

LE SOUS-GENRE *GAHRLIEPIA* (ACARINA, TROMBICULIDAE)
EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

PAR

R. TAUFFLIEB ¹.

Dans cette note nous faisons le point de nos connaissances sur les espèces subsahariennes du Sous-Genre *Gahrleipia* qui peut actuellement se définir ainsi :

Sous-famille des *Gahrleipiinae*, genre *Gahrleipia* Oud., et possédant au moins 8 poils scutaux ainsi que des chélicères unidentées, ce dernier caractère le différenciant du sous-genre *Giroudia* Vercammen.

Quatre espèces nouvelles sont également décrites, qui ont été recueillies dans des biotopes assez semblables (savanes boisées ou limites forestières) des pays suivants : République Centrafricaine, Congo-Brazzaville, Angola et Côte d'Ivoire. Ce sont :

Gahrleipia (Gahrleipia) grenieri n. sp.

G. (G.) vincenti n. sp.

G. (G.) mireillae n. sp.

G. (G.) bellieri n. sp.,

ce qui porte à 10 le nombre des espèces maintenant connues en Afrique inter-tropicale.

***Gahrleipia (Gahrleipia) grenieri* s. sp.**

Cette espèce (fig. A) se rapproche de *G. nana* (Oud.) mais les mesures de cette espèce données par TRAUB & MORROW (1955) montrent pour *G. nana* un scutum nettement plus court (SD = 109 μ), un peu plus large (PW = 74 μ) et des poils postérieurs du scutum beaucoup plus rapprochés du bord postérieur : d'après la figure des auteurs, la distance séparant le bord postérieur du scutum à une ligne joignant la base des poils postérieurs est de 20 μ alors qu'elle est de 47 μ chez *G. grenieri* n. sp. ².

1. Entomologiste médical de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (ORSTOM).

2. Nous n'avons pas eu la possibilité d'examiner des exemplaires de *G. nana*, mais la description de TRAUB et MORROW, bien qu'incomplète et comportant quelques erreurs (les longueurs PPP-1 et PPP-2 ne correspondent pas au dessin) est cependant suffisante pour l'identification.

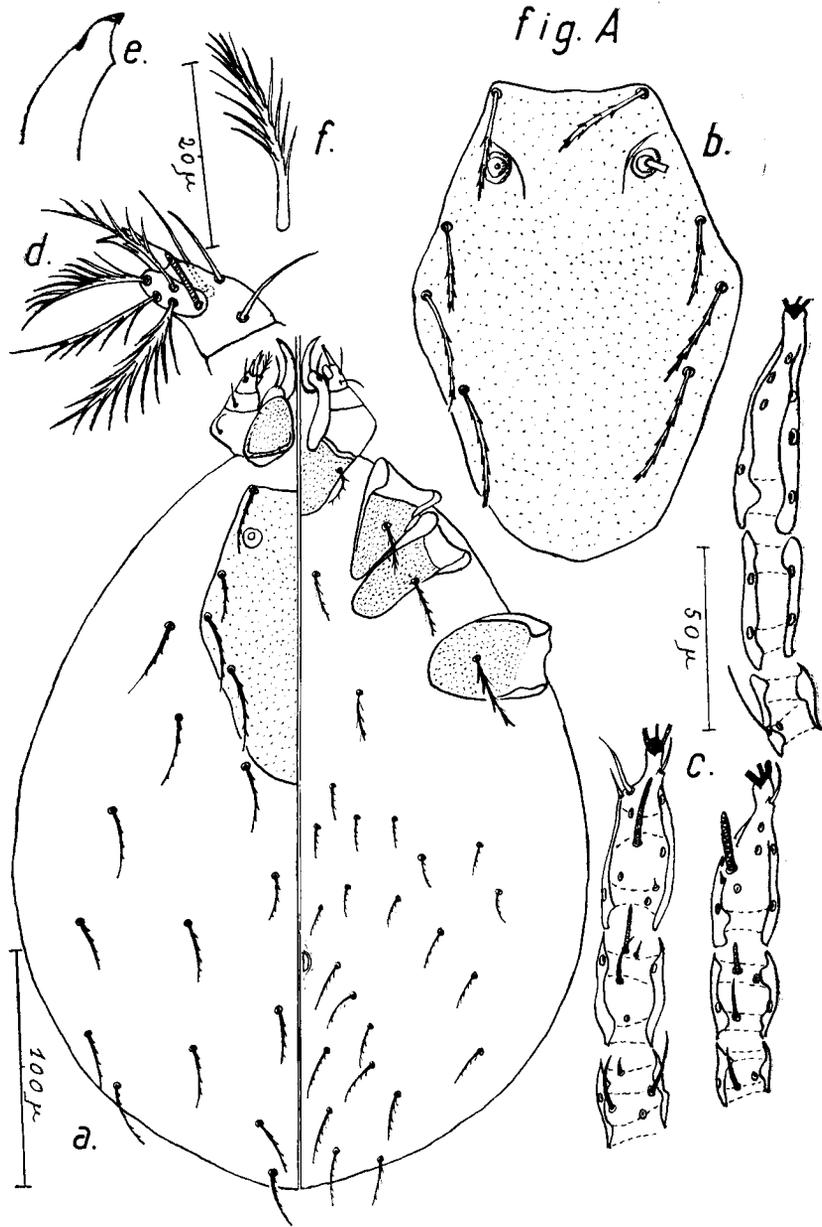


FIG. A. — *Gahrlepiea (G.) grenieri* n. sp.

a. ensemble ; b. scutum ; c. pattes ; d. extrémité du palpe (ventral) ; e. chélicère ;
f. poil tentaculaire dorsal.

Mesures.

AW	PW	SB	AP	ASB	PSB	SD	AL	PL	S	H	D	V	pa	pm	pp	Ip
40	67	42	37	22	103	125	29	22	—	32	24-28	14-23	218	189	232	639

Gnathosome.

Chélicères avec coiffe tricuspidée et une dent dorsale ; fémur, genou et tibia palpal garnis de poils nus, 5 poils branchus et un ergot au tarse ; griffe à trois fourchons : N-N-NNNG₃₋₅B. Poil galéal nu.

Pattes.

Un poil branchu à chaque coxa et à chaque trochanter ; 2 ponts chitineux au tarse I. Segmentation des pattes : 7-6-6. Sétation des pattes commune aux espèces du genre.

Scutum.

Pas d'yeux visibles ; organes sensoriels manquant ; ponctuations fines ; 2 paires de poils annexés, tous marginaux. La plus grande largeur du scutum se trouve au niveau de la 1^{re} paire de poils annexés : P'W = 78 μ , P''W = 61 μ . Longueur des poils annexés : 28 à 32 μ . Le rapport $\frac{PW}{SD}$ qui mesure l'allongement du scutum est de 0,67 chez *G. nana* alors qu'il n'est que de 0,53 chez *G. grenieri* n. sp., c'est-à-dire que le scutum est de forme assez différente, plus long et moins large.

Poils dorsaux.

Ils sont à barbes courtes : 2-4-4-6-6-2-2 = 26 D.

Face ventrale.

2 paires de sternaux ; poils ventraux à barbes un peu plus longues, 24 préanaux et 20 postanaux soit 44 V.

FDV = 70.

Hôtes et provenance.

2 larves récoltées sur *Crocidura* sp. à Bangui (République Centrafricaine) dans la concession de l'Institut Pasteur le 2-5-1962. Ces deux larves étaient fixées sur le dos de l'hôte.

Cette espèce est nommée en hommage bien cordial au Dr. P. GRENIER, Directeur du Laboratoire d'Entomologie médicale de l'Institut Pasteur de Paris.

Types.

Holotype et un paratype déposés au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.

Gahrlipeia (Gahrlipeia) nana (Oudemans, 1910).

Typhlotrombidium nanus OUDEMANS, 1910, *Ent. Ber. Amsterdam*, 3, 105.

N. B. TRAUB et MORROW (1955) donnent un tableau bibliographique très complet de cette espèce. Nous pensons qu'il est inutile de le reproduire et nous nous bornons à le compléter par les quelques références suivantes.

Gahrlepiea (Typhlotrombidium) nanus : JADIN & VERCAMMEN, 1952, *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, 32, 625.

Gahrlepiea (Gahrlepiea) nanus : TRAUB & MORROW, 1955, *Smith. Misc. Coll.*, 128, 52.

Gahrlepiea (Gahrlepiea) nana : AUDY & COLL., 1961, in ZUMPT, *Publ. South Afr. Inst. Med. Res.* IX, 1, 174.

Hôtes et Répartition.

Hipposideros caffer Sund. et *Cryptomys hottentotus* Lesson, à Durban, Natal (Hôte et localité-types).

Rattus namaquensis Smith, Johannesburg, Cap (Traub & Morrow, 1955).

***Gahrlepiea (Gahrlepiea) vincenti* n. sp.**

Cette espèce (fig. B) est voisine morphologiquement de *G. lawrencei* J. & Verc., dont elle se distingue par la pilosité du trochanter et de la coxa III ainsi que par les dimensions du scutum et des pattes.

Couleur blanc-crème à l'état vivant.

Mesures.

AW	PW	SB	AP	ASB	PSB	SD	AL	PL	S	H	D	V	pa	pm	pp	Ip
50	87	54	41	25	115	140	34	24	40	41	15-31	15-23	243	211	255	709

Gnathosome.

Chélicères avec une dent dorsale faible et coiffe tricuspide, Poil galéal nu. Palpe : fémur, genou et tibia avec des poils lisses, 5 poils branchus au tentacule : N-N-NNNG3-5B.

Pattes.

Nombre de segments : 7-6-6. 2 ponts chitineux au tarse I, un seul aux deux autres tarses. 3 poils barbelés à la coxa III, 1 seul au trochanter III. Pilosité des pattes comme chez tous les *Gahrlepieiinae*.

Scutum.

Nombreuses et fortes ponctuations sur toute sa surface. Poils scutaux épais, à barbes courtes, tous marginaux, sauf les P^oL qui sont parfois à quelque distance du bord. Longueur des poils annexés : 41 μ. Largeur maxima du scutum entre la deuxième et la troisième paire de poils scutaux : P^oW = 91 μ, P^oW = 65 μ. Pas d'yeux.

Poils dorsaux.

A barbes courtes, avec une base d'implantation, grande, bien marquée et assez profondément enfoncée dans le tégument de l'idiosoma. Formule dorsale : 2-4-6-6-4-4 = 26 D.

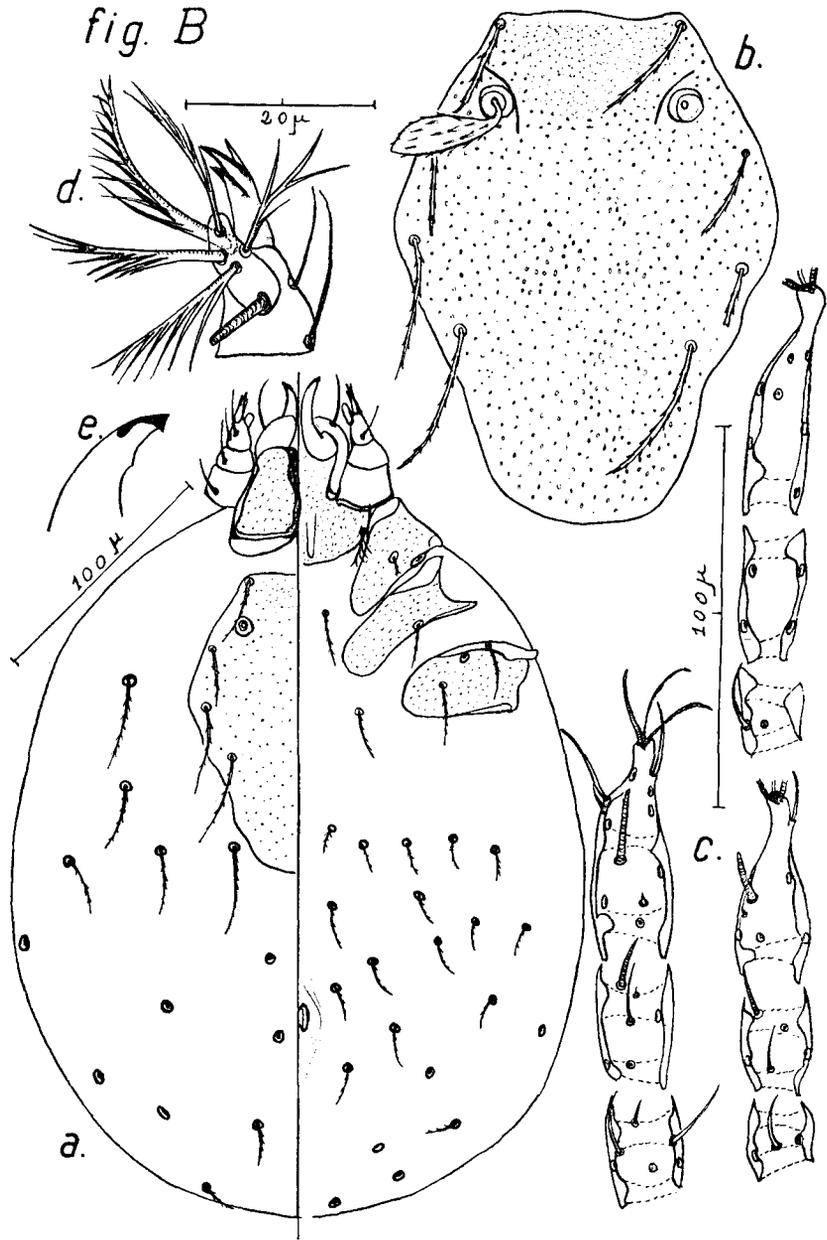


FIG. B. — *Gahrlepiea (G.) vincenti* n. sp.
a. ensemble ; b. scutum ; c. pattes ; d. extrémité du palpe (ventral) ; e. chélicère.

Face ventrale.

Poils épais à barbes courtes de même implantation que les dorsaux, 28 préanaux et 14 postanaux soit 42 ventraux.

Formule pileuse dorso-ventrale : 68.

Hôtes et Provenance.

2 larves sur *Thamnomys rutilans* Peters, le 29-1-1962 à Ganga Lingolo, aux environs de Brazzaville, Congo.

25 larves sur le même hôte et au même lieu le 22-9-1963 (F. Vincent leg.).

Les larves sont toujours localisées sur le bord externe du pavillon de l'oreille.

Cette espèce est amicalement dédiée à F. VINCENT, Zoologiste du Centre d'Enseignement Supérieur de Brazzaville.

Types.

Holotype et 16 paratypes déposés au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. 10 paratypes dans la collection de l'auteur.

Gahrliepia (Gahrliepia) lawrencei Jadin & Vercammen-Grandjean, 1952.

Gahrliepia lawrencei JADIN & VERCAMMEN, 1952, *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, 32, 625.

Gahrliepia (Gahrliepia) lawrencei : TRAUB & MORROW, 1955, *Smith. Misc. Coll.*, 128, 67. AUDY & coll., 1961, in ZUMPT, *Publ. South Afr. Inst. med. Res.*, IX, L, 174.

Hôtes et répartition.

Sur *Dasymys incomtus* (Sund.) à Astrida, Ruanda (Hôte et localité types).

Gahrliepia (Gahrliepia) traubi Audy, Lawrence & Vercammen-Grandjean, 1961, nov. comb.

Giroudia brennani JADIN & VERCAMMEN, 1952 *Ann. Soc. Belge Med. trop.*, 32, 640.

Gateria (Giroudia) brennani : VERCAMMEN & JADIN, 1956, *Rev. Zool. Bot. afr.*, LIII, 360.

Gahrliepia (Giroudia) traubi : AUDY & coll., 1961 in ZUMPT, *Publ. South. Afr. Inst. med. Res.*, IX, L, 174.

Dans cette dernière publication les auteurs ont rassemblé tous les *Gahrliepiinae* dans le genre unique *Gahrliepia* Oudemans et l'espèce *brennani* se trouvait alors en homonymie avec *Gahrliepia (Walchia) brennani* Womersley, 1952. Ils proposent donc le nom de *Gahrliepia (Giroudia) traubi* dont la publication définitive était sous presse. Cette dernière n'ayant pas paru c'est donc bien celle de 1961 qui fixe le nouveau nom. Celui-ci doit dès lors être : *Gahrliepia (Giroudia) traubi* Audy, Lawrence et Vercammen, 1961, car la note en bas de page de la Table des Matières indique en effet expressément que ce sont ces trois auteurs qui ont rédigé ce chapitre.

De plus, le sous-genre *Giroudia* Vercammen, 1952 se définit par rapport au sous-genre *Gahrliepia* par la présence de chélicères multidentées. Mais par la suite VERCAMMEN & JADIN (1956) ont démontré que cette multidentication n'existait pas chez *G. brennani* (= *traubi*) et qu'elle n'était qu'une apparence dûe au prolongement festonné de la coiffe chélicérale. L'examen du type obligeamment prêté par le Professeur P. L. G. BENOIT, du Musée de Tervuren, nous a d'ailleurs permis de vérifier ce fait ; cette espèce doit donc être transférée au sous genre *Gahrliepia*.

L'examen minutieux des spécimens types et paratypes prêtés par P. L. G. BENOIT nous a convaincu que l'exemplaire mentionné par TAUFFLIEB & MOUCHET (1959) comme *Gateria (Giroudia) brennani* et recueilli sur *Attilax* au Cameroun, ne s'identifiait pas à cette espèce.

Hôtes et Répartition.

Dasymys incomtus Sund., à Astrida, Ruanda (hôte et localité types). *Mastomys natalensis* Smith, *Leggada birungensis* L. & G., *Stochomys longicaudatus* Tull., *Crocidura* sp. à Bukavu, *Arvicanthis niloticus* Desm. et *Pelomys fallax* Peters à Beni (env. 0°30N-29°26E), *Lophuromys aquilus* Tr. à Lwiro, *Oenomys hypoxanthus* Puch. à Kabanga (Vercammen & Jadin, 1956), toutes ces localités étant situées au Congo-Léopoldville.

***Gahrliepia (Gahrliepia) bellieri* n. sp.**

G. (G.) bellieri n. s. (fig. C) se rapproche de *G. traubi* par les dimensions et l'aspect de son scutum ainsi que par sa coiffe chélicérale festonnée. Elle s'en différencie par la pilosité du trochanter III et un indice-patte plus court.

Mesures (sur 14 spécimens).

AW	PW	SB	AP	ASB	PSB	SD	AL	PL	S	H	D	V	pa	pm	pp	Ip
36	58	32	42	21	80	101	25	26	30	26	16-27	10-16	182	157	188	527

Gnathosome.

Chélicères avec une dent dorsale et une coiffe qui en plus du prolongement postérieur présente 3 festons, particularité qui existe aussi chez *G. traubi* et *G. mireillae* n. sp., mais chez *G. bellieri* n. sp., ce prolongement festonné est beaucoup plus court que sur les deux espèces précitées, ce qui le rend plus difficile à voir. Poil galéal nu. Palpe : fémur avec un poil branchu, genou et tibia avec des poils lisses, 5 poils branchus au tarse : B-N-NNNG3-5B.

Pattes,

Segmentation : 7-6-6 ; deux ponts chitineux au tarse I, un seul aux autres. Deux poils barbelés à la coxa III de même qu'au trochanter III. Pilosité usuelle des pattes.

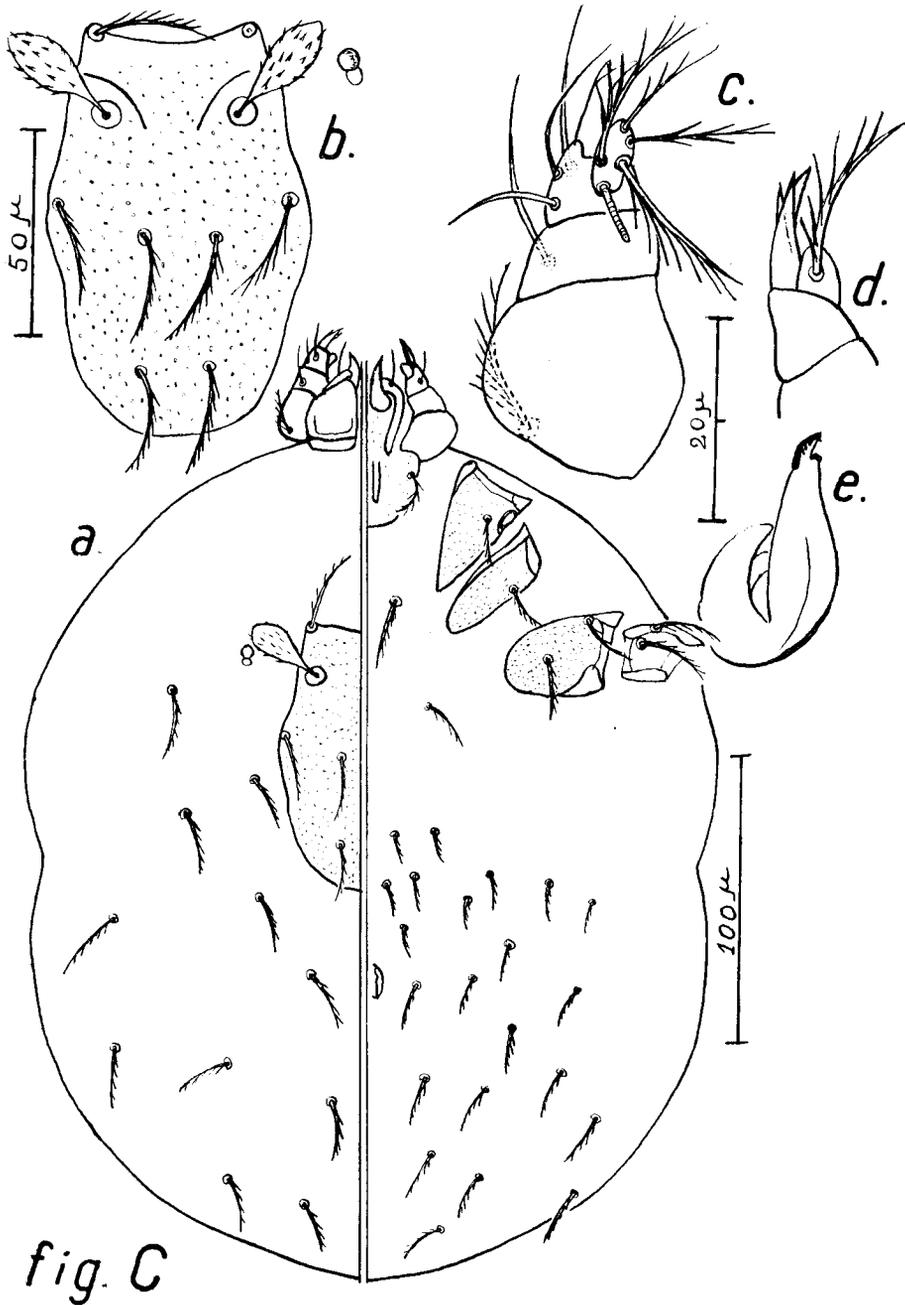


FIG. C. — *Gahrlepiea (G.) bellieri* n. sp.

a. ensemble ; b. scutum ; c. palpe (ventral) ; d. extrémité du palpe (dorsal) ; e. chélicère.

Scutum.

Il est ponctué sur toute sa surface et porte 8 poils scutaux ; P' et P'' sont rapprochés du centre du scutum (P'W = 20 μ ; P''W = 19 μ) ; leur longueur est voisine de celle des autres poils scutaux (P'L = 26 μ ; P''L = 24 μ) ; ils ne sont pas toujours symétriques par rapport à l'axe du scutum. Yeux petits : l'antérieur bien développé, concave, l'autre difficile à voir et aplati.

Poils dorsaux.

2-6-4-4-4-2 = 22D.

Poils ventraux.

20 préanaux et 24 postanaux soit 44 V.

Formule pileuse dorso-ventrale : 66.

Hôtes et Provenance.

14 larves sur *Crocidura* sp., à Lamto (au N.O. d'Abidjan, sur la route Toumodi-Tiassalé), Côte-d'Ivoire (L. Bellier leg.). Cette espèce est dédiée à L. BELLIER, Chef du Laboratoire d'Ecologie des Mammifères et Oiseaux du Centre ORSTOM d'Adiopodoumé.

Types.

Holotype et 9 paratypes déposés au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. 4 paratypes dans la collection personnelle de l'auteur.

Gahrliepia (Gahrliepia) ritae Taufflieb, 1962.

Gahrliepia (Gahrliepia) ritae TAUFFLIEB, 1962, *Publ. cult. Co. Diam. Angola*, 56, 139.

Hôtes et Répartition.

Angola : sur *Lophuromys aquilus rita* D. à Dundo (7°22S-20°50E), (hôte et localité types), sur *Malacomys longipes* Milne-Edw., *Grammomys surdaster* (Thomas & Wroughton), *Rattus morio* Trouessart, *Colomys goslingi* Th. & Wr., même localité (récoltes A. de Barros Machado).

Congo-Brazzaville : *Aethomys* sp. à Pointe-Noire (récoltes personnelles).

Les hôtes de choix de cette espèce semblent être les *Lophuromys* et les *Grammomys*.

Gahrliepia (Gahrliepia) philipi (Jadin & Vercammen-Grandjean, 1952).

Gateria philipi JADIN & VERCAMMEN, 1952, *Ann. Soc. belge Méd. trop.* 32, 629.

Gahrliepia (Gahrliepia) philipi : TRAUB & MORROW, 1955, *Smith. Misc. Coll.* 128, 67. AUDY & Coll., 1961, in ZUMPT, *Publ. South Afr. Inst. med. Res.*, IX, L, 174.

Hôtes et Répartition.

Sur *Dasymys incomtus* (Sund.) à Astrida, Ruanda (hôte et localité types).

Gahrlepiea (Gahrlepiea) moucheti VERCAMMEN-GRANDJEAN 1960.

Gahrlepiea moucheti VERCAMMEN, 1960, *Acarologia*, II, 214.

Hôte et Répartition.

Sur *Chlorotalpa stuhlmanni* Matschie, aux environs de Bukavu, Congo-Léopoldville (hôte et localité type).

***Gahrlepiea (Gahrlepiea) mireillae* n. sp.**

Parmi les espèces subsahariennes du sous-genre *Gahrlepiea*, celle-ci (fig. D) est la seule à présenter l'ensemble des caractères suivants : 16 à 19 poils scutaux, prolongement festonné de la coiffe tricuspidée, plus de 80 poils sur l'idiosoma.

Mesures.

AW	PW	SB	AP	ASB	PSB	SD	AL	PL	S	H	D	V	pa	pm	pp	Ip
41	67	35	38	22	89	111	38	41	33	38	27-39	19-27	210	184	214	608

Gnathosome.

Chélicères remarquables par le prolongement festonné de la coiffe tricuspidée, particularité assez rare dans la sous-famille. Ces festons ne sont d'ailleurs pas toujours faciles à voir et on ne peut guère les mettre en évidence qu'en comprimant fortement la préparation afin d'amener le chélicère en position latérale ; il y a 5 à 6 festons étagés le long de la face interno-ventrale et l'ensemble se termine par une languette terminale arrondie. Une dent dorsale sur ces chélicères. Poil galéal nu. Fémur palpal avec un poil branchu, genou avec un poil lisse (sur un de nos spécimens et d'un côté seulement ce poil porte une ramification) ; tibia avec 3 poils lisses, mais là aussi le poil ventral peut parfois porter une branche ; tarse à 5 poils branchus et 1 ergot. Griffes courtes à 3 fourchons. A la partie postérieure de la gnathobase, une petite languette chitineuse résiduelle atteste la fusion incomplète des coxae.

Pattes.

Segmentation : 7-6-6. Deux ponts chitineux au tarse I, un seul aux autres ; 3 à 4 poils branchus à la coxa III (dans un cas : 5 poils) ; 1 poil à chacun des trochanters. Pilosité des pattes habituelle.

Scutum.

De petites dimensions, avec de grosses punctuations régulièrement réparties. 12 à 15 poils annexés disposés asymétriquement derrière les PL, soit 16 à 19 poils scutaux en tout. Ces poils annexés sont un peu plus courts que les PL : 28 à 35 μ . Les barbules des poils scutaux sont longues, les poils eux-mêmes sont d'épaisseur normale et non fusiformes comme chez *G. moucheti* Verc. Les organes sensoriels

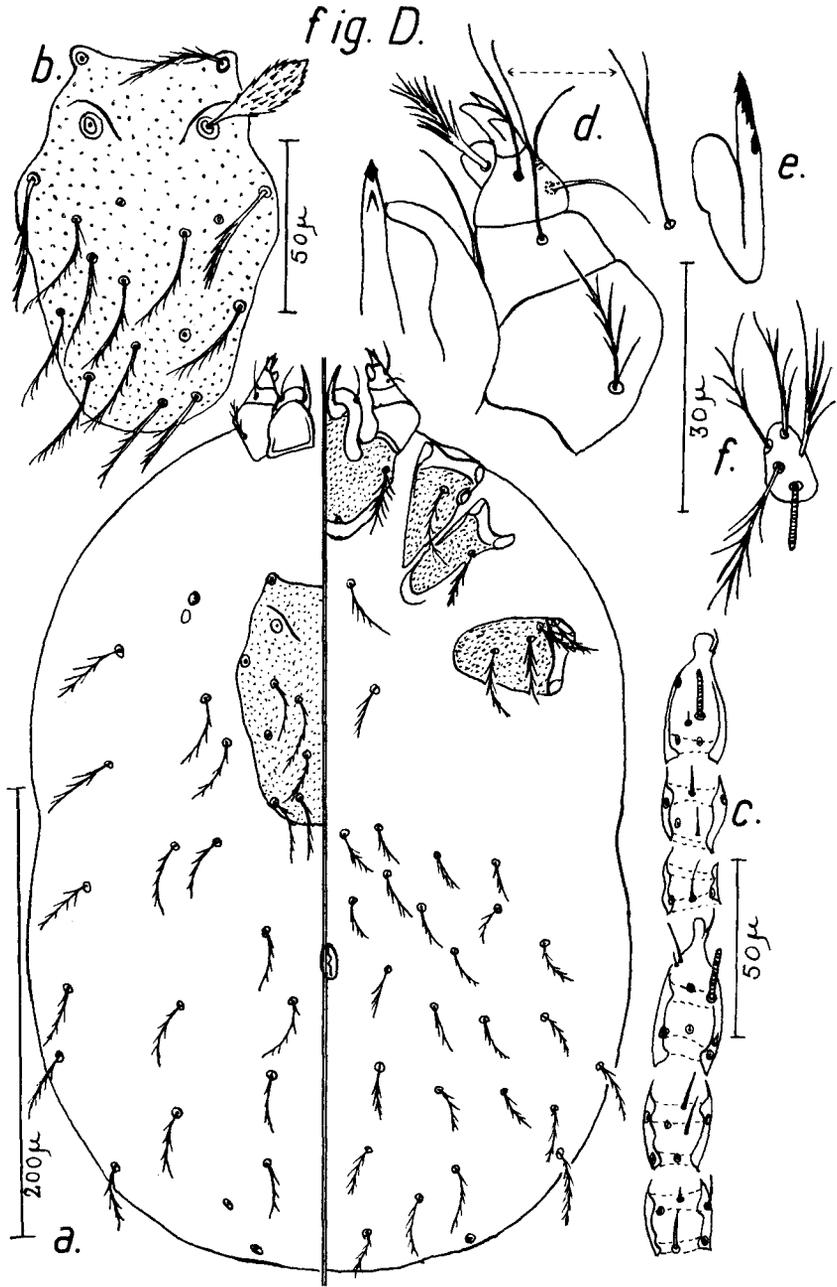


FIG. D. — *Gahrlepiea (G.) mireillae* n. sp.
a. ensemble ; b. scutum ; c. pattes ; d. palpe avec galea et chélicère (dorsal) ;
e. chélicère ; f. tentacule du palpe (ventral).

sont couverts de spicules nombreux et longs ; la massue a 10 μ de large, 28 de long et le pédoncule mesure 5 μ . 2 yeux sont visibles de chaque côté du scutum au niveau de l'implantation des organes sensoriels, l'antérieur est bombé, le postérieur est plat et plus petit.

Poils dorsaux.

Ont des barbes longues. 2-4-4-6-6-6-4-2-2 = 36 D.

Face ventrale.

22 préanaux et 28 postanaux soit 50 ventraux.

Formule pileuse dorso-ventrale : 86 (variable de 83 à 89 sur nos 3 exemplaires).

Hôtes et Provenance.

3 larves récoltées sur *Otomys anchietae anchietae* le 8-7-1962 à Luita en Angola (8°02S-19°25E) par le Dr. A. de Barros Machado que nous tenons à remercier bien vivement de son envoi.

Cette espèce est déciée à M^{lle} Mireille DEMELLIER, technicienne d'Entomologie médicale au Centre ORSTOM de Brazzaville.

Type.

Holotype et un paratype déposés au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, 1 paratype au Musée de Dundo.

En terminant cette étude nous proposons la clé suivante afin de faciliter l'identification d'espèces souvent assez voisines du point de vue morphologie.

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. 8 poils scutaux..... | 2 |
| 10 poils scutaux ou plus..... | 7 |
| 2. Coxa III avec 1 seul poil..... | 3 |
| Coxa III avec plusieurs poils..... | 4 |
| 3. SD = 125 μ . Poils P'' distants de 47 μ du bord postérieur du scutum..... | |
| <i>G. grenieri</i> n. sp. | |
| SD = 109 μ . Poils P'' beaucoup plus proches du bord postérieur : 29 μ | |
| <i>G. nana</i> (Oud.) | |
| 4. Écart des poils P' plus grand ou égal à celui des P : P'W \geq PW ; P' marginaux ; poil dorsal du fémur palpal, nu..... | 5 |
| P'W < $\frac{PW}{2}$; P' non marginaux ; poil dorsal du fémur palpal, branchu..... | 6 |
| 5. Coxa III avec 3 poils ; trochanter avec un poil branchu..... | <i>G. vincenti</i> n. sp. |
| Coxa III avec 2 poils, ainsi que le trochanter III..... | <i>G. lawrencei</i> J. & Verc. |
| 6. Trochanter III avec 1 poil, coxa III avec 2 poils..... | |
| <i>G. traubi</i> Audy, Lawr. & Verc., n. comb. | |
| Trichanter III et coxa III avec 2 poils chacun..... | <i>G. bellieri</i> n. sp. |
| 7. 10 Poils scutaux..... | 8 |
| Plus de 10 poils scutaux..... | 9 |

8. Un seul poil à la coxa III..... *G. ritae* Tauff.
2 poils à la coxa III..... *G. philipi* (J. & Verc.)
9. Poils scutaux et dorsaux, épais et à barbes courtes : B-B-NNB.. *G. moucheti* Verc.
Poils scutaux et dorsaux plus fins, à barbes longues ; B-N-NNN.. *G. mireillae* n. sp.

*Laboratoire d'Entomologie Médicale du Centre ORSTOM
(Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-
Mer) à Brazzaville, Congo.*

RÉSUMÉ.

A l'occasion de la description de 4 espèces nouvelles du sous-genre *Gahrliopia* Oud. en provenance de République Centrafricaine, du Congo-Brazzaville, de l'Angola et de Côte d'Ivoire, l'auteur fait la révision des espèces subsahariennes connues de ce sous-genre et en donne une clé de détermination.

SUMMARY.

Four new african species belonging to the subgenus *Gahrliopia* are described here with a revision of all known species of this subgenus in subsaharian region. A provisory key to these species is given.

REFERENCES

- AUDY (J. R.), LAWRENCE (R. F.), & VERCAMMEN-GRANDJEAN (P. H.), in ZUMPT, 1961. — The arthropod parasites of vertebrates in Africa South of the Sahara, vol. I. *Publ. South Afr. Inst. med. Res.*, IX, L, 131-180.
JADIN (J.) & VERCAMMEN-GRANDJEAN (P. H.), 1952. — Les Trombiculidae larvaires du Ruanda-Urundi. *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, 32, 6, 593-656.
TAUFLIEB (R.), 1962. — Deux nouvelles espèces de Trombiculidae d'Angola. *Publ. cult. Co. Diam. Angola*, 56, 137-141.
TAUFLIEB (R.) & MOUCHET (J.), 1959. — Revue des Trombiculidae du Cameroun et description de huit espèces et sous-espèces nouvelles. *Acarologia*, I, 2, 228-245
TRAUB (R.) & MORROW (M. L.), 1955. — A revision of the chiggers of the subgenus *Gahrliopia*. *Smith. Misc. Coll.*, 128, 6, 89 p..
VERCAMMEN-GRANDJEAN (P. H.), 1960. — *Gahrliopia moucheti* : un trombiculidae larvaire nouveau, parasite des oreilles de *Chlorotalpa stuhlmanni*. *Acarologia*, 2, 2, 214-216.
VERCAMMEN-GRANDJEAN (P. H.) & JADIN (J. B.), 1956. — Considérations diverses au sujet de *Gateria (Giroudia) brennani* (Jad. & Verc., 1952) et description de sa nymphe. *Rev. Zool. Bot. afr.*, LIII, 3-4, 360-364.