

Contribution à l'étude des *Trombiculidae* (*Acarina*) d'Angola

Depuis plusieurs années le Dr. A. DE BARROS MACHADO et ses collaborateurs du Museu do Dundo (Angola) récoltent systématiquement les petits mammifères (rongeurs, insectivores, viverridés, chiroptères...) dont ils prélèvent les ectoparasites. Ils ont ainsi accumulé une importante collection d'acariens, comprenant notamment de nombreux lots de *Trombiculidae* dont le Dr. A. DE BARROS MACHADO a bien voulu nous confier l'étude. Nous saisissons ici l'occasion de lui en témoigner toute notre reconnaissance.

Cette note rapporte les données recueillies sur les 21 espèces de *Trombiculidae* d'Angola que nous avons pu identifier personnellement. Parmi celles-ci 4 sont nouvelles et pour l'une d'elles nous avons dû créer un nouveau genre. Afin d'être complet, nous avons ajouté à cette liste les deux espèces déterminées de ce pays par notre collègue P. H. VERCAMMEN-GRANDJEAN, et que nous n'avons pas encore eu l'occasion de rencontrer dans les lots du Museu do Dundo.

A. — Sous-famille des TROMBICULINAE

a. — Tribu des TROMBICULINI

Neotrombicula (Neotrombicula) machadoi Taufflieb, 1962

Sur *Rattus (Praomys) morio jacksoni*:

- 1 larve, 18-I-1963, Dundo, forêt R. Luachimo, (n° 17333-2)
- 4 l., 28-I-1963, id., (n° 17347-A5)
- 7 l., 5-II-1963, Dundo, (n° 17374-5)
- 4 l., 8-II-1963, Dundo, forêt R. Luachimo, (n° 17385-5)
- 9 l., 16-II-1963, Dundo, (n° 17402-4)
- 2 l., 1-VI-1963, env. Dundo: Parque Carrisso, (n° 16706-5)
- 9 l., 8-VI-1963, id., (n° 16707-5)
- 1 l., 21-I-1963, id., (n° 17341-5)
- 2 l., 26-II-1963, Dundo, (n° 17413-5)
- 2 l., 5-III-1963, env. Dundo: Parque Carrisso, (n° 17420-5)
- 2 l., 6-III-1963, Dundo, (n° 17422-5)
- 2 l., id., (n° 17423-5)
- 2 l., 13-III-1963, id., (n° 17436-5)
- 2 l., id., (n° 17437-5)
- 4 l., 22-III-1963, R. Nhefo (7°39' S - 20°55' E), (n° 17467-5)
- 2 l., 25-III-1963, Dundo, (n° 17474-5)

- 4 l., 5-IV-1963, id., (n° 17527-5)
- 2 l., 27-IV-1963, env. Dundo: Parque Carrisso, (n° 17567-5)
- 2 l., 18-V-1963, id., (n° 17584-5)

Sur *Lophuromys aquilus rita*:

- 11 l., 21-I-1963, Dundo: forêt R. Luachimo, (n° 17346-5)
- 1 l., 11-III-1963, id., (n° 17386-5)
- 3 l., 12-III-1963, env. Dundo: Parque Carrisso, (n° 17435-5)
- 1 l., 25-IV-1963, id., (n° 17561-5)
- 4 l., 23-V-1963, id., (n° 17591-5)

Sur *Grammomys dolichurus surdaster*:

- 7 l., 16-II-1963, Dundo: forêt R. Luachimo, (n° 17392-5)
- 5 l., 14-II-1963, Dundo, (n° 17395-5)

Sur *Rattus (Mastomys) n. natalensis*:

- 10 l., date et lieu inconnus, (n° 17404-5)
- 3 l., 26-II-1963, Dundo, (n° 17414-5)

Sur *Tatera afra angolae*:

- 4 l., 17-II-1963, env. Dundo: Route Turismo, (n° 17398-5)

Sur *Colomys g. goslingi*:

- 1 l., 2-II-1963, Dundo: forêt R. Luachimo, (n° 17355-5)

Sur *Potamogale velox*:

- 1 l., 23-V-1963, env. Dundo: forêt R. Luachimo, (n° 17592-5)

Sur *Hipposideros caffer centralis* (?):

- 1 l., 12-III-1948, Dundo, R. Mussunge, (n° 980-5)

Le matériel type avait été récolté sur *Lophuromys* et sur *Praomys* dans cette région du N.-E. angolais où l'espèce se révèle donc être très commune; elle y parasite une grande variété de rongeurs et même un insectivore (*Potamogale*). Malgré cet éclectisme nous ne pensons pas qu'il faille retenir comme valable la localisation sur *Hipposideros caffer* dont la mention doit résulter d'une erreur de manipulation. Les hôtes préférentiels de cette espèce sont manifestement les *Praomys* et à un degré moindre les *Lophuromys*.

Neotrombicula (Neotrombicula) rickenbachi Taufflieb, 1965

Sur *Heliosciurus* sp.:

- 1 l., 15-VII-1961, Dundo: R. Camaponvo, (n° 16083-B)

Sur *Funisciurus bayonii*:

- 1 l., 13-III-1963, R. Nhefo, village Muaoka, (n° 17443-5)

Sur *Rattus (Praomys) morio jacksoni*:

- 5 l., 14-II-1963, Dundo, (n° 17393-5)

Sur *Rattus (Mastomys) n. natalensis*:

- 1 l., 26-II-1963, Dundo, (n° 17419-5)

Depuis la description de cette espèce sur des rongeurs, principalement *Rattus rattus*, de Bangui (République Centrafricaine), nous en avons retrouvé de nombreux spécimens dans des lots en provenance du Cameroun et du Congo-Brazzaville.

Machadella n. g.

La définition de la Sous-famille des *Trombiculinae* avait subi une discrète mais positive retouche quand VERCAMMEN en 1960 avait publié son Essai de Classification. On y constatait en effet dans la tribu des *Schongastiini* l'inclusion du nouveau sous-genre *Walchioides* dans le genre *Susa* AUDY, 1960. Ce sous-genre était créé pour l'espèce *Walchia gouldi* HOFFMANN, 1954, dont la particularité essentielle était l'absence de poil antéro-médian sur le scutum, ce qui l'avait fait inclure parmi les *Walchiinae* (= *Gahrlipeinae*). Mais il se révéla par la suite que la définition de cette sous-famille comportait d'autres termes que l'absence de poil scutal AM: présence de 2 génuaux I, absence de tibiale et de mastitarsale III. *Walchia gouldi* H. devait donc être exclu définitivement des *Gahrlipeinae* et prendre place parmi les *Trombiculidae* malgré son absence de AM.

Nous trouvons maintenant une situation un peu analogue parmi les *Trombiculini* et créons de ce fait le nouveau genre *Machadella*, proche parent des *Neotrombicula* HIRST et dont voici la définition:

Scutum à 4 poils seulement, sans poil antéro-médian et à organes sensoriels filiformes; yeux présents; formule tarsale: 7BS et griffe à trois dents; 7 segments à chaque patte; présence de 3 génuaux lisses à la patte I, d'une mastitarsale, d'une tibiale et d'une génuaux à la patte III et de fortes soies plumeuses sur différents articles des pattes.

Le nom de ce nouveau genre est formé d'après celui de notre ami, le Docteur A. DE BARROS MACHADO qui en a récolté les premiers exemplaires connus.

Machadella quadriscutala n. g., n. sp.

(Fig. 1)

Couleur: idiosoma de couleur blanche, avec plaques oculaires rouge vif.

Mesures (sur 4 spécimens):

AW	PW	SB	AP	ASB	PSB	SD	AL	PL	S	H	D	V	pa	pm	pp	Ip
91	114	37	42	32	44	76	68	91	82	96	91-71	72-39	351	335	380	1066

Gnathosome à articles larges et épais; chélicères avec une coiffe qui forme un long prolongement ventral, et une forte dent dorsale; poil galéal à 4 longs rameaux; coxa, fémur et genou avec un poil branchu chacun; tibia avec un long poil lisse dorsal, un latéral plus court et lisse mais portant une ou deux très courtes ramifications, et un ventral à 4 branches longues; tarse avec 7 branchus: 3 dorsaux et 4 ventraux, un fort poil lisse apical et un long solénidion. B-B-NNBG3-7BS.

Pattes. Griffes et empodiums forts, l'empodium de la patte I est légèrement spatulé à son extrémité distale. 7 segments à chaque patte. Coxae densément ponctuées portant chacune un long poil branchu ainsi que chaque trochanter. Les tarses ont chacun deux barres chitineuses, celle du tarse III est parfois peu évidente. *Pattes I*: tarse avec pré-tarsale, subterminale longue et parasubterminale courte, solénidion subconique court et trapu (21 μ) et microergot antéro-externe, 2 tibiales et microtibiale, 3 génuaux et microgénuaux. *Pattes II*: pré-tarsale, solénidion court (16 μ) et microergot postérieur, 2 tibiales et une génuaux. *Pattes III*: une longue mastitarsale de 65 μ , une tibiale et une génuaux. Nombreuses soies plumeuses sur différents articles des pattes notamment au tibia, genou et fémurs de la patte I, tibia et fémurs II, tibia III.

Face dorsale. Scutum de grandes dimensions, grossièrement trapézoïdal; sa forme varie d'ailleurs suivant les spécimens selon la courbure qu'ont les bords latéraux qui peuvent être

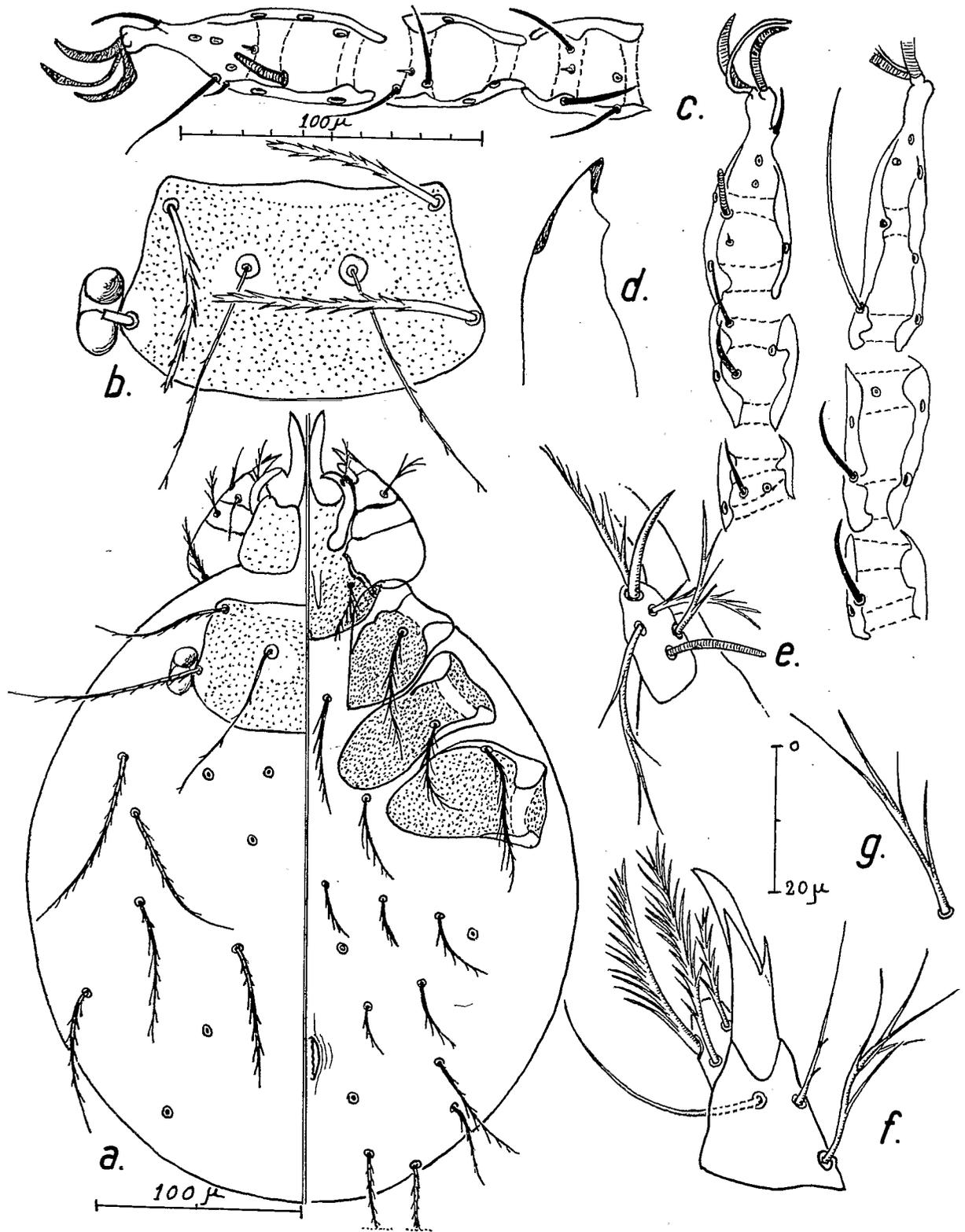


Fig. 1 — *Machadella quadriscutata* n. g., n. sp. — a. ensemble; b. scutum; c. pattes; d. chélicère; e. tarse palpal (vue ventrale); f. palpe (vue dorsale); g. poil galéal.

un peu concaves ou bien rectilignes ou même légèrement convexes; ponctuations grosses uniformément réparties sauf au bord antérieur, autour des bases des PL et des S; pas d'épaules antéro-latérales; organes sensoriels fins avec l'amorce de 4 ou 5 branches malheureusement toutes cassées près de leur base. Deux paires d'yeux au niveau des PL contre le scutum, tous les deux d'environ 15 μ de diamètre. Les poils scutaux sont épais, à barbes courtes. *Poils dorsaux*: forts à barbes courtes, répartis suivant la formule: 2-6-6-6 = 20 D.

Face ventrale. 2 paires de sternaux à barbes longues comme les poils ventraux: 14 préanaux et 10 postanaux soit 24 V.

FDV: 20 D + 24 V = 44. Parmi les 4 exemplaires d'Angola cette pilosité varie de 43 à 48.

Provenance:

Type et 3 paratypes en provenance d'Angola:

1 larve sur *Crocidura* sp., 25-V-1963, environs de Dundo: Parque Carrisso, (n° 17594-5), holotype.

1 l. sur *Rattus (Praomys) morio jacksoni*, 1-VI-1963, même lieu, (n° 16707-5).

2 l. sur *Potamogale velox*, 4-II-1963, forêt R. Luachimo, env. Dundo, (n° 17364-5).

Holotype et 1 paratype (sur *Praomys*) au Museu do Dundo; 2 paratypes (sur *Potamogale*) au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.

Autre matériel récolté:

D'autres exemplaires de la même espèce ont été recueillis au Congo-Brazzaville sur les hôtes suivants:

8 larves sur le bord externe des oreilles d'un *Thamnomys rutilans*, 16-IX-1963, à Ganga Lingolo: environs de Brazzaville.

1 larve, id., 21-IX-1963.

1 larve, sur l'oreille d'un *Potamogale velox*, 9-II-1965, rivière Djoué: environs de Brazzaville.

Leurs dimensions sont tout à fait comparables à celles du matériel type:

AW	PW	SB	AP	ASB	PSB	SD	AL	PL	S	H	D	V	pa	pm	pp	Ip
84	114	36	41	30	41	71	65	88	-	101	95-74	70-40	346	322	369	1031

Leur FDV est légèrement supérieure mais pas d'une façon significative: elle varie sur nos spécimens entre 51 et 56, sauf sur l'exemplaire du *Potamogale* où elle est de 44 comme chez ceux d'Angola.

Heaslipia (Heaslipia) weberi angolensis Vercammen & Audy, 1957

Nous n'avons pas revu cette espèce qui a été recueillie sur *Lemniscomys striatus*, à Alto Chicapa (19°16' E - 10° 52' S).

Eltonella (Eltonella) sicei (André, 1951)

Sur *Ichneumia albicauda*:

1 larve, 4-IV-1963, Dundo, (n° 17526-5).

La rareté de cette espèce dans cette région est remarquable comparée à sa fréquence sur les rongeurs et oiseaux de la zone géographiquement voisine de Brazzaville au Congo et sur tout le territoire s'étendant au Nord de cette ville jusqu'en République Centrafricaine.

Gnathosome. Chélicères avec une petite dent dorsale; soie galéale nue. Palpe: poil coxal long et ramifié, poils fémoral et génual branchus et courts, poil tibial dorsal nu plus long que le latéral également nu, ventral à 3 ou 4 branches; griffe bifurquée. Tarse à 6 poils branchus, le poil apical avec 1 ou 2 branches seulement. B-B-NNBG2-6B.

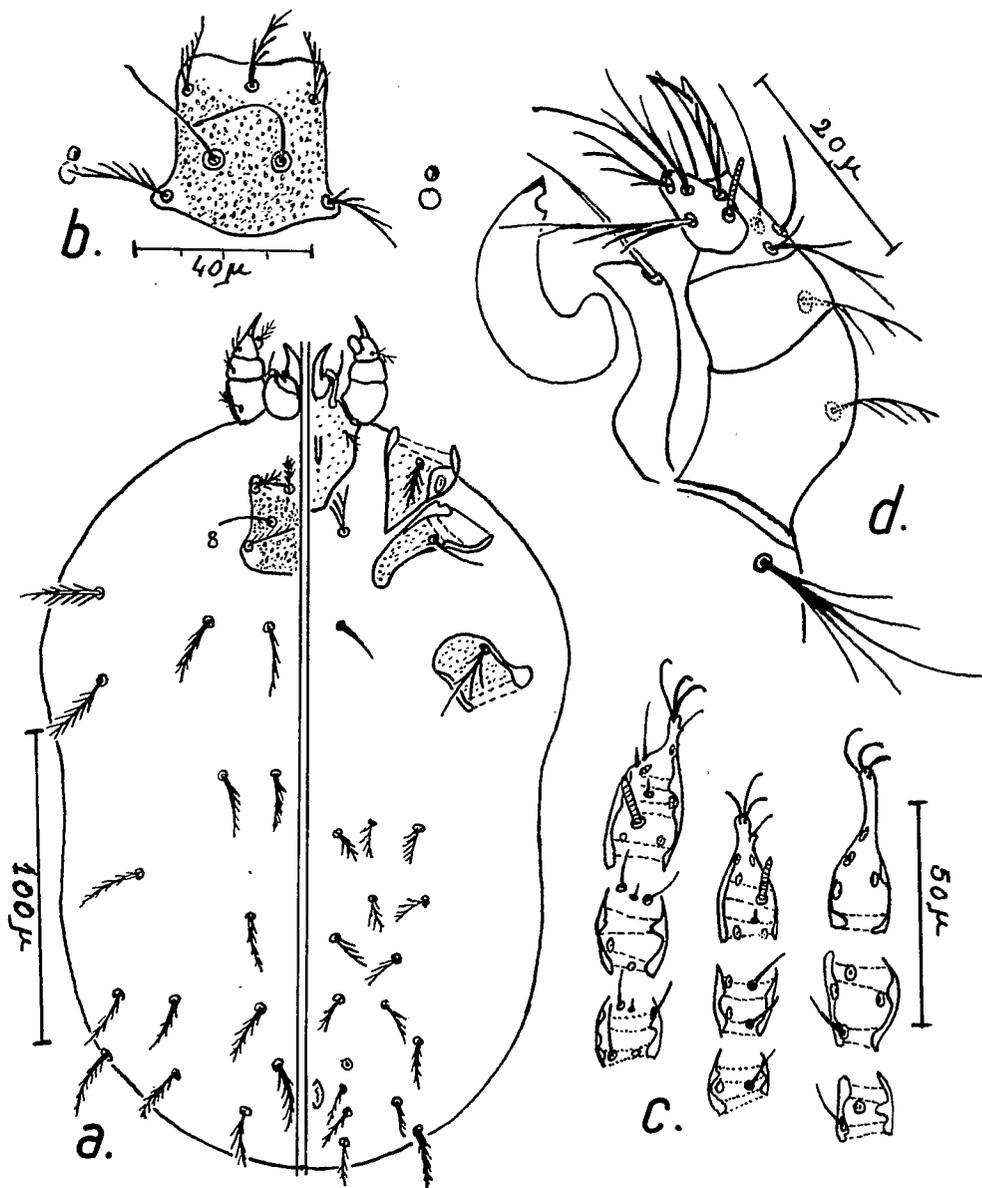


Fig. 2 — *Microtrombicula machadoi* n. sp. — a. ensemble; b. scutum; c. pattes; d. gnathosome.

Pattes. Griffes et empodiums normaux. Fémurs hémisoudés aux pattes II et III. Coxae avec chacune un poil, celui de la coxa médiane, nu, les autres branchus, selon la formule: B-N-B. Deux demi-barres chitineuses au tarse I en plus de la barre habituelle, et une demi-barre supplémentaire au tarse II. *Patte I*: pré-tarsale, para et subterminale, solénidion court (13 µ) avec microergot antérieur, 2 tibiales et microtibiale, 3 génuales et microgénuale. *Patte II*: pré-tarsale, solénidion court (10 µ) et microergot postérieur, 2 tibiales et une génuale. *Patte III*: pas de mastitarsale, tibiale et génuale.

Face dorsale. Petit scutum typique couvert de verrucosités, avec épaules antéro-latérales et 5 nus; 5 poils scutaux courts avec de longues branches. Yeux antérieurs convexes très petits ($\varnothing : 4 \mu$), yeux postérieurs plats un peu plus grands ($\varnothing : 7 \mu$), peu visibles. Poils dorsaux à longues branches: 2-6-6-4-6-4-2 = 30 D.

Face ventrale. 2 paires de poils sternaux, l'antérieure branchue, l'autre lisse; 24 préanaux et 8 postanaux soit 32 V.

Provenance :

1 l., sur *Rattus (Praomys) morio jacksoni*, Dundo, 14-II-1963, (n° 17393-5), holotype.

1 l., sur chauve-souris indéterminée, Dundo, 2-VIII-1957, (n° 5960-5), paratype.

2 l., sur *Muridae* ind., Zovo (8° 07' S - 18° 09' E), Caungula, 14-VII-1962, (n° 6257-5), paratypes.

2 l., sur *Rattus (Praomys) morio jacksoni*, env. Dundo: Parque Carrisso, 18-I-1963, (n° 17340-5), paratypes.

La localisation sur Chauves-souris est assez aberrante, surtout si l'on considère les hôtes de cette même espèce dans les pays voisins. Il s'agit sans doute d'une «contamination de bocal».

Autres provenances :

Cameroun: 1 l., sur rongeur indéterminé, 9-XI-1955, environs de Yaoundé (J. MOUCHET leg.)

République Centrafricaine: 2 l., sur *Mastomys natalensis*, XII-1961, Bangui (A. CHIPPAUX leg.)

Congo-Brazzaville: 12 l., sur *Praomys jacksoni*, 25-VII-1963, Meya (10° 31' E - 3° 53' S) (J. P. ADAM leg.). 3 l., id., 17-III-1964 (J. P. ADAM leg.).

Holotype et 1 paratype au Museu do Dundo.

2 paratypes au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

2 paratypes dans la collection de l'auteur.

b. — Tribu des SCHOENGASTIINI

Riedlinia (Ascoschoengastioides) ascoschoengastioides
(Vercammen & Fain, 1958)

Sur *Hipposideros caffer centralis*:

4 l., 12-III-1948, Dundo: R. Mussunge, (n° 980-5) (A. DE BARROS MACHADO leg.).

Cette espèce avait été décrite du Kivu (Congo-Léopoldville) sur le même hôte.

Ascoschoengastia (Elianella) anomaluri (Vercammen, 1956)

Sur *Nandinia binotata*:

2 l., 29-III-1963, R. Nhefo, village Muaoka, (n° 17480-5).

C'est le troisième hôte connu de cette espèce qui a déjà été recueillie sur *Anomalurus* (hôte-type) dans une localité non identifiée d'Afrique Centrale et sur *Cricetomys* aux environs de Brazzaville (TAUFFLIEB et ABONNENC, 1957), Congo.

Schoutedenichia (Brennanichia) penetrans (Jadin & Vercammen, 1954)

Sur *Lophuromys aquilus rita*:

1 l., 19-II-1963, Dundo: forêt R. Luachimo, (n° 17397-5).

Cette espèce est très abondante et parasite un grand nombre d'hôtes (rongeurs et oiseaux) au Kivu (Congo-Léopoldville).

Schoutedenichia (Schoutedenichia) cordiformis Vercammen, 1958

Sur *Rattus (Praomys) morio jacksoni*:

3 l., 20-III-1963, R. Nhefo, village Muaoka, (n° 17457-4).

Sur *Epomophorus wahlbergi haldemani* (?):

1 l., 1-X-1948, Dundo, (n° 2137-5).

Sur Chiroptère indéterminé (?):

3 l., 2-VIII-1957, Dundo, (n° 5960-5).

Cette espèce a été décrite sur plusieurs rongeurs et musaraignes de différentes régions du Congo-Léopoldville. Aussi étant donné la spécificité des parasites de Chiroptères, il est difficile d'admettre la répartition ci-dessus. *S. cordiformis* est par ailleurs une espèce assez aisément identifiable et qui ne prête guère à confusion. Aussi, nous pensons que les deux localisations sur chauves-souris sont dûes à des erreurs de manipulation ou d'étiquetage, malheureusement jamais totalement évitable quand on organise des récoltes à une grande échelle.

Schoutedenichia (Schoutedenichia) lavoipierrei Taufflieb, 1961

Sur *Rattus (Praomys) morio jacksoni*:

1 l., 16-II-1963, Dundo, (n° 17402-5)

1 l., 16-IV-1963, Dundo, (n° 17543-5).

Sur *Rattus (Mastomys) n. natalensis*:

1 l., 21-II-1963, Dundo, (n° 17401-5).

Sur *Funisciurus bayonii*:

1 l., 26-III-1963, R. Nhefo, village Muaoka, (n° 17482-4).

Sur *Potamogale velox*:

1 l., 15-I-1963, Dundo: R. Kaikele, (n° 3653-5) (A. DE BARROS MACHADO leg.).

S. lavoipierrei a été décrit de Brazzaville (Congo) sur *Praomys* et *Mastomys* qui sont manifestement ses hôtes préférentiels.

Schoutedenichia (Schoutedenichia) paulus paulus Vercammen, 1958

Sur *Rattus (Aethomys) chrysophilus dollmani*:

1 l., III-1948, Dundo: R. Luachimo, I. Bena Mai, (n° 2325-5) (A. DE BARROS MACHADO leg.).

Trouvé pour la première fois sur *Crocidura* sp. au Kivu (Congo-Léopoldville).

Schoengastia (Endotrombicula) barrosi Vercammen, 1958

Nous n'avons pas eu l'occasion d'examiner de larves de *Trombiculidae* sur Amphibiens. Cette espèce a été trouvée sur *Rana fuscigula angolensis* capturée à Alto Chicapa.

B. — Sous-famille des GAHRLIEPIINAE

Audya nasicola Vercammen, 1956

Sur *Potamogale velox*:

3 l., 4-II-1963, Dundo: forêt R. Luachimo, (n° 17364-5).

C'est la première fois que cette curieuse espèce est mentionnée depuis sa description sur *Rattus rattus* à Coquilhatville (Congo-Léopoldville).

Gahrlepiea (Schoengastiella) coeca (André, 1951)

Sur *Potamogale velox*:

1 l., 15-I-1963, Dundo: R. Kaikele, (n° 3653-4) (A. DE BARROS MACHADO leg.).

Cette espèce décrite d'Oubangui-Chari (actuellement République Centrafricaine) a été retrouvée par nous à plusieurs reprises sur différents rongeurs dans ce pays et au Congo-Brazzaville, mais toujours en petit nombre.

Gahrlepiea (Gahrlepiea) angolensis n. sp.

(Fig. 3)

Par ses 10 poils scutaux et ses coxae III bisétosées, ce nouveau *Gahrlepiea* se rapproche de *G. (G.) philipi* (JADIN & VERCAMMEN, 1952) et c'est à cette espèce que conduit la clé publiée récemment (TAUFFLIEB, 1965). *G. angolensis* n. sp. s'en distingue sans difficulté par une répartition très différente des poils annexés au scutum, et par un Indice-pattes (Ip) bien plus petit (637 chez *G. philipi*).

Mesures (sur 5 exemplaires):

AW	PW	SB	AP	ASB	PSB	SD	AL	PL	S	H	D	V	pa	pm	pp	Ip
36	65	38	38	20	93	113	27	26	-	32	26-22	22-18	200	173	207	580

Gnathosome. Chélicères avec une petite dent. Poil galéal lisse. L'angle externe du fémur est bien marqué. Poil dorsal du fémur épais, celui du genou est plus long, le poil tibial latéral est court. N-N-NNNG3-5B.

Pattes. Nombre de segments: 7-6-6. 2 barres chitineuses au tarse I, une seule aux 2 autres; 2 poils branchus à la coxa III; 1 seul à chaque trochanter. Sétation des pattes habituelles aux espèces du sous-genre. Solénidion du tarse antérieur: 16 μ , solénidion du tarse moyen: 13 μ .

Face dorsale. Scutum dont les S manquent, avec 6 poils annexés, et P'' (23 μ) marginaux contrairement à *G. philipi* (J. & VERC.) où la disposition est inverse; P''W (69 μ) est donc beaucoup

plus grand que P'W (41μ) et P'''W (30μ). Poils scutaux à barbes peu nombreuses et très courtes; ponctuations fines également réparties sur tout le scutum. Pas d'yeux visibles. *Poils dorsaux*: à barbes courtes, comme les poils scutaux: 2-4-4-8-6-4-4 = 32 D.

Face ventrale. 2 paires de sternaux, la première paire presque deux fois plus longue que la seconde. Poils ventraux à branches un peu plus longues que les dorsaux; 30 préanaux, 24 postanaux soit 54 V.

FDV: 32 D + 54 V = 86. Sur les 4 autres spécimens examinés la FDV est moins importante: 80 (1 fois), 74 (1 fois), 72 (2 fois).

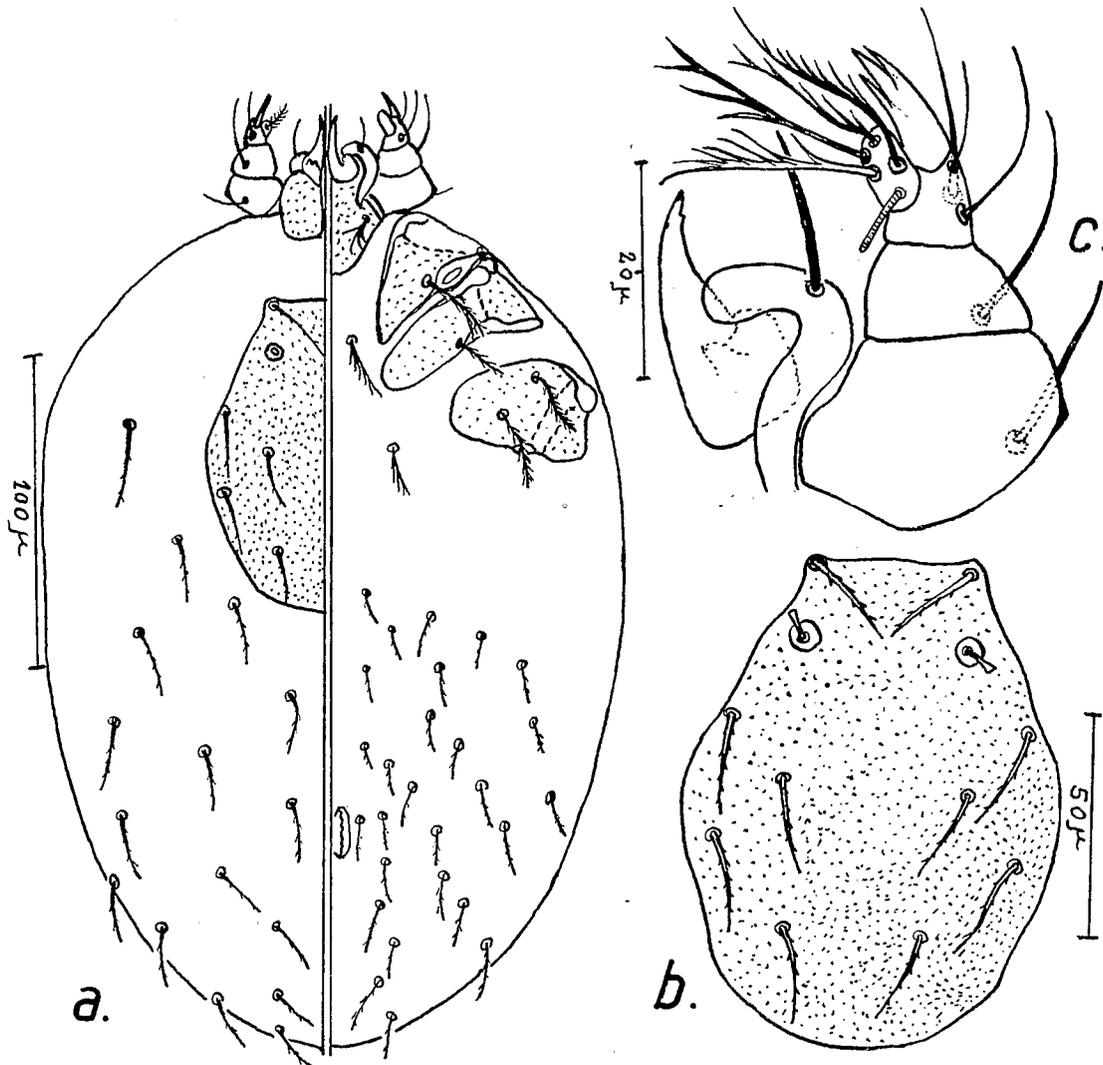


Fig. 3 — *Gahrlepiea angolensis* n. sp. — a. ensemble; b. scutum; c. gnathosome.

Provenance :

3 larves (Holotype et deux paratypes) sur *Funisciurus bayonii*, 26-III-1963, R. Nhefo, village Muaoka, (n° 17482-5).

1 larve (paratype) sur *Rattus (Praomys) morio jacksoni*, 25-III-1963, Dundo, (n° 17474-5).

1 larve (paratype) sur *Malacomys longipes wilsoni*, 2-II-1963, Dundo: forêt R. Luachimo, (n° 17353-5).

Holotype et 2 paratypes au Museu do Dundo.

1 paratype au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.

1 paratype dans la collection de l'auteur.

Gahrlepiea (Gahrlepiea) lundae n. sp.

(Fig. 4)

Comme pour l'espèce précédente, quelques caractéristiques de ce nouveau *Gahrlepiea* peuvent conduire à *G. philipi* dans la clé précitée (TAUFFLIBB, 1965). Mais la situation des poils P''' sur la bordure même du scutum, la FDV nettement moindre, le différencie aisément de ce dernier.

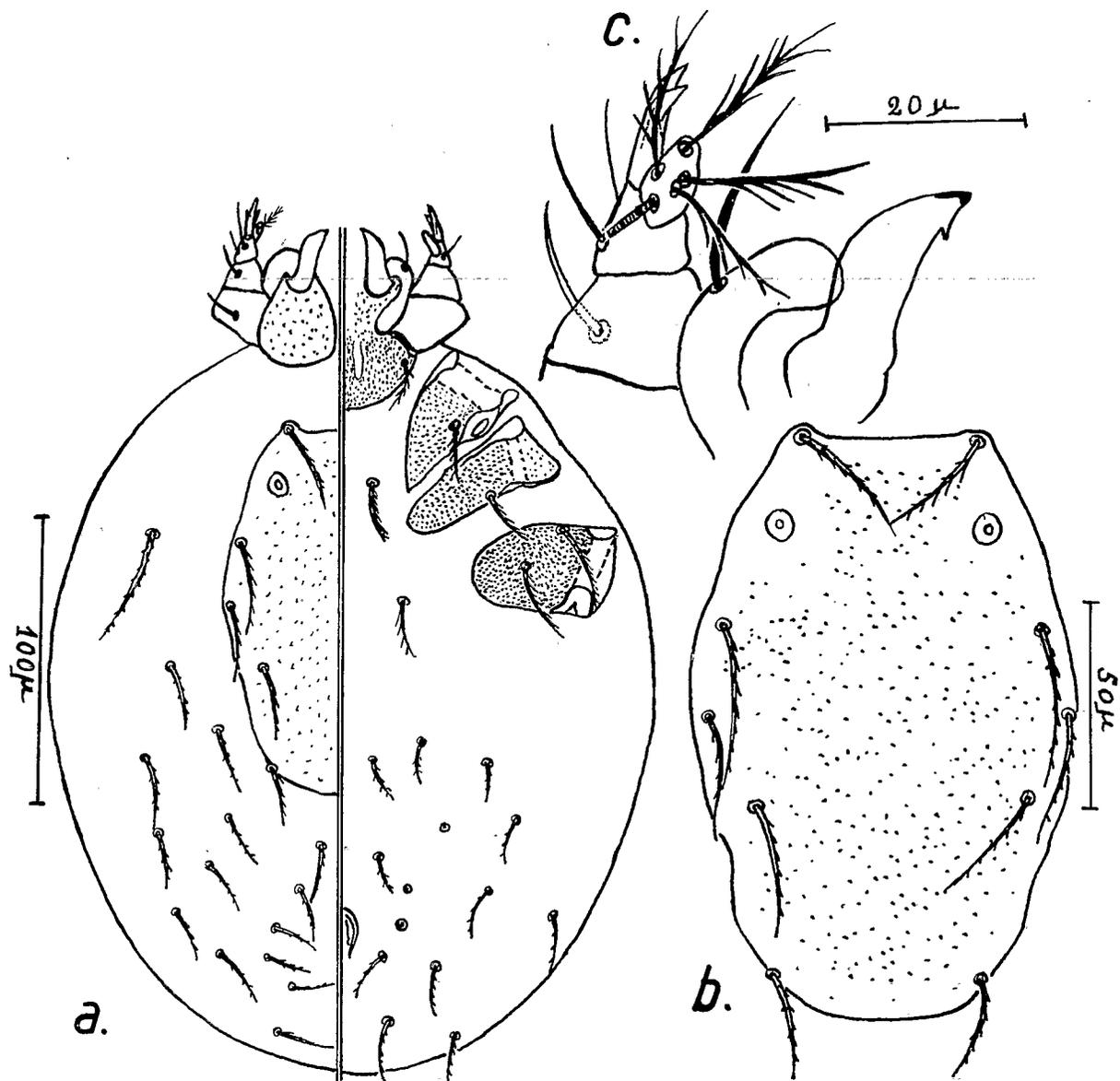


Fig. 4 — *Gahrlepiea lundae* n. sp. — a. ensemble; b. scutum; c. gnathosome.

Mesures (sur 3 exemplaires):

AW	PW	SB	AP	ASB	PSB	SD	AL	PL	S	H	D	V	pa	pm	pp	Ip
41	78	48	46	23	117	140	30	41	-	41	30-20	20-16	216	189	233	638

Gnathosome. Chélicères à 1 dent dorsale et coiffe tricuspide; soie galéale lisse; poils fémoral, génual et tibiaux, lisses; 5 poils branchus au tarse et un solénidion · N-N-NNNG3-5B.

Pattes. Nombre de segments: 7-6-6; 2 barres chitineuses au tarse I, 1 aux tarses II et III. 2 poils sur la coxa III (3 poils sur un des spécimens); 1 poil branchu à chaque trochanter. Solénidion du tarse I: 19 μ , solénidion du tarse II: 14 μ . Sétation des pattes caractéristique des *Gahrliepia*.

Face dorsale. Scutum long, S manquant, 6 poils annexés à barbes courtes, P^c (33 μ) est marginal, P^{''} (32 μ) submarginal et P^{'''} (26 μ) sur le bord même du scutum; P' W = 86 μ , P^{''} W = 65 μ , P^{'''} W = 51 μ . Ponctuations très dispersées, assez irrégulières. Pas d'yeux. *Poils dorsaux* à barbes très courtes disposés ainsi: 2-4-4-6-10-4 = 30 D.

Face ventrale. 2 paires de sternaux à barbes plus longues que les dorsaux et ventraux: 20 préanaux et 8 postanaux soit: 28 V.

FDV: 30 D + 28 V = 58.

Provenance:

3 larves sur *Rattus (Praomys) morio jacksoni*, 18-IV-1963, Dundo: forêt R. Luachimo, Parque Carrisso, (n° 17533-5).

Holotype et 1 paratype au Museu do Dundo.

1 paratype au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.

Gahrliepia (Gahrliepia) mireillae Taufflieb, 1965

Sur *Rhabdomys pumilio angolae*:

2 l., 7-VII-1962, R. Luita, Cuílo, (n° 6236-5).

Cette espèce a été décrite récemment de cette même région d'Angola sur *Otomys*.

Gahrliepia (Gahrliepia) ritae Taufflieb, 1962

Sur *Lophyromys aquilus rita*:

3 l., 15-I-1963, Dundo: Parque Carrisso, (n° 17271-5).

7 l., 21-I-1963, Dundo, forêt R. Luachimo, (n° 17345-5).

10 l., 11-II-1963, id., (n° 17386-5).

1 l., 12-III-1963, id., (n° 17435-5).

Sur *Rattus (Praomys) morio jacksoni*:

2 l., 5-III-1963, Dundo, (n° 17374-5).

1 l., 14-II-1963, id., (n° 17393-5).

1 l., 26-II-1963, id., (n° 17414-5).

2 l., 5-III-1963, env. Dundo: Parque Carrisso, (n° 17420-5).

2 l., 6-IV-1963, id., (n° 17525-5).

1 l., 14-V-1963, id., (n° 17580-5).

Sur *Grammomys dolichurus surdaster*:

99 l., 16-II-1963, Dundo: forêt R. Luachimo (n° 17392-5).

1 l., 14-II-1963, Dundo, (n° 17395-5).

Sur *Rattus (Mastomys) n. natalensis*:

5 l., 7-V-1963, env. Dundo: Parque Carrisso, (n° 17575-5).

Sur *Malacomys longipes wilsoni*:

3 l., 2-II-1963, Dundo: forêt R. Luachimo, (n° 17353-5).

Sur *Colomys g. goslingi*:

1 l., 2-I-1963, Dundo: forêt R. Luachimo, (n° 17355-5).

Sur *Funisciurus bayonii*:

1 l., 13-III-1963, R. Nhefo, village Muaoka, (n° 17443-4).

Sur *Crocidura* sp.:

1 l., 18-IV-1963, env. Dundo: Parque Carrisso, (n° 17533-5).

Cette espèce, décrite sur un seul exemplaire dont l'hôte était un *Lophuromys*, est en réalité extrêmement abondante dans la région N.-E. de l'Angola. Bien que fort éclectique dans le choix des rongeurs qu'elle parasite, ses hôtes préférentiels semblent être les *Lophuromys*, *Praomys* et *Grammomys*.

C. — Sous-famille des LEEUWENHOEKIINAE

Whartonia oweni Vercammen & Brennan, 1957

Sur *Hipposideros caffer*:

1 l., 15-VII-1960, Dundo, (n° 6101-5) (ALBERTO MACHADO leg.).

Décrit sur *Rhinolophus* dans le Sud du Soudan, puis retrouvé à Yaoundé au Cameroun sur *Hipposideros* (TAUFLIEB, 1959) nous avons depuis identifié cette espèce au Congo-Brazzaville et en République Centrafricaine de sorte que son aire de répartition couvre sans doute à peu près toute l'Afrique Centrale.

Odontacarus (Hyracarus) lemniscomyia (Vercammen, 1957), n. comb.

N. B.: BRENNAN (1959) a établi la synonymie entre *Acomatacarus* et *Odontacarus*, ce dernier ayant la priorité.

Récolté sur *Lemniscomys* à Alto Chicapa, Lunda, et non retrouvé depuis.

CONSIDERATIONS ZOOGEOGRAPHIQUES

Parmi les 24 espèces mentionnées ci-dessus, 5 ont une répartition étendue en Afrique Centrale puisqu'elles ont été retrouvées en dehors de l'Angola, au Congo-Brazzaville, et en République Centrafricaine. Ce sont *Neotrombicula rickenbachi*, *Eltonella sicei*, *Microtrombicula machadoi* n. sp., *Schoutedenichia cordiformis* et *Whartonia oweni*; les 3 premières ont de plus été identifiées au Cameroun, les deux autres au Kivu ou au Soudan. Une sixième espèce, *Schoengastiella coeca*, montre une répartition analogue bien qu'un peu plus restreinte.

Plus de la moitié des espèces sont communes avec le Congo-Brazzaville, ce qu'il était à priori, assez logique de penser, mais très significatives aussi à notre avis, sont deux absences remarquables: absence en Angola de *Eltonella (Coecicula) mastomyia* (RADFORD, 1942), si courant au Congo-Brazzaville et en République Centrafricaine, sur les *Praomys*, *Mastomys* et *Rattus*, et en sens inverse, absence au Congo-Brazzaville de *Neotrombicula machadoi* dont nous venons de voir la fréquence sur des rongeurs aussi répandus que *Praomys* et *Lophuromys*. Ceci atteste un isolement faunistique relatif mais réel par rapport à la Sous-Région Occidentale et des affinités évidentes avec la Sous-Région Orientale puisque 7 espèces d'Angola ont été retrouvées au Kivu et au Soudan.

Au point de vue de la spécificité parasitaire on constate qu'elle est faible, en dehors de deux espèces des genres *Riedlinia* et *Whartonia* cantonnées aux Chiroptères, et des espèces de découverte récente, ainsi que *Gahrliopia mireillae* et *G. angolensis* n. sp. trouvés jusqu'ici uniquement sur Rongeurs. Encore cette dernière espèce a-t-elle recueillie sur 3 genres appartenant à 2 familles éthologiquement très différentes: les *Muridae* et les *Sciuridae*. En plus des deux cas extrêmes d'espèces parasitant à la fois mammifères et oiseaux (*Eltonella sicei* et *Schoutedenichia penetrans*), toutes les autres espèces ont été retrouvées, là ou ailleurs, sur deux ordres de mammifères aussi dissemblables que Rongeurs et Carnivores ou Rongeurs et Insectivores. On note seulement une préférence parfois très nette pour un ou deux genres d'un de ces Ordres mais cette préférence n'est jamais exclusive et au fur et à mesure que les récoltes s'étendent, la liste des hôtes occasionnels, porteurs de quelques larves seulement ou même d'une seule, s'allonge considérablement.

Les conclusions que l'on peut tirer de l'étude de cette collection d'Angola, viennent donc à l'appui de l'opinion de M. DANIEL énoncée récemment (1964) à propos des *Trombiculidae* d'Europe Centrale: «The species adherence of the host is of little importance, important only are the habits and requirements of the host to a certain biotope... The circle of hosts of a certain chigger species in a certain biotope differs not only from the circle of hosts of the same species of chiggers in other biotopes, but may also differ in similar biotopes of regionally different territories.» L'écologie des adultes est donc vraisemblablement une donnée beaucoup plus importante pour expliquer la répartition des larves, que l'attraction des hôtes, même peut-être s'agissant de parasites de Chiroptères, dont les adultes sont sans doute liés écologiquement à un biotope particulier (guano par exemple) inexistant autre part.

RESUME

L'auteur passe en revue 24 espèces de *Trombiculidae* connues actuellement d'Angola, principalement de la région du Nord-Est, parmi lesquelles figurent 4 espèces nouvelles et un nouveau genre: *Machadella*, décrits dans cette note. Au point de vue zoogéographique, la région de Dundo fait la preuve de son caractère frontalier entre la Sous-Région Occidentale et la Sous-Région Orientale. La spécificité parasitaire est faible et n'explique qu'imparfaitement la répartition des larves.

SUMMARY

Twenty-four *Trombiculidae* species are known now from Angola, chiefly from the northeastern region. Four new species and a new genus: *Machadella*, are described. From the zoogeographical point of view, the region of Dundo is situated on the boundaries between Western and Eastern Sub-Regions.

Larva host specificity is not of great importance and distribution of these chiggers seems to be due more likely to ecological requirements of adults.

BIBLIOGRAPHIE

- M. ANDRE (1951) — Deux nouvelles espèces de *Trombicula* d'Afrique Equatoriale. Bull. Soc. Path. exot., XLIV., 3-4, 215-221.
- (1951) — Nouvelle espèce de *Schongastiella* d'Afrique Equatoriale. Bull. Mus. Hist. Nat., 2^e série, XXIII, 4, 368-371.
- J. M. BRENNAN (1959) — Synonymy of *Odontacarus* Ewing, 1929, and *Acomatacarus* Ewing, 1942, with redescrptions of *O. dentatus* (Ewing) and *O. australis* (Ewing), also description of three new species from southern United States. Ann. ent. Soc. America, I, 52, 1-6.
- M. DANIEL (1964) — Survey of ecological studies on mites (Acarina) and their hosts in Central Europe. Acarologia, VI, fasc. h. s., 228-231.
- A. HOFFMANN (1954) — Contribuciones al conocimiento de los trombiculidos mexicanos (6a. parte). An. Esc. nac. Cienc. biol. Mex., VIII, 1-2, 17-30.
- J. JADIN & P. H. VERCAMMEN-GRANDJEAN (1952) — Les Trombiculides larvaires du Ruanda-Urundi. Ann. Soc. Belge Med. trop., XXXII, 6, 593-656.
- R. TAUFFLIEB (1960) — Notes sur les *Trombiculidae* de la région de Brazzaville. Description de trois nouvelles espèces. Acarologia, II, 4, 472-479.
- (1961) — Notes sur les *Trombiculidae* de la région de Brazzaville. Deux nouveaux *Schoutedenichia* et redescription de *Schongastiella tauffliebi* Lavoipierre. Acarologia, III, 3, 578-584.
- (1962) — Deux nouvelles espèces de *Trombiculidae* d'Angola. Publ. cult. Co. Diam. Angola, Lisboa, 56, 137-141.
- (1965) — Un *Neotrombicula* nouveau du Centrafrique. Acarologia, VII, 3, 523-525.
- (1965) — Le sous-genre *Gahrlipeia* en Afrique Subsaharienne. Acarologia, VII, 3, 510-522.
- & E. ABONNENC (1957) — Sur deux trombiculidae larvaires parasites du rat de Gambie: *Euschongastia mailloiti* n. sp. et *Elianella anomaluri* Vercammen. Bull. Soc. Path. exot., L, I, 80-85.
- & J. MOUCHET (1959) — Revue des *Trombiculidae* du Cameroun et description de huit espèces et sous-espèces nouvelles. Acarologia, I, 2, 228-245.
- P. H. VERCAMMEN-GRANDJEAN (1956) — Les *Trombiculidae* larvaires à écussons allongés. Description d'un genre nouveau: *Elianella*. Ann. Paras. hum. comp., XXXI, 4, 416-419.
- (1956) — *Audya nasicola*: un *Trombiculidae* d'un genre nouveau dans la sous-famille des *Gahrlipeinae*. Rev. Zool. Bot. afr., LIII, 3-4, 349-351.
- (1957) — Deux *Acomatacarus* rares d'Afrique Centrale. Publ. cult. Co. Diam. Angola, Lisboa, 34, 11-18.
- (1958) — Revision du genre *Schoutedenichia* Jad. & Verc. Ann. Mus. R. Congo Belge, in 8^o, Sci. zool., 65, 1-101.
- (1958) — Revue des *Schongastia* centrafricains et remaniements divers de cet important genre. Ann. Paras. hum. comp., XXXIII, 5-6, 619-670.
- (1960) — Introduction à un essai de classification rationnelle des larves de *Trombiculinae* Ewing, 1944. Acarologia, II, 4, 469-471.
- (1965) — Revision of the genus *Eltonella* Audy, 1956, and *Microtrombicula* Ewing, 1950, with description of fifty new species and transferal of subgenus *Chiroptella* to genus *Leptotrombidium*. Acarologia, VII, fasc. suppl., 34-257.
- & J. R. AUDY (1957) — A revision of *Heaslippia* with description of new species and subspecies from Africa. Stud. Inst. med. Res. Malaya, 28, 153-168.
- & J. M. BRENNAN (1957) — Eight new chiggers from East Africa and a new genus, *Trombigastia*. Ann. ent. Soc. America, L, 5, 484-496.
- & A. FAIN (1958) — Les *Trombiculidae* parasites de Chiroptères. Ann. Paras. hum. comp., XXXIII, 1-2, 5-35.

COMPANHIA DE DIAMANTES DE ANGOLA
(DIAMANG)

SERVIÇOS CULTURAIS
DUNDO—LUNDA—ANGOLA



SEPARATA

MUSEU DO DUNDO



SUBSÍDIOS PARA O ESTUDO DA BIOLOGIA
NA LUNDA



«*Contribution à l'étude des Trombiculidae (Acarina) d'Angola*»

PAR

R. TAUFFLIEB

Entomologiste médical de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer

(BRAZZAVILLE, CONGO)



LISBOA

1 9 6 5