie de l'idiosoma chez cette espèce est complète sauf peut-être en ce qui concerne le poil supracoxal que nous n'avons pas pu mettre en évidence.

Au niveau des pattes le nombre de poils est identique à celui de *Gaudalgés caparti* (voir FAÏN, 1963 b, p. 36).

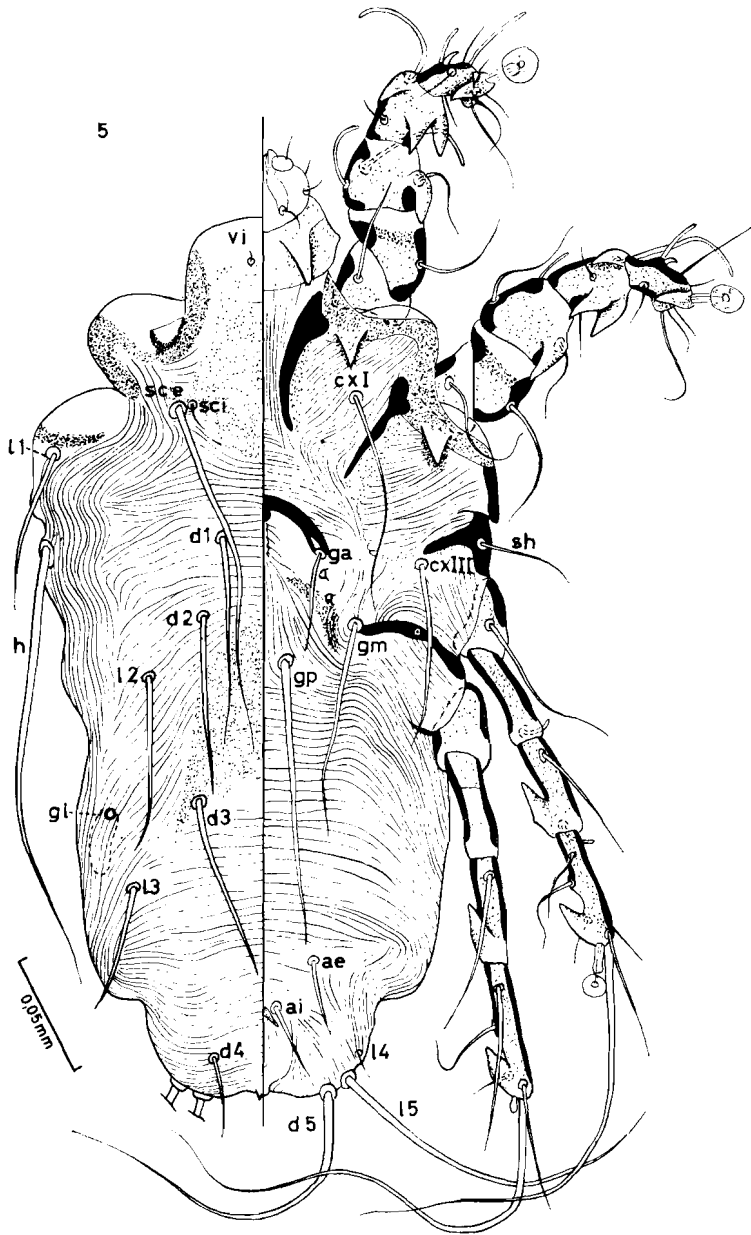


FIG. 5. — *Makialges sternodons* Gaud et Till, holotype femelle.

2. *Makialges sternodons* Gaud et Till, 1957 (fig. 5).

Cette espèce est bien distincte de *M. lepilemuri* par un certain nombre de caractères que nous avons résumés dans notre travail précédent (FAIN, 1963 b, p. 56).

Les documents photographiques donnés dans la description originale ne permettant pas de séparer clairement cette espèce de *M. lepilemuri* nous avons jugé utile de donner une figure de la femelle, exécutée d'après le type et unique specimen femelle connu.

3. *Makialges lobatus* spec. nov. (fig. 6).

Cette nouvelle espèce n'est représentée que par une tritonymphe. Elle présente les mêmes caractères essentiels que les tritonymphes de *M. lepilemuri* que nous avons examinées (paratypes) et notamment des crochets doubles sur les tibias I

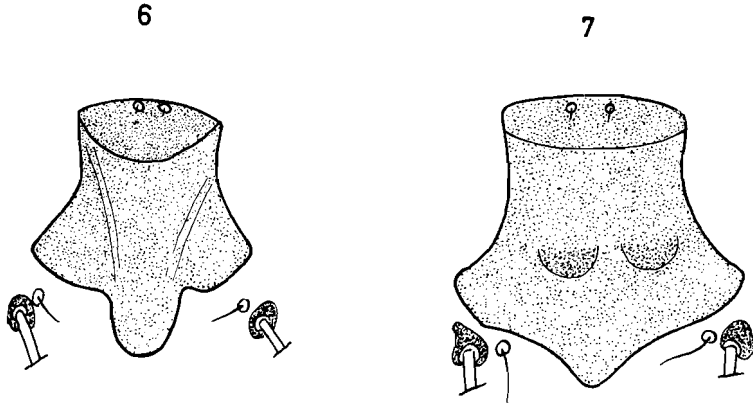


FIG. 6-7. — Écusson propodosomal chez les tritonymphes de *Makialges lobatus* sp. n. (6) et de *Makialges lepilemuri* Gaud et Till (7) (dessins à la même échelle).

et II, un crochet simple sur les genres I et II, deux crochets sur la face ventrale du gnathosoma et pas de crochets sur les coxas I et II. L'absence à la fois de ces crochets coxaux et du crochet dorsal supplémentaire sur les tibias I et II la distingue nettement de la tritonymphe de *Makialges sternodons* chez laquelle ces formations existent comme nous avons pu nous en assurer en examinant l'unique tritonymphe présente dans la préparation typique.

D'autre part cette tritonymphe n'appartient pas à une espèce des genres *Gaudalges* ou *Lemuralges* car dans ces genres la plupart des poils dorsaux des tritonymphes (comme de la femelle adulte) sont courts et très fins, alors que ces mêmes poils sont très forts et longs chez celles du genre *Makialges*.

Notons encore que chez la tritonymphe de *M. lobatus* sp. n. la patte IV est dépourvue de ventouses (seul le pédoncule est présent) alors que ces dernières sont présentes chez les tritonymphes de *Gaudalges* et de *Lemuralges*. L'absence de cette

ventouse est probablement un caractère propre au genre *Makialges* car nous l'avons notée également chez les tritonymphes de *M. lepilemuri* et de *M. sternodons*.

Cette tritonymphe semble donc bien appartenir au genre *Makialges*. Nous avons vu qu'elle était bien distincte de la tritonymphe de *M. sternodons*. Elle se rapproche étroitement de celle de *M. lepilemuri* mais s'en distingue cependant très nettement par les caractères suivants :

1) Largeur plus petite de l'écusson propodosomal (56  $\mu$  chez *M. lobatus* pour 75  $\mu$  chez un paratype de *M. lepilemuri*) (fig. 6-7).

2) Forme nettement différente de cet écusson qui chez la tritonymphe de *M. lepilemuri* (fig. 7) se termine régulièrement en pointe vers l'arrière alors que chez *M. lobatus* (fig. 6) il se prolonge en arrière par un lobe relativement long dont les bords sont parallèles et l'extrémité postérieure arrondie.

3) Pattes postérieures plus fines et plus courtes et avec crochets plus petits sur les tarsi III et IV et sur le tibia III.

4) Présence d'une petite zone médiane ponctuée entre les poils *d* 2 et *d* 3. Cette zone est absente chez la tritonymphe de *M. lepilemuri*.

TRITONYMPHE (holotype) (fig. 6) : Idiosoma 285  $\mu$  de long et 186  $\mu$  de large (au niveau des poils *h*). Cuticule finement striée, sauf au niveau de l'écusson propodosomal et d'une petite zone médiane également ponctuée comprise entre les poils *d* 2 et *d* 3. Poils *d* 1, *d* 2 et *d* 3 forts, plus ou moins cylindriques et longs de 50 à 60  $\mu$  environ. Poils *d* 4 très courts et fins (5 à 7  $\mu$ ). Poil *l* 1 fin (33  $\mu$  de long) ; *l* 2 fort et long (65  $\mu$ ) ; *l* 3 très fin et court (environ 10  $\mu$ ). Poils *d* 5 et *l* 5 subégaux (100 à 110  $\mu$ ). Poils *sc* *i* et *sc* *e* respectivement très court et fin (5  $\mu$ ) et très fort et long (90  $\mu$ ). Poils *a* *e* et *a* *i* approximativement sur la même ligne transversale, les premiers plus longs (30  $\mu$ ) que les seconds (15-18  $\mu$ ). Pattes postérieures inégales et terminées par un long poil ; pattes IV plus fines et plus courtes que les pattes III et dépourvues de ventouses (seul le pédoncule est présent) ; tarse IV avec un petit crochet ; tibia IV sans crochet. Tibia et tarse III avec un crochet subapical dirigé basalement.

*Hôte et localité* : l'unique spécimen était attaché à la peau d'un *Lepilemur ruficaudatus*, de Fort Dauphin, Madagascar. Cet animal est conservé en alcool au British Museum (B. M. n° 94-1-22-2-3).

*Type* : au British Museum.

#### Genre *Lemuralges* Fain, 1963.

1. *Lemuralges intermedius* Fain, 1963 (fig. 8-11).

Nous donnons ici les figures de la femelle et du mâle de cette espèce.

L'allotype mâle provient d'un *Hapalemur olivaceus*, de Fort-Dauphin, Madagascar. Il est long de 570  $\mu$  (idiosoma), large de 390  $\mu$  (au niveau des poils huméraux). Apophyses d'attache comme chez la femelle : rudimentaires sur les pattes,

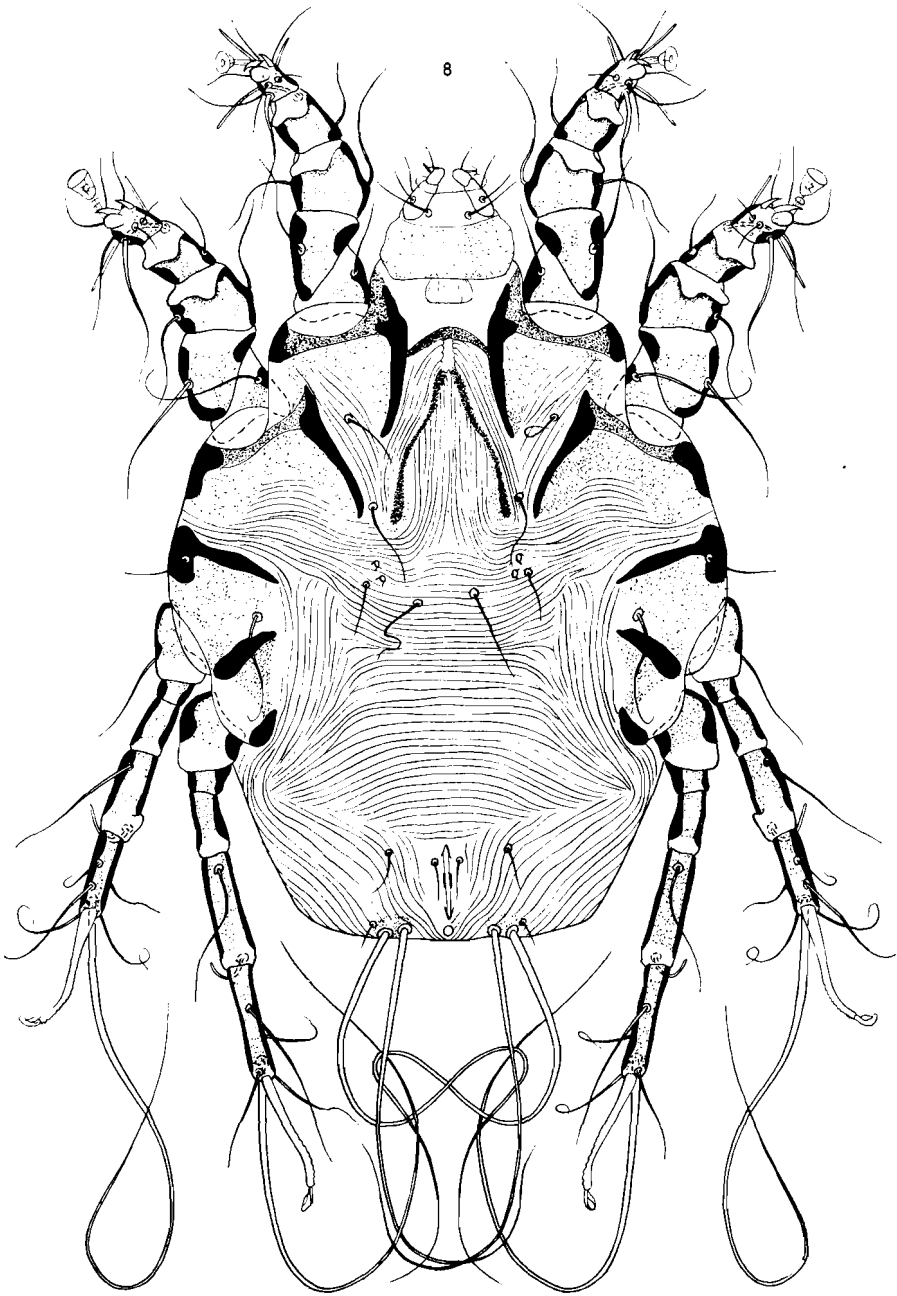


FIG. 8. — *Lemuralges intermedius* Fain, femelle en vue ventrale.



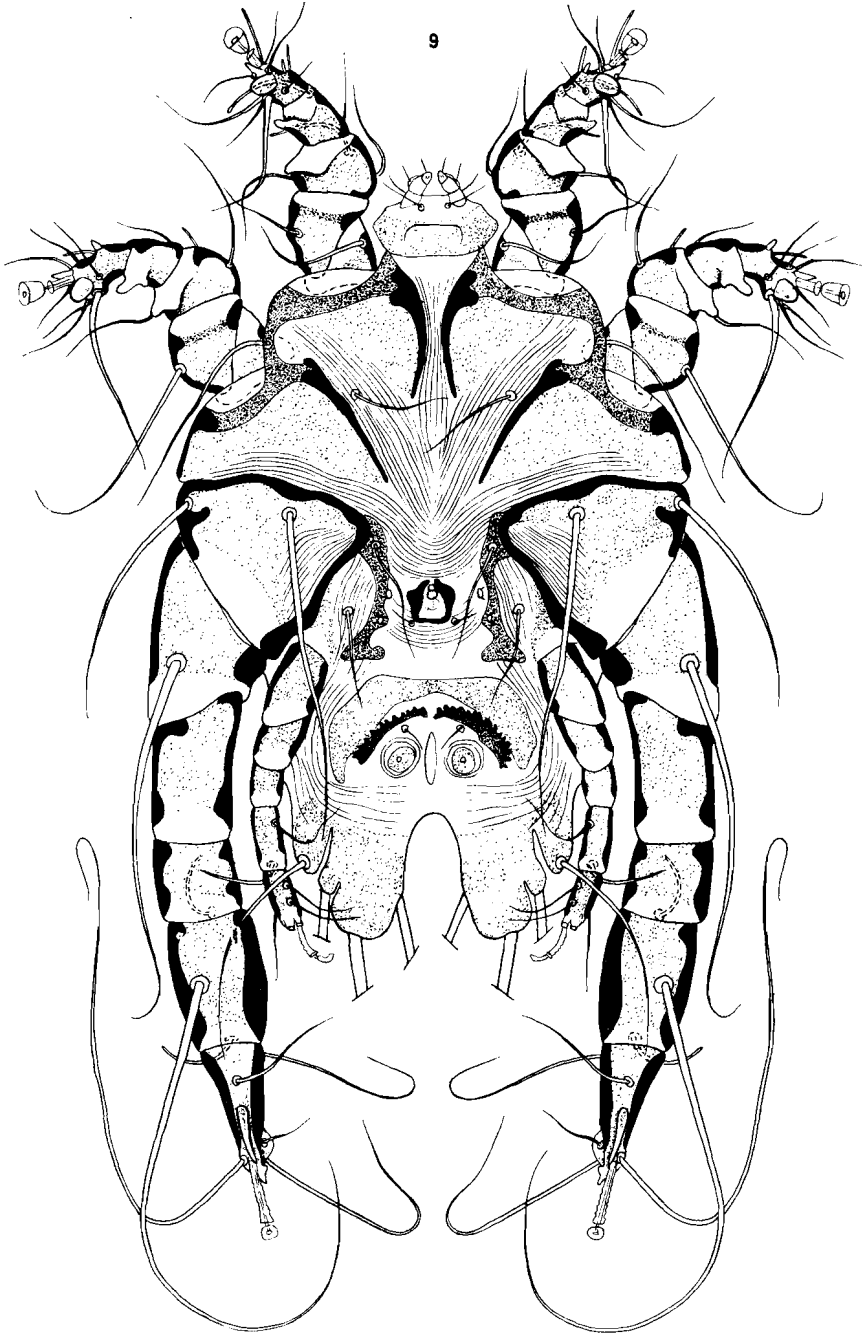


FIG. 9. — *Lemuralges intermedius* Fain, mâle en vue ventrale.

absentes sur le gnathosoma et l'idiosoma. Écussons dorsaux (propodosomal et hysterosomal) très grands. Épimères I, II et III bordés du côté externe (ou postérieur pour les épimères III) d'une large zone ponctuée. Un arc denté est présent en avant de l'anus. Pattes antérieures comme chez la femelle ; tarsi I et II terminés par un fort ongle ; il y a également une épine sur la face dorsale de ces tarsi mais elle est plus petite et plus arrondie que chez la femelle.

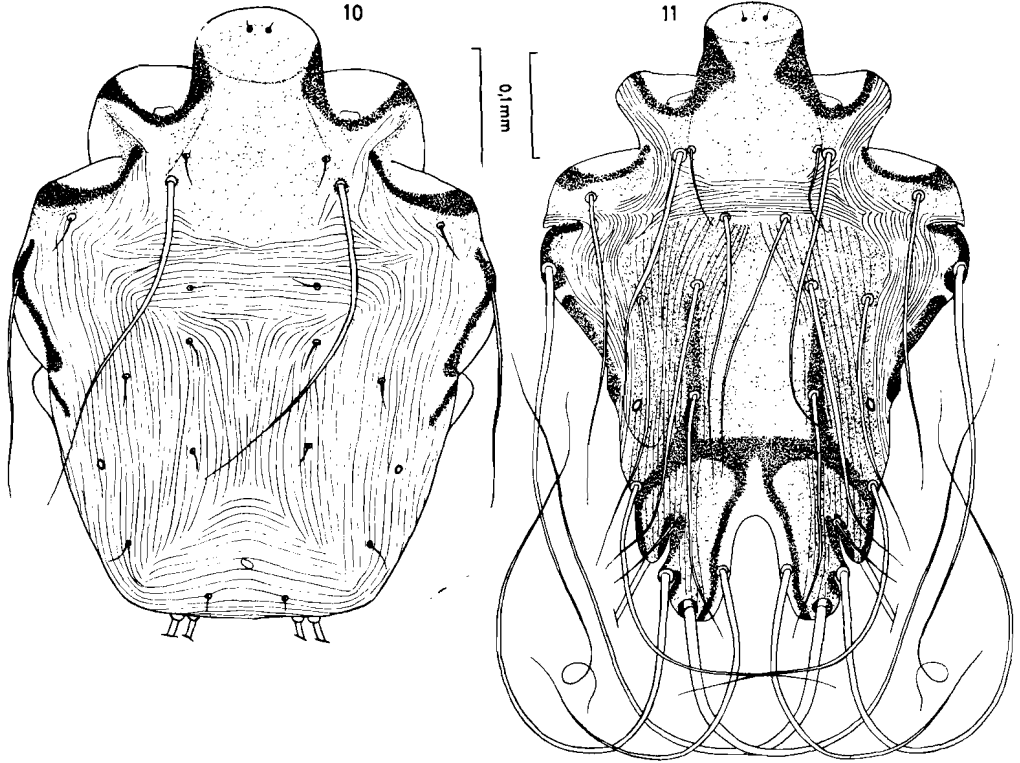


FIG. 10-11. — *Lemuralges intermedius* Fain, femelle (10) et mâle (11) en vue dorsale.

Sous-famille CEBALGINAE. Fain, 1962.

Genre *Alouattalges* Fain 1963.

Syn. *Rosalialges* Lavoipierre, 1964 : 347 syn. nov.

1. *Alouattalges corbeti* Fain, 1963.

Syn. *Rosalialges cruciformis* Lavoipierre, 1964 : 348, syn. nov.

Seule la femelle a été décrite précédemment. Nous donnons ici les figures de l'holotype (12 et 14). Notons que l'écusson propodosomal présente chez l'holotype

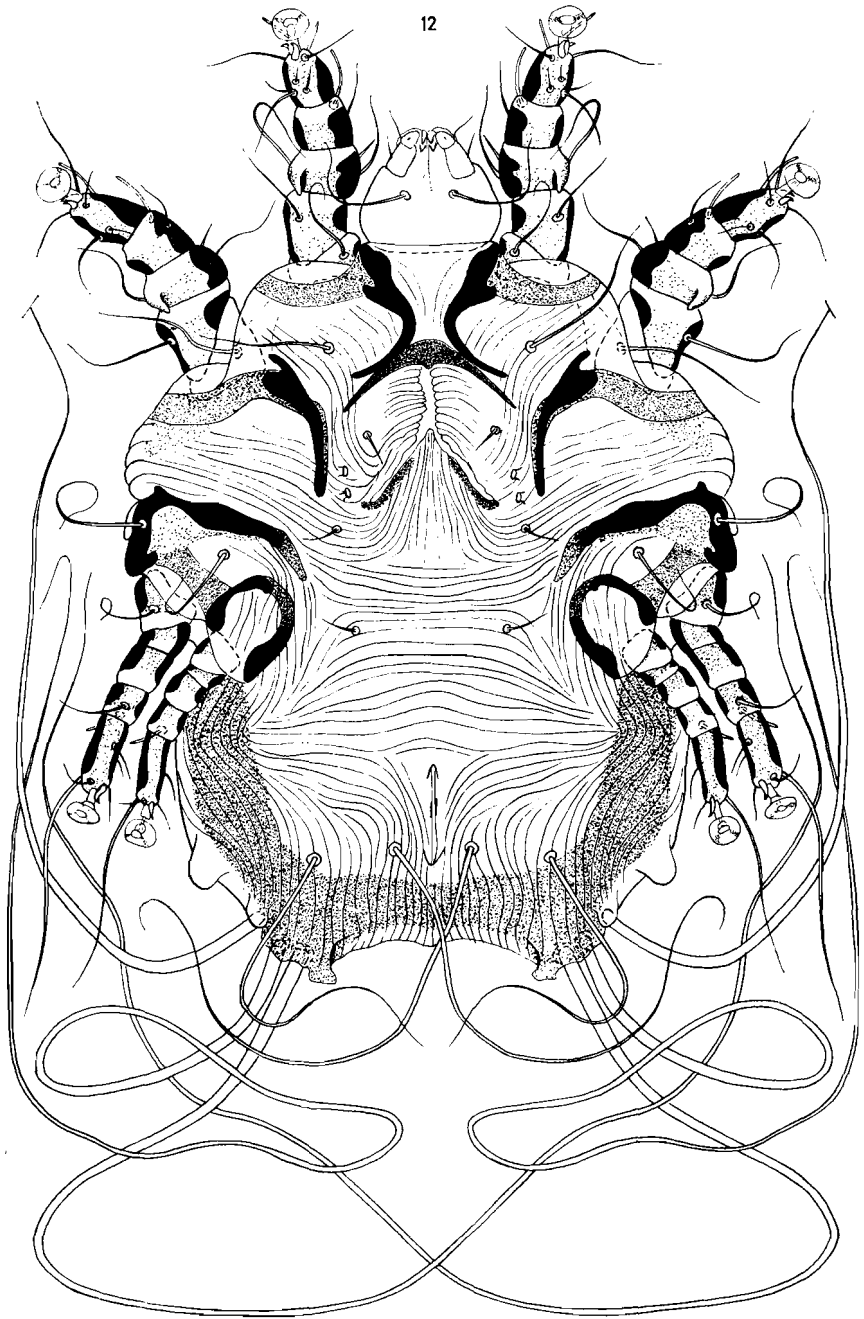


FIG. 12. — *Alouattalges corbeti* Fain, femelle en vue ventrale.

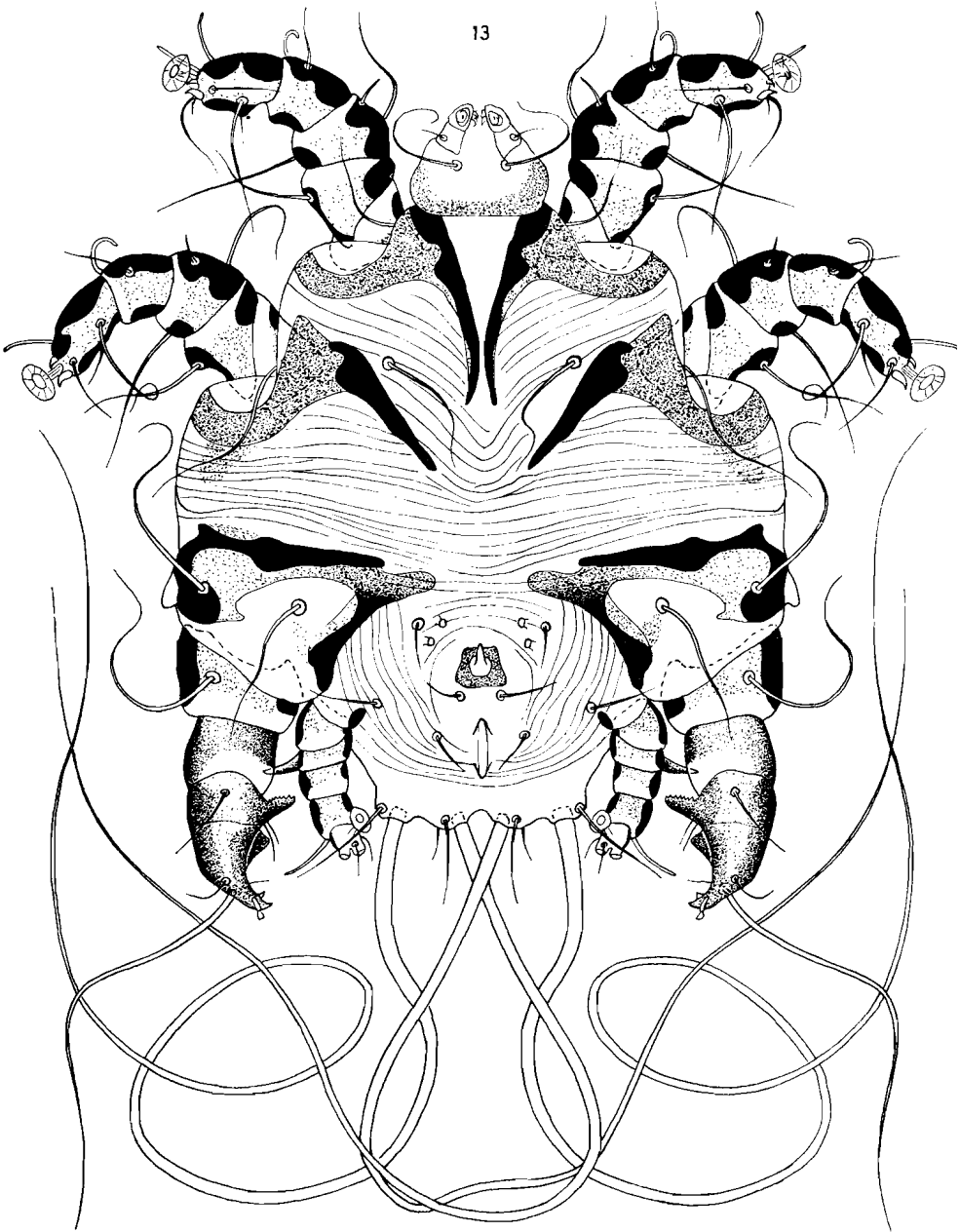


FIG. 13. — *Alouattalges corbeti* Fain, mâle en vue ventrale.

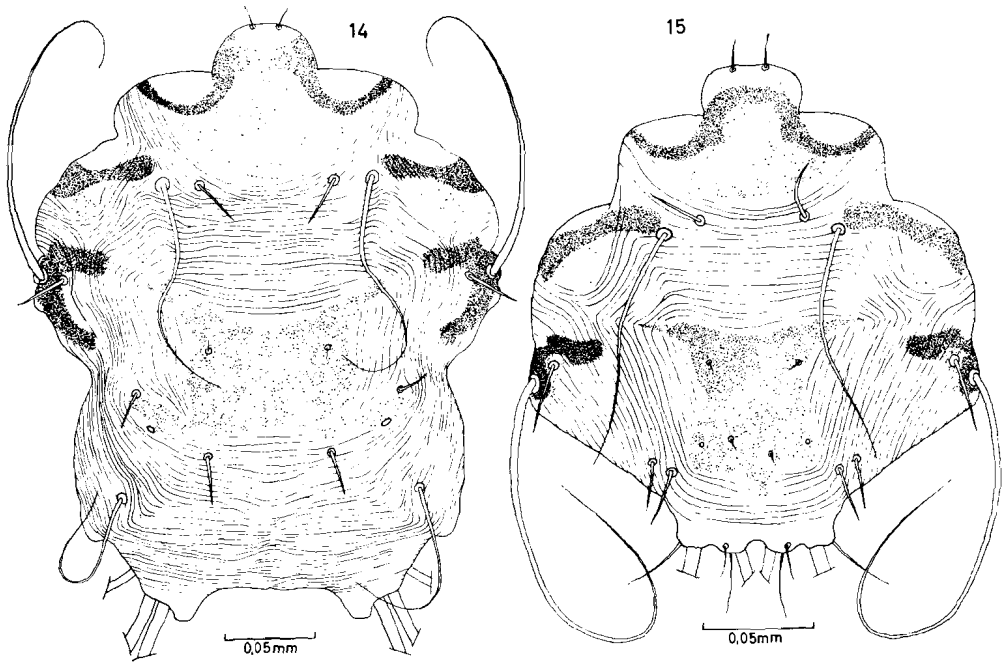


FIG. 14-15. — *Alouattalges corbeti* Fain, femelle (14) et mâle (15) en vue dorsale.

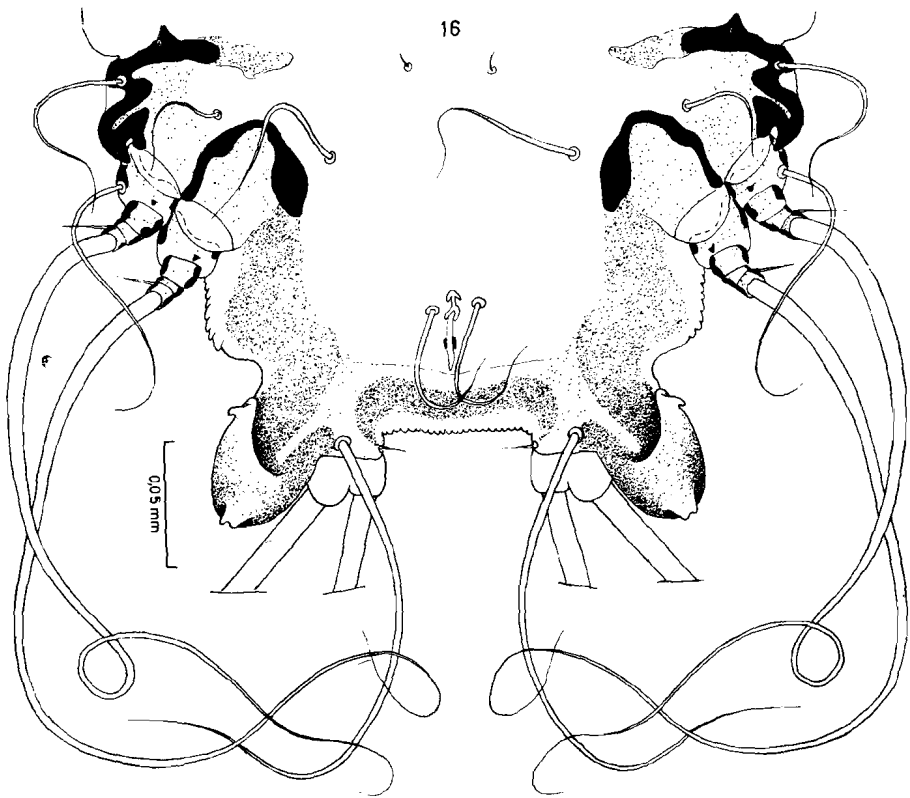


FIG. 16. — *Fonsecalges saimirii* Fain, hysterosoma de la femelle en vue ventrale.

une largeur maximum de  $93 \mu$  et une longueur de  $80 \mu$ . L'écusson hysterosomal est long, sur la ligne médiane, de  $57 \mu$  et large au maximum de  $165 \mu$ .

MALE (allotype) (fig. 13 et 15) : L'idiosoma est long de  $225 \mu$  et large de  $213 \mu$ . Longueur totale (gnathosoma compris)  $240 \mu$ .

Hôte et localité : Nos spécimens ont été récoltés sur *Alouatta seniculus macconnelli* Elliot, de Paramaribo, Surinam. Les spécimens décrits par Lavoipierre sous le nom de *Rosalialges cruciformis* avaient été découverts sur un Douroucoulis *Aotes* sp. originaire du Pérou.

Types : au British Museum. Paratypes dans la collection de l'auteur.

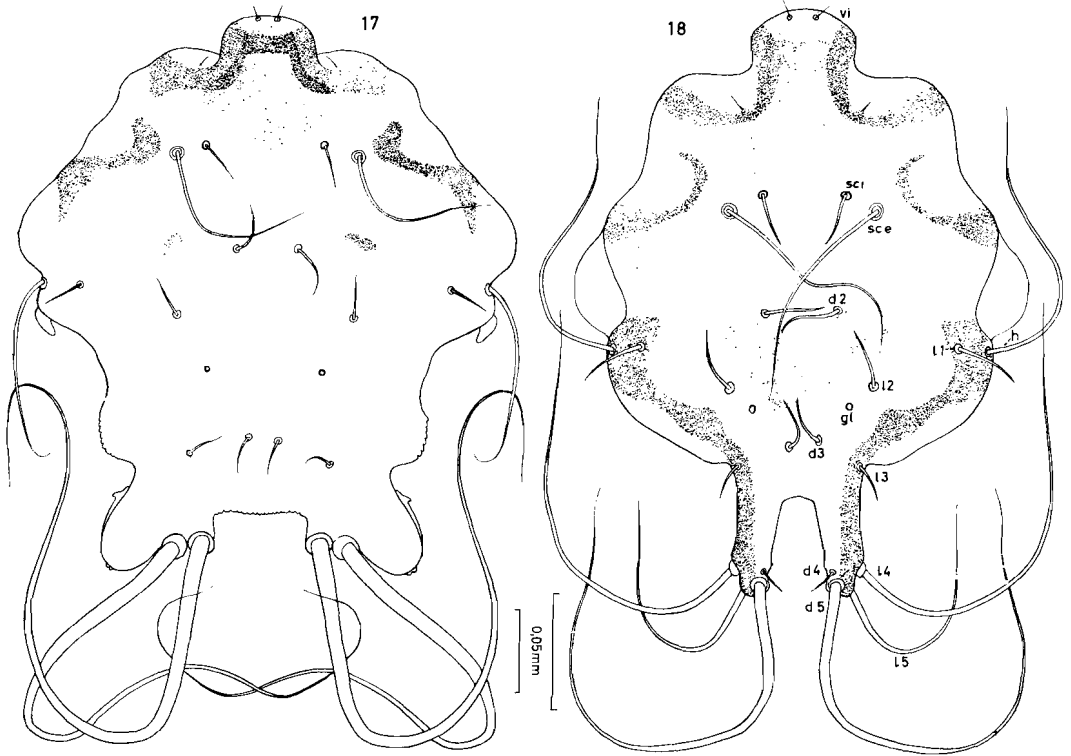


FIG. 17-18. — *Fonsecalges saimirii* Fain, femelle (17) et mâle (18) en vue dorsale.

Genre *Fonsecalges* Fain, 1962.

Syn *Dunnalges* Lavoipierre, 1964 : 343, syn. nov.

1. *Fonsecalges saimirii* Fain, 1963.

Syn. *Dunnalges lambrechtii* Lavoipierre, 1964 : 343, syn. nov.

Nous avons décrit précédemment les adultes et les immatures de cette espèce. Nous donnons ici des figures du mâle et de la femelle (fig. 16-18). Nous avons signalé

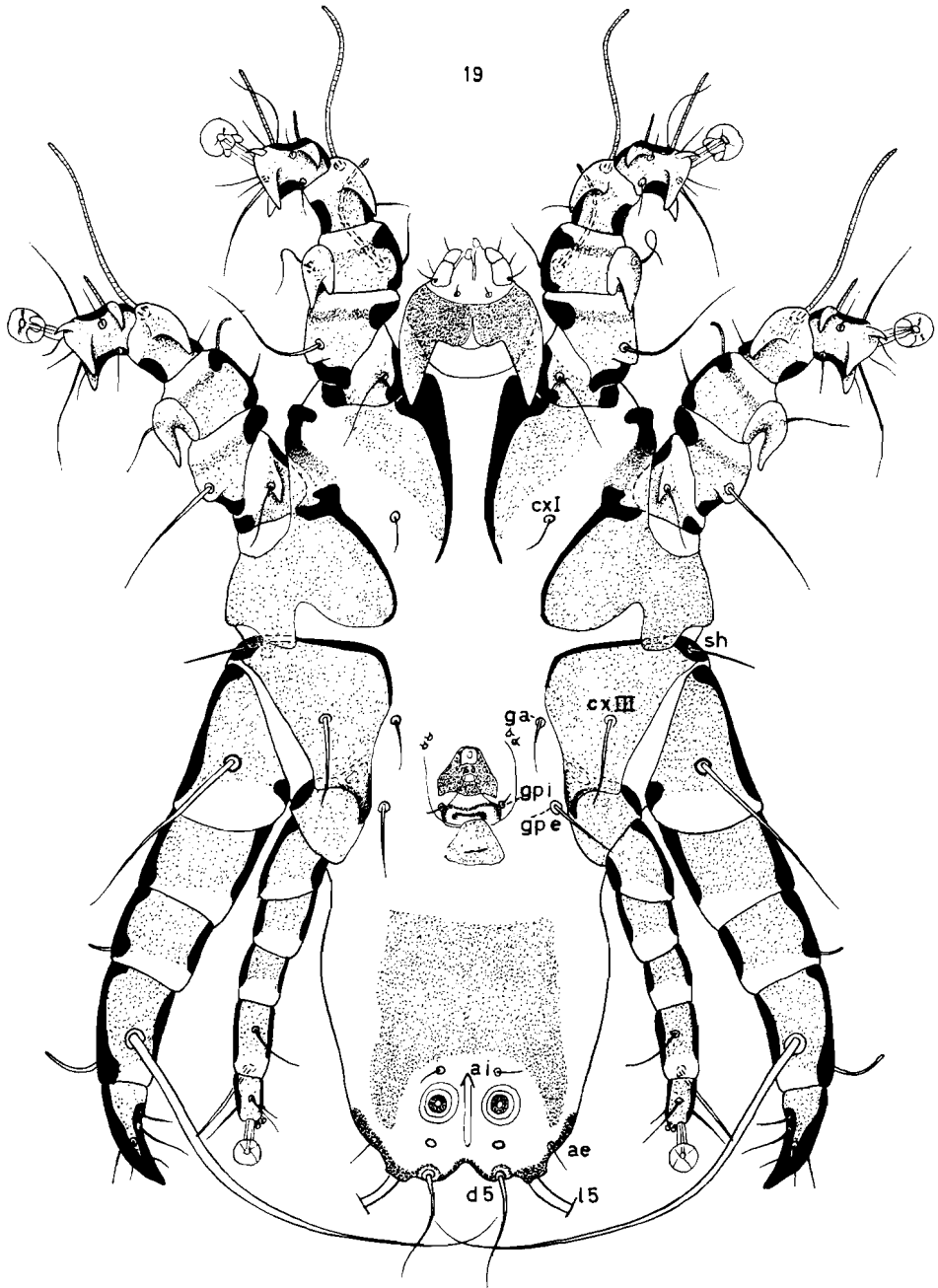


FIG. 19. — *Cheirogalalges evansi* Fain, mâle en vue ventrale.

avoir récolté cette espèce chez des Singes Écureuils (*Saimiri sciureus*) d'Amazonie et sur diverses espèces de Tamarins de la même origine. Les spécimens récoltés par LAVOPIERRE et décrits sous le nom de *Dunnalges lambrechtii* provenaient de *Tamarinus nigricollis*, originaire du Pérou.

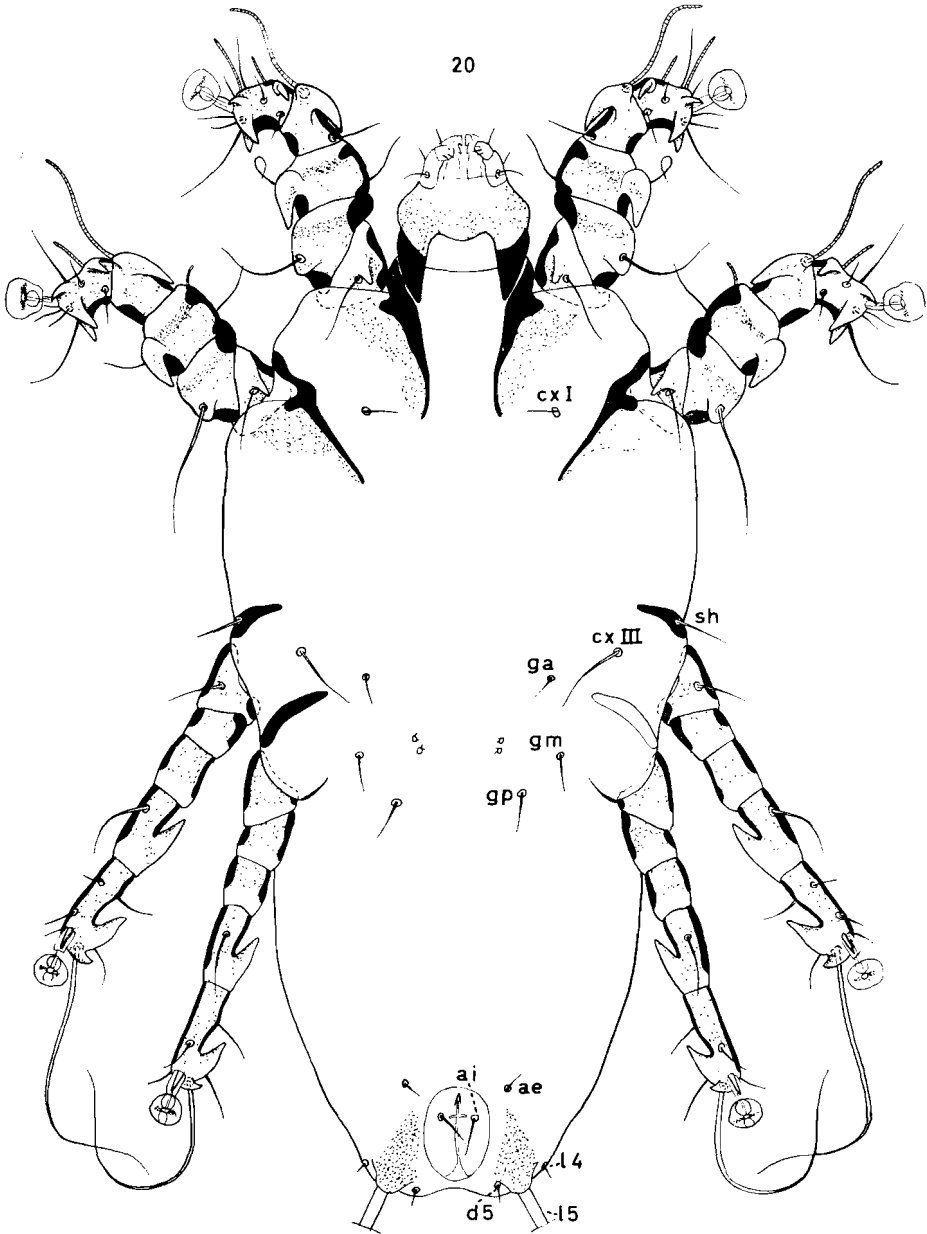


FIG. 20. — *Cheirogalges evansi*, tritonymphe mâle vue ventralement.



Sous-famille CHEIROGALALGINAE Fain, 1963.

Genre *Cheirogalalges* Fain, 1963.

1. *Cheirogalalges evansi* Fain, 1963 (fig. 19-22 et 24-26).

Cette espèce n'est représentée que par deux spécimens mâles et deux tritonymphes, l'une du type mâle, l'autre du type femelle.

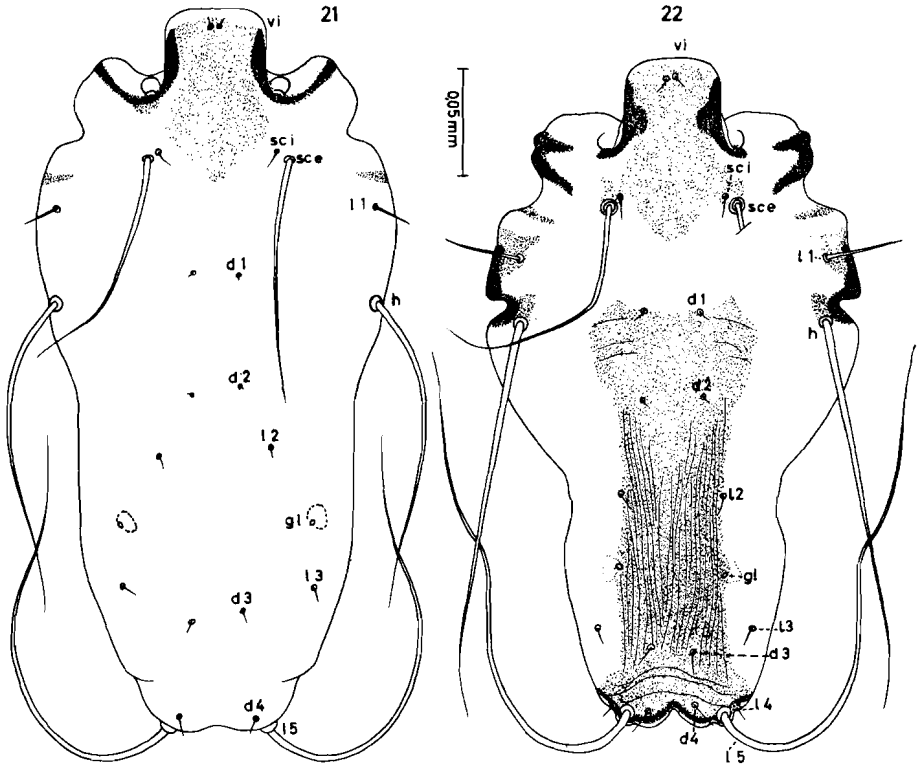


FIG. 21-22. — *Cheirogalalges evansi* Fain, tritonymphe mâle (21) et adulte mâle (22) en vue dorsale.

Le mâle a été décrit précédemment mais il restait à préciser la chaetotaxie et à donner les figures (fig. 19-22-26).

L'idiosoma et les pattes portent le même nombre de poils que dans les genres *Makialges* et *Gandalges*. Les poils *vi* sont très faibles, les poils *d 1* à *d 4* sont courts et fins. Pattes : tarses 8-8-6-5 ; tibias 1-1-1-1 ; genres 2-2-0-0 ; femurs 1-1-0-0 ; trochanters 1-1-1-0. Les tarses I et II portent 7 poils simples, une épine (homologue d'un poil), un ongle et deux fortes apophyses triangulaires divergentes (organes d'attache). Les tarses III portent 5 poils simples et un poil épais cylindrique. Les tarses IV portent 3 poils simples et 2 poils en forme de petites ventouses montées

sur de courts pédoncules (poils sensoriels). Solénidions : Tarses : 2-I-0-0 ; Tibias I-I-I-I ; Genus I-I-I-0.

TRITONYMPHE FEMELLE (fig. 24) : idiosoma 267  $\mu$  de long pour 141  $\mu$  de large (au niveau des poils huméraux). Écusson propodosomal 72  $\mu$  de long. Poil *l 1* mesurant 24  $\mu$ . Tarses I et II portant en position subapico-ventrale une seule forte apophyse triangulaire dirigée basalement.

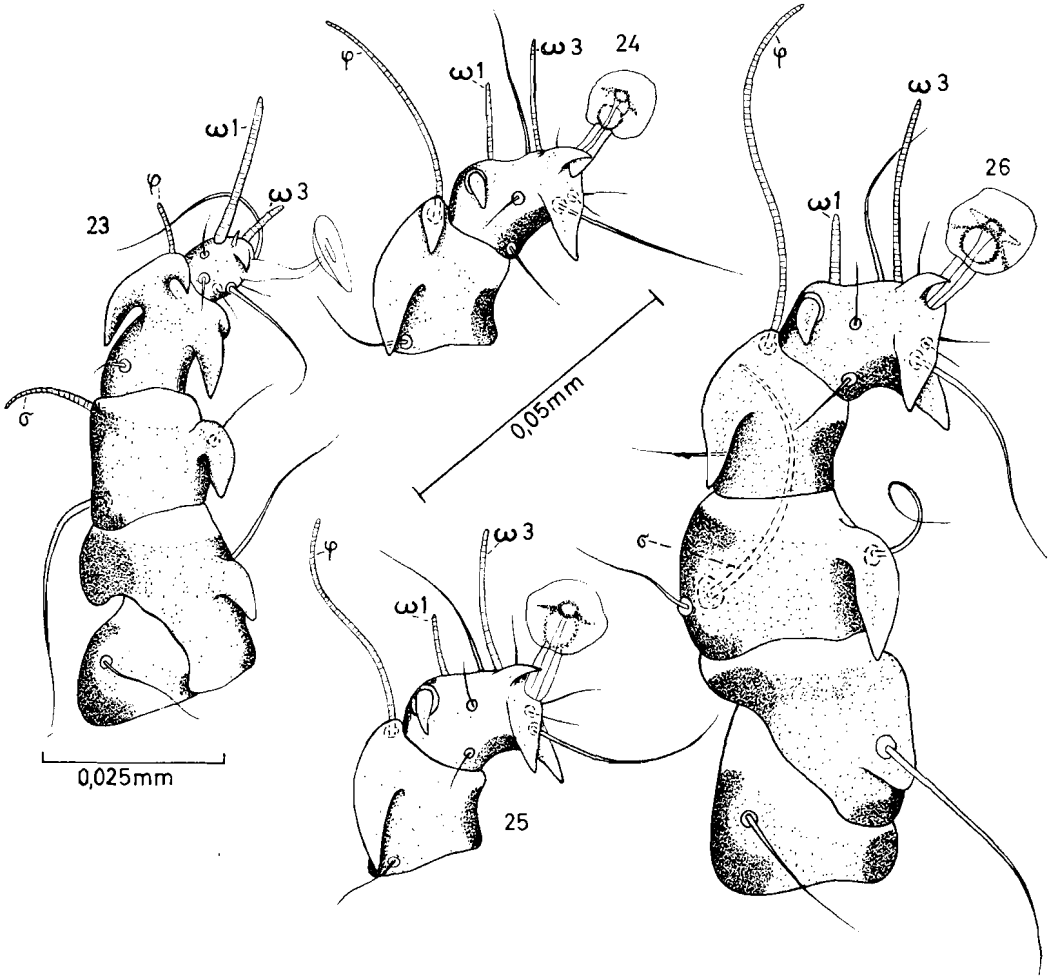


FIG. 23-26. — *Galagalges congolensis* Fain, patte I du mâle (23). — *Cheirogalgalges evansi* Fain : tibia et tarse I chez la tritonymphe femelle (24) et la tritonymphe mâle (25) ; patte I du mâle (26).

TRITONYMPHE MALE (fig. 20-21-25) : idiosoma 336  $\mu$  de long sur 160  $\mu$  de large. Écusson propodosomal 78  $\mu$  de long. Poil *l 1* long de 18  $\mu$ . Autres poils dorsaux (*d 1* à *d 4* et *l 2* et *l 3*), plus courts et plus faibles que chez la tritonymphe femelle.

Tarses I et II portant en position subapico-ventrale deux fortes apophyses triangulaires divergentes comme chez le mâle.

Famille GALAGALGIDAE Fain, 1963.

Genre *Galagalges* Fain, 1963.

1. *Galagalges congolensis* Fain, 1963 (fig. 23 ; 27-30).

Cette espèce n'est connue que par le mâle et les nymphes (tritonympe mâle, tritonympe femelle et protonympe).

La présence chez le mâle et les nymphes de fortes apophyses en forme de crochets chitineux sur les pattes antérieures et sur le bord postérieur du gnathosoma et le

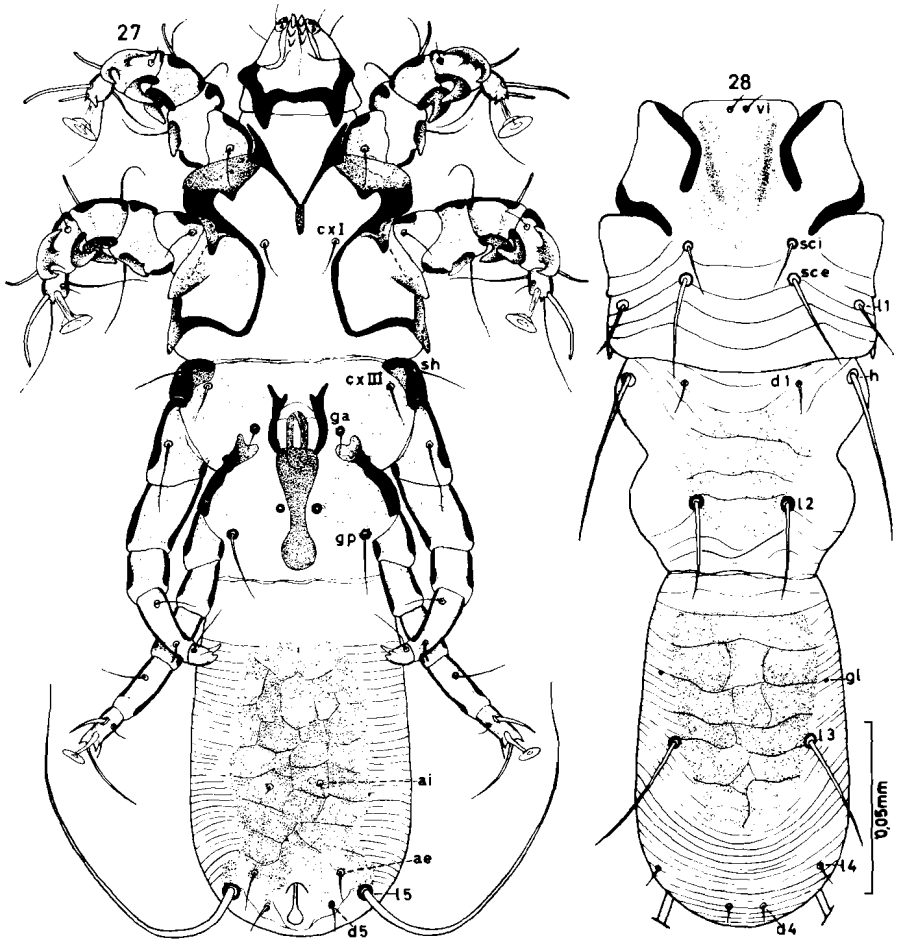


FIG. 27-28. — *Galagalges congolensis* Fain, mâle en vue ventrale (27) et dorsale (28).

NOUVELLE DÉFINITION  
DE LA FAMILLE DES PTEROLICHIDAE, MÉGNIN & TROUESSART  
ET CRÉATION DE GENRES NOUVEAUX  
APPARTENANT À CETTE FAMILLE

PAR

J. GAUD.

(*Laboratoire de Parasitologie, Faculté de Médecine de Rennes.*)

Dès 1892, les travaux de MÉGNIN et de TROUESSART avaient divisé en cinq sections les Sarcoptiformes parasites des plumages d'oiseaux : Épidermoptés, Analgesés, Proctophylloïdés, Pterolichés et Dermoglyphés. Les trois premières de ces sections ont aujourd'hui rang de familles, mais ont conservé à peu près la définition et la compréhension qu'avaient fixées MÉGNIN et TROUESSART. Il n'en est pas de même pour les deux dernières.

De nombreuses divisions ont été proposées pour réduire la compréhension des Pterolichés tels que les concevaient MÉGNIN et TROUESSART. En 1897, BERLESE en isole la famille des *Syringobiidae*. En 1908, OUDEMANS en sépare les familles des *Avenzoariidae*, des *Eustathiidae* et des *Falculiferidae*. En 1951, DUBININ isole la famille des *Freyanidae*. A l'exception de celle des *Eustathiidae*, ces divisions ont généralement été conservées, mais avec des compréhensions variables d'un auteur à l'autre, avec rang de famille, de sous-famille ou de tribu et, dans ces deux dernières éventualités, regroupées en familles de façon assez diverse. Quant aux Dermoglyphés, ils se sont généralement vu adjoindre tout ou partie des *Syringobiidae* et, parfois, des *Falculiferidae*, l'ensemble prenant rang de famille ou de sous-famille.

En 1957, en collaboration avec J. MOUCHET, nous proposons une division des Analgoïdea (*Epidermoptidae* mis à part) en cinq familles : *Analgesidae*, *Proctophylloïdidae*, *Pterolichidae* (avec les sous-familles *Pterolichinae* et *Avenzoariinae*), *Dermoglyphidae* (avec les sous-familles *Dermoglyphinae*, *Falculiferinae* et *Syringobiinae*) et *Freyanidae*. Nous pensons aujourd'hui avoir trouvé la base d'un classement plus satisfaisant.

Chez certains Analgoïdea, les tarsi des quatre paires de pattes portent, vers leur extrémité apicale, des expansions hyalines latéro-ventrales qui encadrent en parenthèses la tige ambulacraire. En lumière polarisée, ces expansions se montrent

constituées d'actinochitine<sup>1</sup>. Elles n'ont cependant pas de base d'implantation comparable à celles des soies ordinaires. Nous avons, en 1961<sup>2</sup>, attiré l'attention sur ces formations et sur leur intérêt taxonomique. Le critère présence ou absence de ces expansions juxta-ambulacraires nous a permis, notamment, de préciser la distinction entre la sous-famille des *Pterolichinae*, chez qui ces expansions sont présentes, et la famille des *Avenzoariinae*, chez qui ces expansions sont absentes. Toutefois, nous avons continué à réunir *Pterolichinae* et *Avenzoariinae* au sein d'une même famille des *Pterolichidae*. Nous avons aussi séparé la sous-famille des *Kramerellinae*, chez qui les expansions juxta-ambulacraires sont présentes, de la sous-famille des *Freyanidae*, chez qui elles font défaut, tout en maintenant *Kramerellinae* et *Freyaninae* au sein d'une même famille des *Freyanidae*. Enfin, nous avons noté l'existence d'expansions juxta-ambulacraires chez les *Falculiferinae* et chez les *Syringobiinae*, s'opposant à leur absence chez les *Dermoglyphinae*; mais nous avons continué à maintenir *Falculiferinae*, *Syringobiinae* et *Dermoglyphinae* au sein d'une même famille des *Dermoglyphidae*.

Nous proposons aujourd'hui d'aller plus loin dans l'utilisation du critère présence ou absence des expansions juxta-ambulacraires. Il convient, pensons-nous, de réunir en une seule famille l'ensemble des Analgoïdea présentant ces expansions. Cette famille réunirait donc les sous-familles des *Pterolichinae*, *Kramerellinae*, *Falculiferinae* et *Syringobiinae*. Elle prendrait le nom de *Pterolichidae*. *Avenzoariinae* et *Freyaninae*, que rapprochent leur forte chitinisation et la structure de leurs ambulacres, seraient regroupés dans une famille des *Avenzoariidae*. La sous-famille des *Dermoglyphinae* resterait seule dans la famille des *Dermoglyphidae* ou, mieux, serait rattachée aux *Analgoïdae*, dont la rapprochent la faible chitinisation générale et la structure des ambulacres.

Ceci représente un assez grand bouleversement dans la classification des Analgoïdea. Mais la présence d'expansions juxta-ambulacraires, caractère commun des quatre sous-familles composant les *Pterolichidae* dans notre nouvelle conception s'est révélée d'interprétation très sûre et aboutit, finalement, à un groupement plus satisfaisant que ceux antérieurement proposés. Les limites tracées par DUBININ entre ses *Freyanidae* et les *Pterolichidae* telles qu'il les concevait sont aisément criticables. Ainsi trouve-t-on placé dans le genre *Gabucinia* (*Pterolichinae*) le *Pterolichus intermedius* Mégnin et Trouessart 1884 et le *Pterolichus ciconiae* Canestr. et Berlese 1880 dont ČERNÝ<sup>3</sup> et GAUD<sup>4</sup>, indépendamment l'un de l'autre, devaient reconnaître l'appartenance à un genre nouveau : *Pseudogabucinia* Černý (= *Gabucinioïdes* Gaud) appartenant aux *Kramerellinae*. DUBININ place de même dans le genre *Bychovskiata* (*Avenzoariinae*) *B. glareoli* et *B. asuctio* Dub. 1951, qui sont, de toute évidence, les deux formes de mâles d'une même espèce de *Freyanomorpha* Gaud 1953, à placer selon nous dans la sous-famille des *Freyaninae*. GAUD et MOU-

1. GRANDJEAN, *Bull. Mus. nation. Hist. nat.* Paris, sér. 2 7 (2), 119-126.

2. GAUD et MOUCHET, *Acarologia* 3 (4) 597.

3. *Act. Soc. Entom. Tcheosl.* 58 (3) 290.

4. *Acarologia* 3 (4) 596.