

ACARIENS NIDICOLES ET DÉTRITICOLES EN AFRIQUE
AU SUD DU SAHARA
III. ESPÈCES ET GENRES NOUVEAUX
DANS LES SOUS-FAMILLES LABIDOPHORINAE
ET GRAMMOLICHINAE
(GLYCYPHAGIDAE : SARCOPTIFORMES) *

PAR

A. FAIN.

Au cours d'une récente révision des Pyroglyphidae Cunliffe, nous avons décrit un nouveau genre et une nouvelle espèce (*Bontiella bouilloni*) vivant dans les nids d'oiseaux granivores du Congo et du Rwanda (FAIN, 1965).

Dans la suite nous avons rattaché à la famille Pyroglyphidae le genre *Dermatophagoides* Bogdanov. Ce genre est représenté en Afrique par trois espèces. L'une est cosmopolite (*D. pteronyssinus* (Trouessart)) et a été rencontrée notamment dans les poussières de maisons à Kinshasa-Léopoldville (FAIN, 1966). Les deux autres furent découvertes dans des nids d'oiseaux à Butare (= Astrida), au Rwanda : dans le nid d'un pique-bœuf (*Dermatophagoides rwandae* Fain, 1967 b) et dans celui d'un moineau (*D. aureliani* Fain, 1967 c).

Dans un autre travail nous avons décrit une nouvelle espèce, *Ctenoglyphus schoutedeni*, de la sous-famille Ctenoglyphinae (Glycyphaginae). Elle avait été récoltée dans des nids ou des terriers de Muridae congolais et rwandais (FAIN, 1967 a).

Le présent travail est consacré à l'étude de 8 espèces et 3 genres nouveaux, tous récoltés par l'auteur. Ces genres font partie de la famille Glycyphagidae. L'un doit être rangé dans les Labidophorinae, les 2 autres appartiennent à une nouvelle sous-famille que nous décrivons ici (Grammolichinae subf. n.).

La plupart de ces espèces provenaient de nids de muridés ou d'oiseaux du Rwanda ou du Congo. Une espèce fut récoltée dans la litière de canards et de pintades au Congo ; une autre espèce provenait des poussières de maisons à Kinshasa, elle fut également rencontrée par nous dans les poussières d'une maison du Brésil.

Les types de ces nouvelles espèces sont déposés au Musée royal de l'Afrique Centrale à Tervueren.

* Ce travail a été effectué avec l'aide du Research Grant n° A I-04870-06 du Public Health Service, Bethesda, Maryland, U.S.A.

FAMILLE GLYCYPHAGIDAE BERLESE, 1887.

SOUS FAMILLE **Grammolichinae** subfam. nov.

Cette nouvelle sous-famille se distingue des Labidophorinae par les caractères suivants : Chez la femelle les épimères I sont soudés en Y et présentent un sternum plus ou moins long bien séparé de l'épigynium ; la fente sexuelle est en forme de Y renversé et présente trois lèvres bien développées, deux latérales et une postérieure. Dans les deux sexes les poils *ve* sont situés latéralement et en arrière des *vi*, à la base du « tegmen » (voir ci-dessous).

Genre type = *Grammolichus* g. n.

La sous-famille Grammolichinae comprend actuellement les genres suivants :

1. *Grammolichus* g. n. (espèce type : *G. rwandae* sp. n.).
2. *Sclerolichus* g. n. (espèce type : *S. gerbillisci* sp. n.).
3. *Xenoryctes* Zakhvatkin, 1941 (espèce type : *Glycyphagus krameri* (Michael, 1886).

Chez les Labidophorinae les épimères I sont réunis en V ou en U chez la femelle et ils sont soudés en arrière à l'épigynium ; la fente vulvaire est longitudinale en forme de I et il y a seulement deux lèvres latérales qui s'ouvrent comme des volets. Dans les deux sexes les poils *ve* sont situés en arrière des *vi* et très rapprochés.

Nous rattachons aux Labidophorinae les genres suivants :

1. *Labidophorus* Kramer, 1877 (espèce type : *L. talpae* Kramer, 1877 = *Glycyphagus platygaster* Michael, 1886) = genre *Talpacarus* Zakhvatkin, 1941.
2. *Dermacarus* Haller, 1880 (espèce type : *Homopus sciurinus* Koch, 1842) = genre *Myacarus* Zakhvatkin, 1941 (espèce type : *Homopus hypudaei* Koch, 1841).
3. *Gohieria* Oudemans, 1902 (espèce type : *G. fuscus* Oudemans, 1902).
4. *Orycteroxenus* Zakhvatkin, 1941 (espèce type : *Glycyphagus dispar* Michael, 1886).
5. *Tropilichus* g. n. (espèce type : *T. aframericanus* sp. n.).

Genre **Grammolichus** gen. nov.

Ce genre diffère du genre *Xenoryctes* Zakhvatkin par divers caractères et notamment dans les 2 sexes la sclérisation moins forte de la cuticule ; l'absence de soudure entre les épimères I à III ; la présence de pseudotrachées ; l'absence des poils fémoraux IV (lesquels existent chez *Xenoryctes krameri* (Mich.)) ; chez la femelle par l'absence d'un cadre chitineux complet autour de la région vulvaire ; chez le mâle par l'absence de poils spéciaux (en feuille de palmier) sur les pattes I et II et la structure différente du pénis qui est long, étroit et cylindrique.

Définition : Corps de forme largement ovulaire et aplati. Cuticule assez uniformément sclérifiée et brunâtre, avec des dessins bien marqués et des nombreux plis irréguliers dorsalement et ventralement. Le tegmen¹ recouvre soit la base, soit la totalité du gnathosoma. Dans les deux sexes les épimères I sont en forme de Y ; les épimères II sont libres ; les épimères III et IV sont fusionnés du côté interne, la base de ces épimères n'étant pas visible. Une poche chitinisée existe sur la face dorsale des trochanters II, cette poche présente du côté interne un prolongement arrondi ou cylindrique ressemblant à une courte trachée (= pseudo-trachées). Une formation semblable existe chez certains Pyroglyphidae (voir FAIN, 1965). Anus ventral s'ouvrant loin en avant du bord postérieur du corps. Vulve en forme de Y renversé, avec une lèvre postérieure plus large que longue. Épigynium petit mais distinct, nettement séparé du sternum ; la région vulvaire est délimitée de chaque côté par un pli cuticulaire bien marqué. Papille copulatrice très sclérifiée, ventro-terminale. Chez le mâle le pénis relativement long est cylindrique et couché dans une gaine transparente longitudinale sous-cuticulaire. Ventouses génitales présentes dans les deux sexes mais petites. Ventouses adanales absentes chez le mâle. Pattes plus fines chez la femelle que chez le mâle. Dans les deux sexes les pattes postérieures sont fortement ventrales. Toutes les pattes sont terminées par des petites ventouses contenant une petite griffe recourbée ou sans cette griffe. Dans les deux sexes les pattes I et II présentent des crêtes chitineuses longitudinales, ces crêtes sont plus marquées chez le mâle, spécialement au niveau des tarses.

Chaetotaxie idiosomale : poils *vi* barbulés, plus ou moins distinctement divisés en 3 branches d'après les espèces ; *ve* courts, barbulés situés latéralement à la base du tegmen ; les poils *sx* sont difficiles à voir, chez *G. rwandae* ils sont barbulés et bifides ; *sci* et *se* courts et barbulés ; poils *d1* à *d5*, *l1* à *l5*, *h* et *sh* barbulés ; poils anaux au nombre de 5 paires chez la femelle (2 paires antérieures simples ou barbulées et 3 paires postérieures barbulées) et de 4 paires chez le mâle (une des deux paires des poils antérieurs fait défaut) ; poils *ga*, *gm*, *gp*, *cx I* et *cx III* simples ou avec une très courte barbelure.

Chaetotaxie des pattes : Femelle : Tarses I et II avec 12 poils dont 3 épines (2 apico-latérales recourbées ventralement et une ventrale-préapicale), 5 poils simples et 4 poils barbulés ; tarses III et IV avec 10 poils (dont deux petites épines ventro-apicales et une épine ventrale préapicale). Tibias (I à IV) avec 2-2-1-1 poils barbulés. Genus 2-2-1-0 (barbulés). Fémurs : un poil barbulé sur les fémurs I et II ; les III et IV étant nus. Trochanters 1-1-1-0. Chez le mâle le tarse I et II portent 8 poils dont une épine subapico-ventrale recourbée ventralement et 7 poils simples

1. Nous proposons de donner le nom de « tegmen » à la partie débordante de l'idiosoma qui recouvre le gnathosoma par en-dessus. Dans un travail antérieur (Fain, 1965) nous avons utilisé les termes de « epistome » et de « tectum » mais ils nous semblent inadéquats car ils sont déjà utilisés pour désigner la paroi supérieure du gnathosoma chez les Mesostigmates, or cette pièce n'est pas homologue de notre « tegmen ».

ou barbulés ; tarses III et IV avec 6 poils dont une épine apico-ventrale et 5 poils simples ou barbulés. Notons que l'épine tarsale IV est souvent plus nettement cylindrique que celle du tarse IV. Autres segments comme chez la femelle.

Chaetotaxie du gnathosoma : la base porte ventralement deux courts poils simples et latéralement et de chaque côté un long poil barbulé. Tibia palpal avec 2 poils, tarse palpal avec un poil.

Solénidiotaxie (nombre de solénidions) : *Pattes* : Tarses 3-1-0-0 ; tibias 1-1-1-1 ; *genus* 2-1-1-0. Il y a un famulus sur le tarse I dans les deux sexes, il est généralement situé légèrement en avant de la base de omega 1. *Palpes* : le tarse palpal porte 3 solénidions apicaux.

Espèce type : *Grammolichus rwandae* sp. n.

1. *Grammolichus rwandae* spec. nov.

FEMELLE (holotype) (fig. 1, 2, 5, 6) : Idiosoma en courte ellipse, long de 540 μ , large au maximum de 375 μ . Chez deux paratypes ces dimensions sont 450 μ \times 320 μ et 492 μ \times 330 μ . Le « tegmen » recouvre la base du gnathosoma et une partie des palpes. Cuticule sclérifiée-punctuée avec un dessin formé d'étroites bandes claires, sinueuses et fréquemment interrompues. A certains endroits ces bandes s'anastomosent entre elles, formant un réseau irrégulier incomplet. Au niveau de ces bandes la ponctuation fait défaut. Épimères I soudés en un court sternum. Épimères II courts, libres. Épimères III et IV soudés en-dedans, la partie basale de ces épimères n'est pas visible. Le prolongement interne de la poche chitineuse du trochanter II est court et arrondi (= pseudotrachées). Vulve en forme de Y renversé, située entre les coxae postérieures ; les bords latéraux convexes de la lèvres vulvaire postérieure débordent latéralement et recouvrent la partie postérieure de la vulve. Anus ventral, situé loin en avant du bord postérieur du corps. Papille génitale sclérifiée, chez le type assez aplati elle est située ventralement mais chez d'autres spécimens elle est plus ou moins terminale. Gnathosoma avec une petite crête chitineuse transversale, incomplète au milieu. Palpes à deux articles. Chélicères bien développés à deux mors dentés courts. Pattes relativement fines. Les pattes postérieures sont implantées très ventralement. Il y a des crêtes chitineuses longitudinales peu développées sur les tarses et les tibias I et II. Tous les tarses terminés par un prétarse membraneux se résolvent apicalement en une petite ventouse centrée par une petite griffe recourbée. Tarses I et IV longs respectivement de 66 et 96 μ .

Chaetotaxie idiosomale : Voir définition du genre. Les poils *vi* se divisent apicalement en trois troncs. Tous les poils dorsaux, les poils *sh* et les 3 paires postérieures des poils anaux sont barbulés, les autres poils sont simples et nus. Les poils *l2*, *l3* et *h* sont les plus longs du corps, ils mesurent respectivement 75 μ , 75 μ et 60 μ .

Chaetotaxie des pattes et Soléniotaxie : voir définition du genre.

MÂLE (allotype) (fig. 3, 4, 7, 8, 25) : Idiosoma long de 400 μ , large de 270 μ . Chez un paratype 390 μ de long pour 260 μ . Cuticule et épimères comme chez la femelle mais le sternum est un peu plus long. Pattes plus fortes que chez la femelle, les pattes I et II avec des crêtes chitineuses longitudinales bien développées. Pénis cylindrique long de 80 μ , les ventouses génitales sont situées dans la moitié antérieure du pénis.

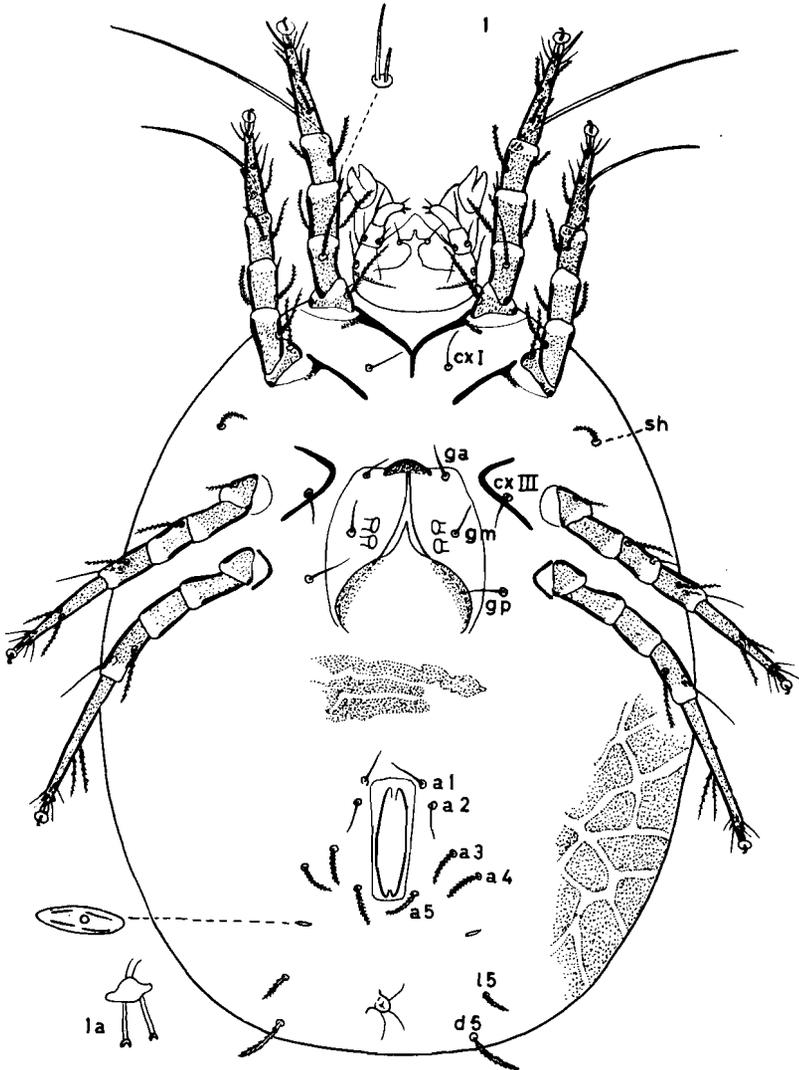


FIG. 1-1a : *Grammolichus rwandae* sp. n.
Femelle en vue ventrale (1). Extrémité interne de la bursa copulatrix (1a).

Chaetotaxie idiosomale : voir définition du genre, les poils latéraux sont plus forts et plus longs que chez la femelle (poils *h*, *l2* et *l3* longs de 75 à 85 μ).

Chaetotaxie des pattes : voir définition du genre. Le tarse I porte 8 poils dont 4 poils simples, 3 poils barbulés et une épine recourbée préapicale-ventrale. Tarse III et IV portant 6 poils dont 3 simples subapicaux, une épine ventrale préapicale et 2 barbulés médians-ventraux.

Solénidiotaxie : tarse I avec les solénidions omega 1 et 2 situés vers le tiers basal du tarse, et omega 3 préapical. Le famulus (courte épine dont la base se

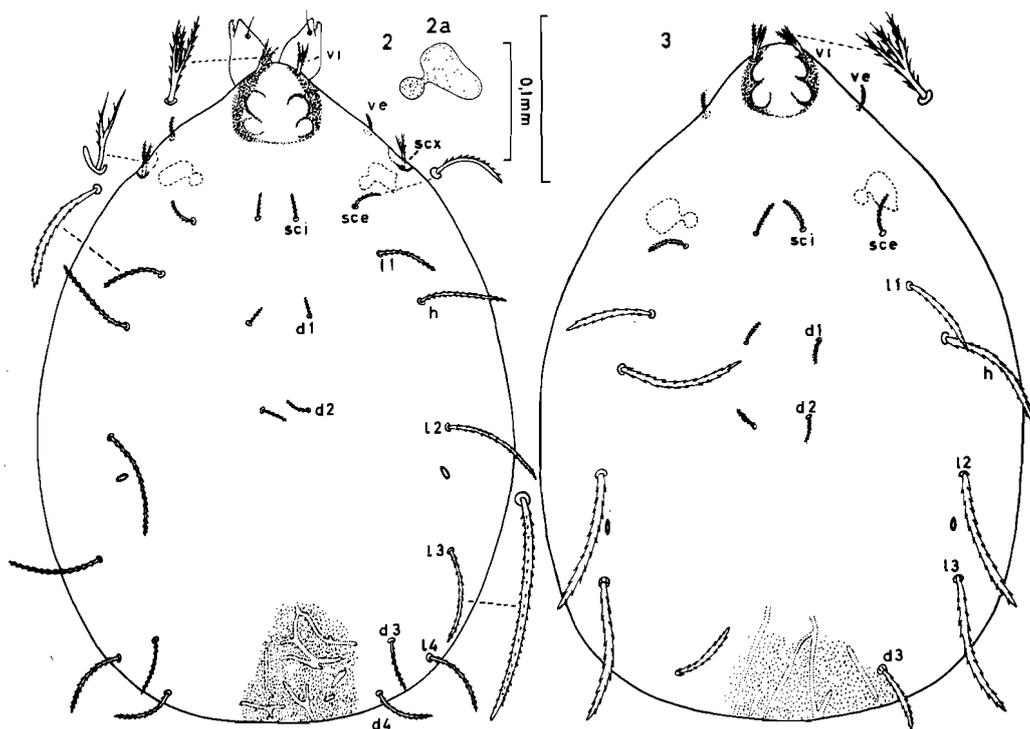


FIG. 2-3 : *Grammolichus rwandae* sp. n.

Femelle (2) et mâle (3) en vue dorsale. Pseudotrachée chez la femelle (2a).

prolonge à l'intérieur et vers la base du tarse par une fine ligne sombre) est situé immédiatement en avant de la base de omega 1.

Habitat et localité : Tous les spécimens furent découverts par l'auteur dans des nids de Muridés ou d'Oiseaux.

1. Dans des nids de *Grammomys dolichurus surdaster*, d'Astrida (actuellement Butare) Rwanda, le 24 janvier 1955 (holotype ♀, allotype ♂, 3 paratypes ♀♀, un paratype ♂ et une nymphe) ; le 29 janvier 1955 (1 ♂ et

1 ♀ paratypes) ; le 5 février 1955 (1 ♂ et 2 nymphes paratypes) ; le 4 mars 1955 (1 ♂ paratype).

2. Dans le nid d'un *Textor cucullatus*, d'Astrida, le 9 janvier 1955 (1 ♀).

2. *Grammolichus ploceanus* spec. nov.

Cette espèce se distingue de *G. rwandae* sp. n. principalement par la longueur beaucoup plus grande de certains poils dorsaux et notamment les poils latéraux et huméraux.

FEMELLE (holotype et seul spécimen connu) : Idiosoma long de 510 μ , large de 365 μ . Caractères rappelant très fortement *G. rwandae*. La chaetotaxie de l'idiosoma est nettement plus longue que chez cette dernière. Les poils *l* 2 à *l* 4 mesurent de 110 à 120 μ de long. Tarses I et IV longs respectivement de 69 et 90 μ .

Habitat et localité : Dans le nid d'un *Textor cucullatus*, d'Astrida, Rwanda, le 7 juin 1955 (holotype ♀).

3. *Grammolichus hirundinis* spec. nov.

Cette espèce n'est représentée que par l'holotype mâle. Elle se rapproche de *G. rwandae* par la forme globuleuse des pseudotrachées et la présence de griffes bien formées à toutes les pattes. Elle se distingue de cette espèce par la longueur beaucoup plus petite des poils dorsaux et le dessin différent de la cuticule dorsale. La longueur très petite des poils dorsaux la sépare également de *G. ploceanus* dont seule la femelle est connue jusqu'à présent.

MÂLE (holotype) (fig. 26) : Idiosoma long de 330 μ , large de 183 μ . Cuticule fortement sclérifiée-striée avec un dessin en nid d'abeille dans toute la région médiane du dos. Sternum long de 30 μ . Pénis fortement effilé dans son tiers ou quart apical, il est long de 58 μ . Ventouses sexuelles situées dans la moitié antérieure du pénis. Poils *l* 2 et *l* 3 longs respectivement de 12 μ et 10 μ . Les poils dorsaux et latéraux portent une courte barbelure. Tarses I et IV longs respectivement de 48 μ et 51 μ . Les tarses I portent une large membrane chitineuse transparente longitudinale sur leur face ventrale. Solénidion tibial I long de 120 μ . Le poil ventral-antérieur du tibia I est très épais, il est recourbé apicalement et porte de longues barbules. Le poil ventral-postérieur du tibia I ainsi que les poils tibiaux II et génaux I et II sont fins et très courtement barbulés.

Habitat et localité : Dans le nid d'une Hirondelle non identifiée de Astrida (actuellement Butare), Rwanda, le 5 avril 1955.

4. *Grammolichus aureliani* spec. nov.

Cette espèce se distingue de *G. rwandae* et de *G. ploceanus* notamment par les caractères suivants : dans les deux sexes les poils idiosomaux dorsaux sont beau-

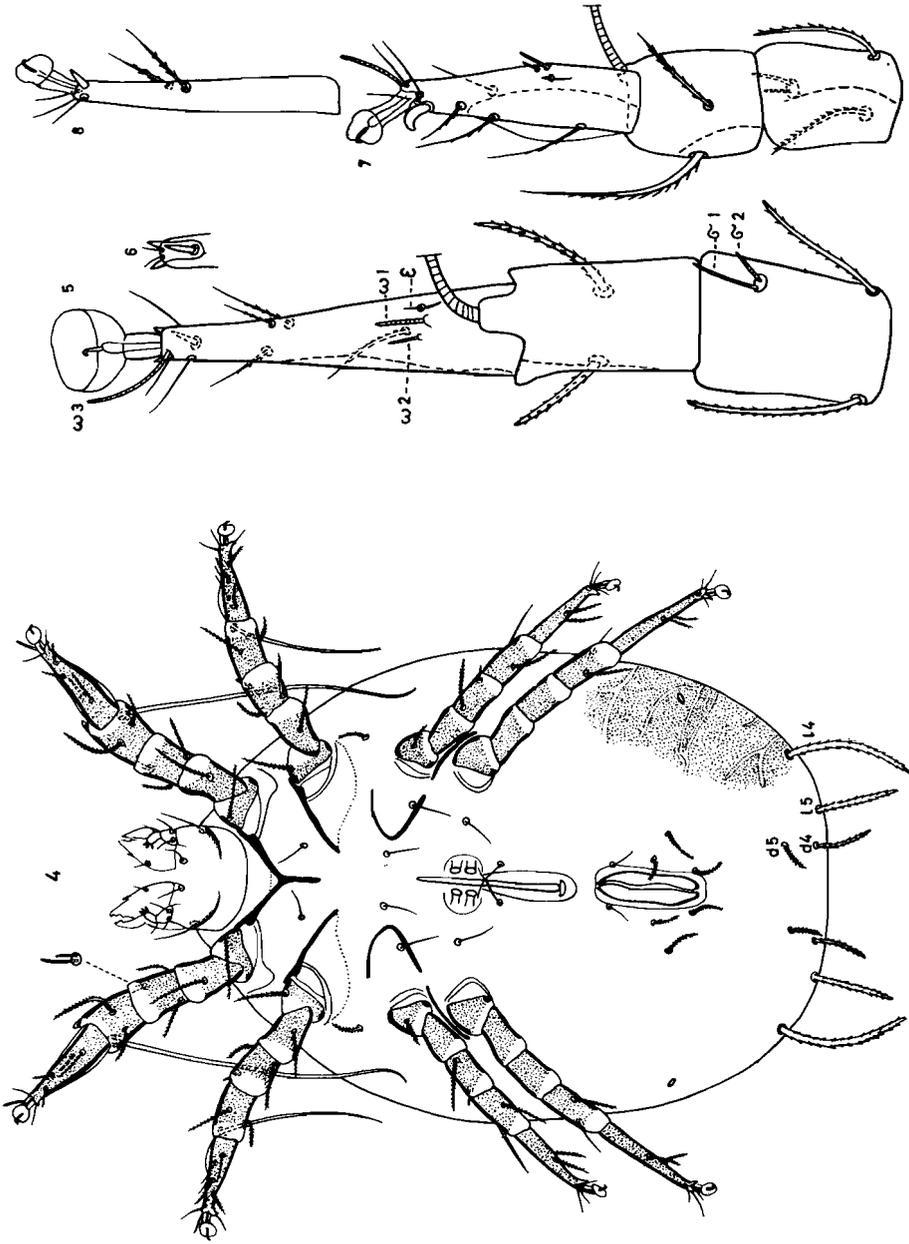


FIG. 4-8 : *Grammolichus ruandae* sp. n.
Mâle en vue ventrale (4). Patte I en vue dorsale de la femelle (5). Extrémité apicale du tarse I en vue ventrale de la femelle (6). Patte I en vue ventrolatérale chez le mâle (7). Tarse IV du mâle (8).

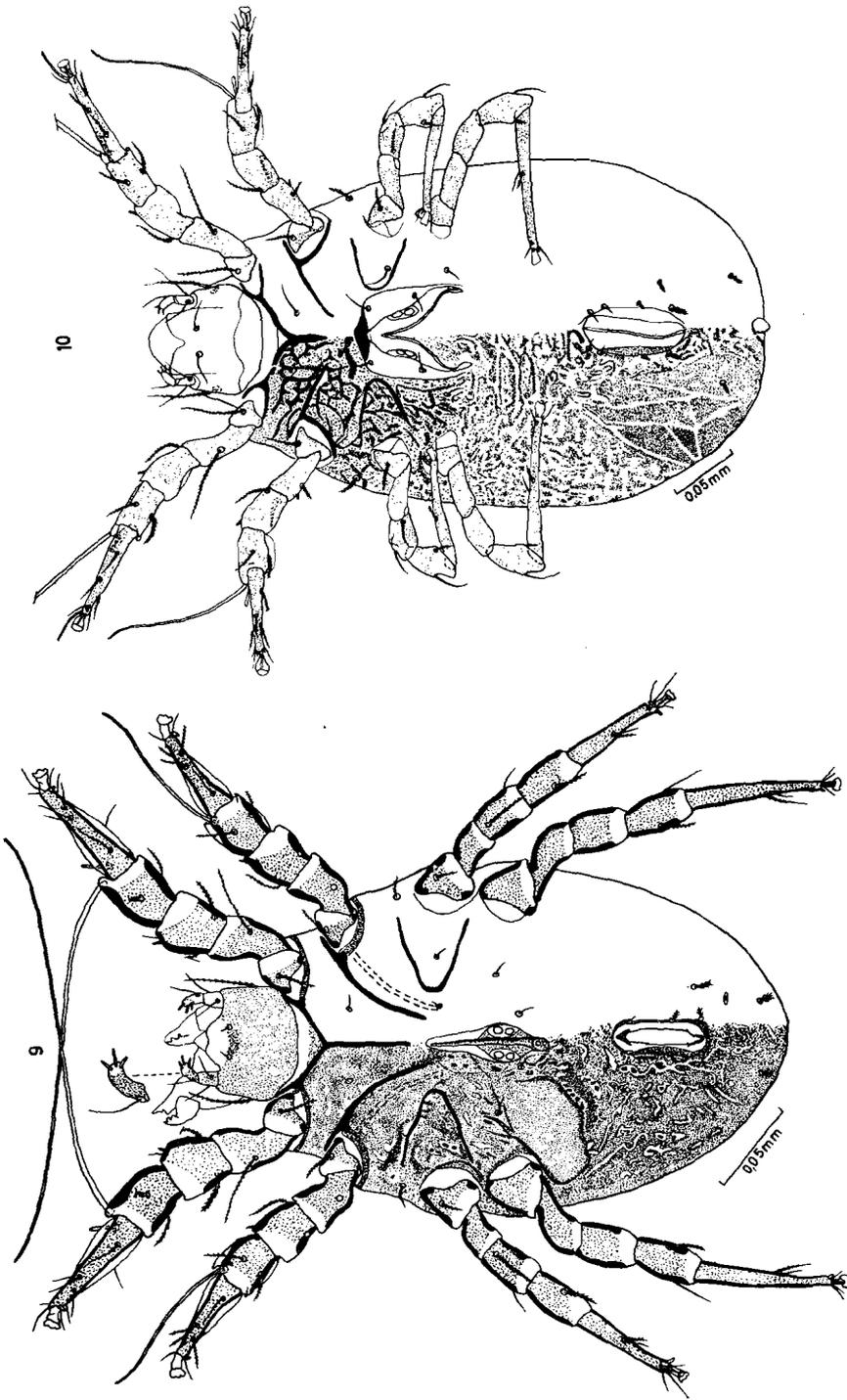


FIG. 9-10 : *Grammolichus aureliani* sp. n.
Mâle en vue ventrale (9). Femelle en vue ventrale (10).

coup plus courts (ne dépassant pas $30\ \mu$ en longueur) et ils portent une barbelure relativement longue, les griffes tarsales sont absentes ; chez la femelle les pattes sont plus fines, les tarsi sensiblement plus longs, et les fémurs nettement rétrécis à leur base ; chez le mâle les ventouses génitales sont situées dans la moitié postérieure du pénis, le sternum est plus long, le dessin cuticulaire de la face dorsale du corps est nettement différent (en nid d'abeille dans sa partie médiane) et les pseudotrachées sont longues et étroites. Elle se distingue de *G. hirundinis* chez le mâle par la forme allongée et cylindrique des pseudotrachées, la longueur plus grande du sternum, la longueur plus grande des tarsi I et IV.

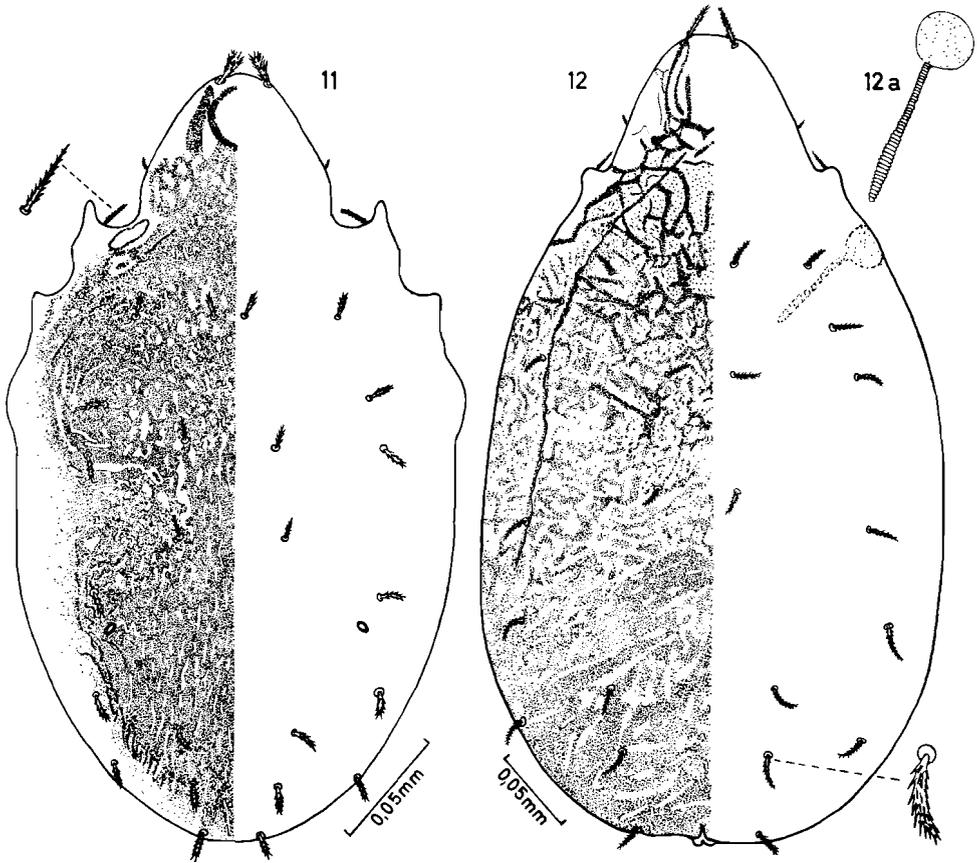


FIG. 11-12a : *Grammolichus aureliani* sp. n.

Mâle (11) et femelle (12) en vue dorsale. Pseudotrachée de la femelle (12a).

Nous sommes heureux de dédier cette espèce à notre ami le Frère Aurélien, du Groupe Scolaire, à Butare (Rwanda) en souvenir de notre ancienne et fructueuse collaboration.

MÂLE (holotype) (fig. 9, 11, 29) : Idiosoma long de $315\ \mu$, large au maximum de $180\ \mu$. Cuticule de la face dorsale très sclérifiée avec un dessin en nid d'abeille

dans toute la région médiane, latéralement la cuticule est ponctuée-sclérifiée sans dessin net. La face ventrale présente un dessin en réseau moins développé, surtout marqué dans le tiers postérieur du corps. Pseudotrachées relativement longues, étroites et de structure striée. Sternum long d'environ 45μ . Épimères II longuement prolongés en arrière et en-dedans. Pénis mesurant 63μ , les ventouses génitales sont complètement situées dans la moitié postérieure du pénis. Pattes antérieures avec crêtes chitineuses bien marquées principalement au niveau des tarsi.

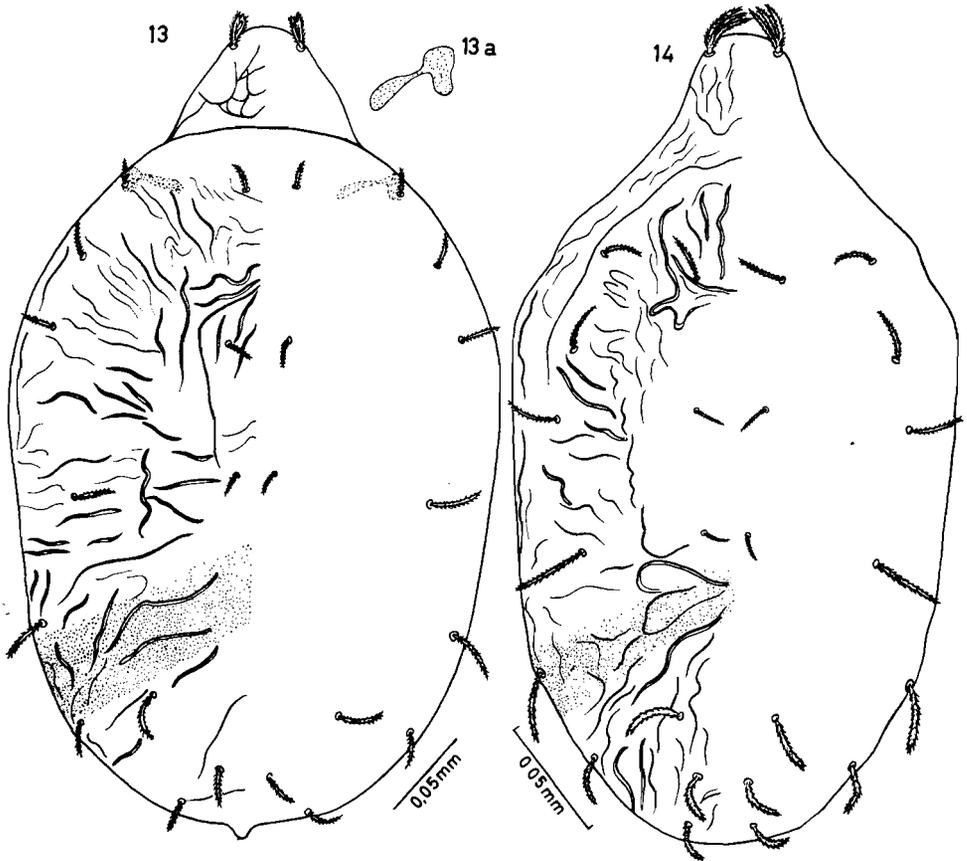


FIG. 13-14 : *Grammolichus malukuensis* sp. n.
Femelle (13) et mâle (14) vus dorsalement. Pseudotrachée de la femelle (13a).

Pattes antérieures plus épaisses que les postérieures, les pattes I nettement plus longues et plus épaisses que les pattes II. Tarsi I longs de 63μ , tarsi IV 72μ . Tous les fémurs sont distinctement rétrécis à leur base. Une petite ventouse est présente à toutes les pattes mais il n'y a pas trace de griffes tarsales. Tous les poils dorsaux et latéraux sont courts ou très courts (maximum 15μ) et présentent une forte barbelure. Solénidion tibial I très long (200μ). Le solénidion tibial III est cassé sur notre exemplaire (des deux côtés).

FEMELLE (allotype) (fig. 10, 12, 12 a) : Idiosoma longuement ovalaire, long de 480 μ , large de 270 μ . Cuticule fortement sclérifiée-punctuée mais le dessin dorsal en nid d'abeille est moins marqué que chez le mâle ; du côté dorsal elle est plus fortement sillonnée dans ses deux tiers antérieurs que dans son tiers postérieur. Pseudotrachées comme chez le mâle. Pattes fines et relativement longues. Tibias et génus plus ou moins fusiformes. Les tarsi II et IV sont longs respectivement de 69 μ et 100 μ . Les fémurs sont distinctement rétrécis à leur base. Ambulacres comme chez le mâle. Poils dorsaux n'atteignant pas 30 μ de long.

Habitat et localité : Dans les nids de trois Gerbilles : *Gerbilliscus boehmi*, d'As-trida, Rwanda, le 15 janvier 1955 (holotype mâle et allotype femelle) ; le 15 avril 1955 (paratype femelle) et le 21 mai 1955 (paratype femelle).

5. *Grammolichus malukuensis* spec. nov.

Cette espèce se distingue de *G. rwandae*, *G. ploceanus* et *G. hirundinis* par l'absence des griffes tarsales, la plus grande largeur de la lèvre vulvaire postérieure, la longueur plus petite des tarsi et des poils dorsaux, la forme allongée des pseudotrachées.

Elle se distingue d'autre part de *G. aureliani* par la longueur nettement plus courte des tarsi (chez la femelle les tarsi IV sont longs de 60 à 70 μ , pour 100 μ chez *G. aureliani*) ; par l'égalité des tarsi I et IV chez le mâle (48 μ) (alors que chez *G. aureliani* les tarsi I et IV mesurent respectivement 63 et 72 μ) ; par la largeur plus grande de la lèvre vulvaire postérieure, le dessin différent de la cuticule dorsale chez le mâle, la chaetotaxie nettement plus forte sur les pattes, la structure punctuée des pseudotrachées, etc...

FEMELLE (holotype) (fig. 13, 15-17) : Idiosoma long de 420 μ , large de 255 μ . Chez 2 paratypes ces dimensions (longueur \times largeur) sont de 405 \times 240 μ et 422 \times 245 μ . Cuticule fortement sclérifiée-punctuée avec de nombreux plis épais et des sillons. Le tegmen recouvre complètement les palpes. Épimères comme dans les autres espèces du genre. Sternum long de 24 à 30 μ . La lèvre vulvaire postérieure est large de 80 μ , elle recouvre les parties latérales de la fente vulvaire. Les pseudotrachées partant de la poche chitineuse recouvrant la face dorsale des trochanters II sont saciformes et longues de 25 à 30 μ et épaisses de 6 à 8 μ . Pattes relativement courtes (tarsi I et IV longs respectivement de 60 et 70 μ). Griffes tarsales absentes, chez certains spécimens il existe un vestige extrêmement petit de la tige axiale de la griffe. Papille génitale terminale, s'ouvrant au sommet d'un prolongement cylindrique chitineux. Poils dorsaux épais, barbulés. Les poils *l*1 à *l*4 mesurent respectivement 25 μ , 30 μ , 34 μ , 23 μ . Les poils *v*1 sont très épais et barbulés et semblent à peine divisés apicalement. Au niveau des pattes les poils tibiaux et géniaux sont longs, épais et portent une forte barbelure.

MÂLE (allotype) (fig. 14, 28) : Idiosoma long de 295 μ , large au maximum de 165 μ . Chez un paratype 300 $\mu \times$ 177 μ . Cuticule comme chez la femelle mais plus

fortement sillonnée que chez celle-ci. Sternum long de 30 à 35 μ . Pénis long de 54 μ . Ventouses génitales situées vers le milieu du pénis. Pseudotrachées comme chez la femelle. Pattes relativement courtes et fortes. Griffes tarsales absentes. Tarses I et IV égaux en longueur (48 μ). Poils de la face dorsale de l'idiosoma épais et fortement barbulés. Poils *vi* profondément découpés en 3 branches barbulées. Poils *l2* et *l3* longs de 28 et 30 μ . Poils des tibias et gènes comme chez la femelle.

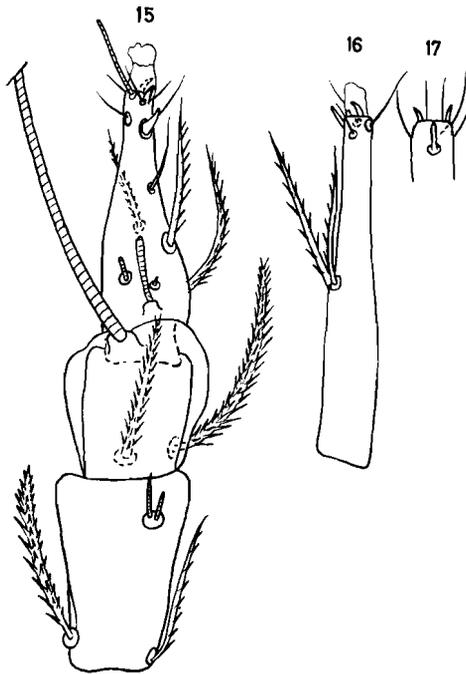


FIG. 15-17 : *Grammolichus malukuensis* sp. n., femelle.
Patte I dorsalement (15). Tarse IV dorsalement (16)
et extrémité apicale du tarse IV en vue ventrale (17).

Habitat et localité : Dans la litière de Canards et de Pintades, de Maluku-Lopez (à 50 km au N. de Léopoldville, le long du Chenal), Congo, le 25 février 1966. Types et nombreux paratypes femelles et mâles.

6. *Grammolichus tikal* spec. nov.

Cette espèce présente, dans les deux sexes, des pseudotrachées de structure ponctuée et longuement sacciforme. Griffes tarsales représentées par leur tige axiale à toutes les pattes chez le mâle et aux pattes postérieures chez la femelle ; les pattes antérieures chez la femelle portent soit des griffes petites mais normales, soit seulement la tige axiale. Chez le mâle les ventouses sont situées dans la moitié antérieure du pénis. Dessin cuticulaire très marqué dans les deux sexes et formé

principalement de nombreuses bandes plus pâles qui convergent vers le milieu du corps.

Nous dédions cette nouvelle espèce au Dr. E. Tika, directeur du laboratoire d'Entomologie de la ville de Kinshasa, qui nous procura aimablement le nid du rongeur dans lequel nous avons pu récolter cette espèce.

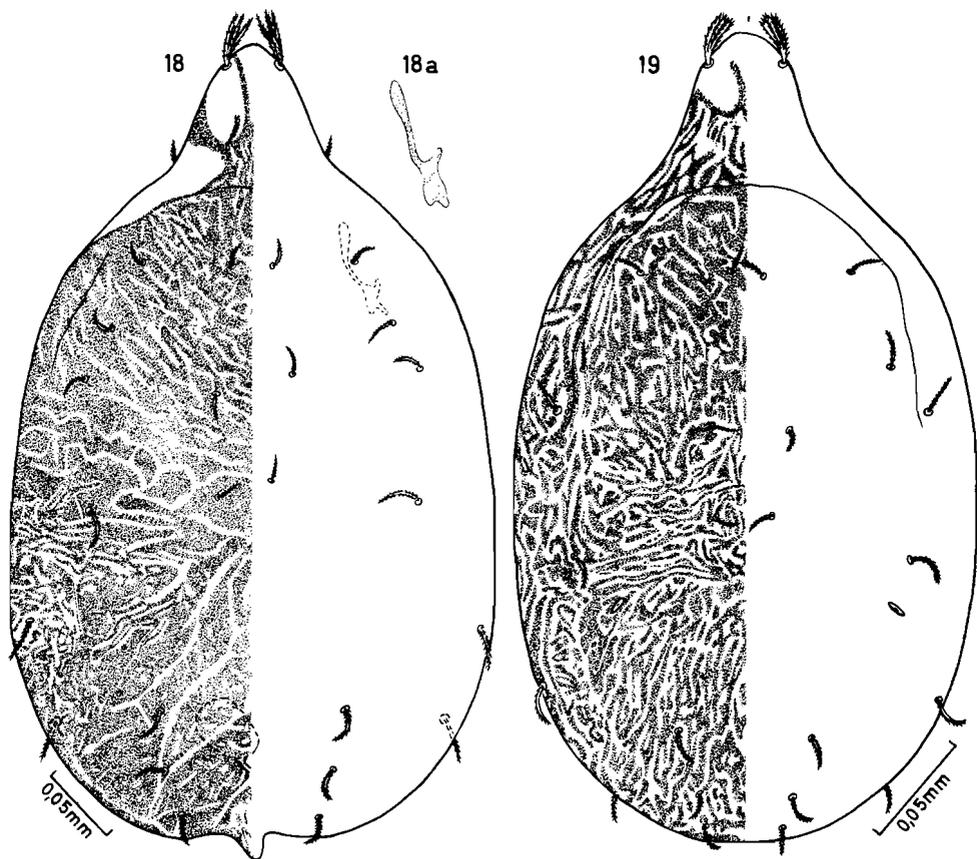


FIG. 18-19 : *Grammolichus tikai* sp. n.

Femelle (18) et mâle (19) en vue dorsale. Pseudotrachée chez la femelle (18a).

FEMELLE (holotype) (fig. 18, 20-22) : L'holotype renferme 4 œufs allongés, légèrement asymétriques et non embryonnés. Il est long de 450μ , large au maximum de 285μ . Chez 2 paratypes (longueur \times largeur) : $460 \mu \times 300 \mu$ (aplatis) et $480 \mu \times 305 \mu$ (aplatis). Cuticule fortement sclérifiée-punctuée avec un réseau dorsal formé principalement de bandes qui convergent vers le milieu du corps. Sternum long de 30μ . Vulve en Y renversé. Lèvre vulvaire postérieure très développée large de 75μ , recouvrant la plus grande partie des deux branches postéro-latérales de la vulve. Pattes relativement courtes. Tarses I et IV longs respectivement de

60 et 63 μ . Pseudotrachées de structure ponctuée et longuement sacciformes (longueur 45 à 50 μ , large au maximum de 5 à 6 μ) ; chez le type elles sont dirigées en-dedans et vers l'avant. Poils l_2 et l_3 recourbés, longs respectivement de 30 et 25 μ . Poils vi barbulés, épais, avec 2 courtes incisions apicales. Le solénidion tibial I mesure 160 μ .

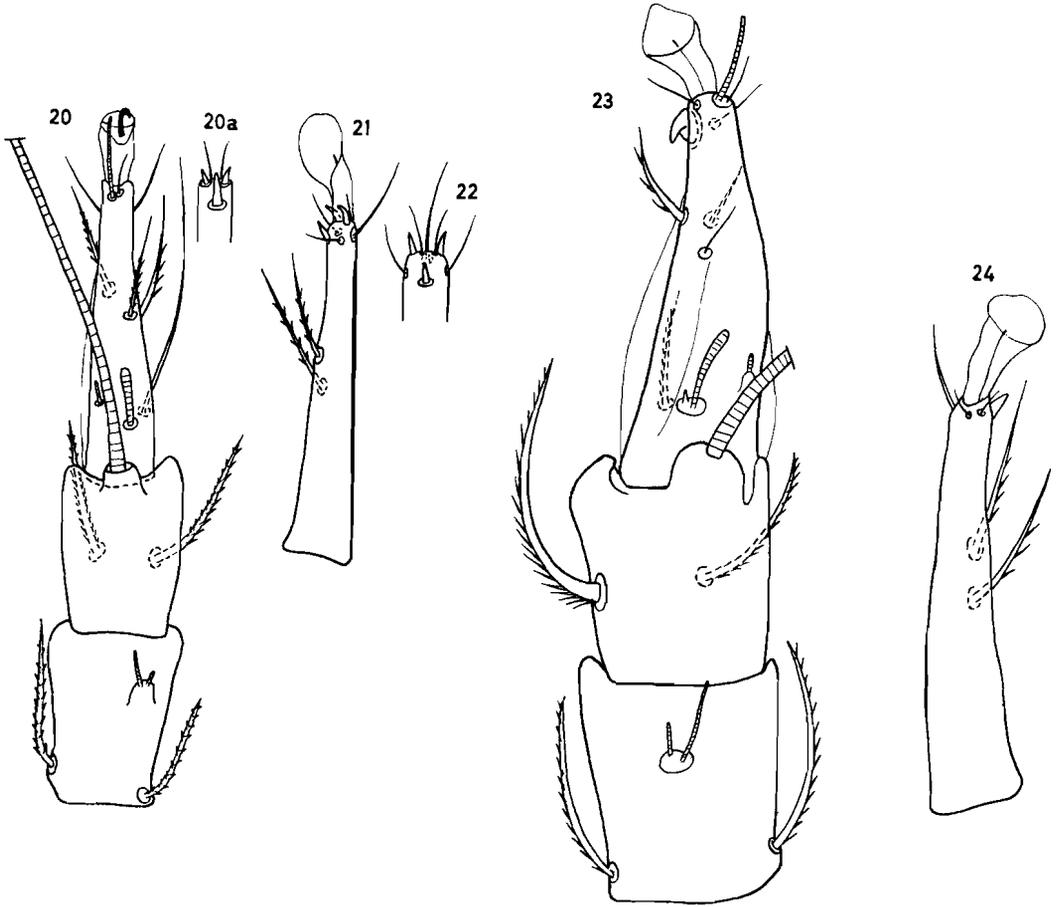


FIG. 20-22 : *Grammolichus tikai* sp. n., femelle.

Patte I vue dorsalement (20). Extrémité apicale du tarse I ventralement (20a).
Tarse IV dorsalement (21). Extrémité apicale du tarse IV ventralement (22).

FIG. 23-24 : *Grammolichus tikai* sp. n., mâle.

Patte I dorsalement (23) et tarse IV vu latéralement (24).

MÂLE (allotype) (fig. 19, 23, 24, 27) : Idiosoma long de 360 μ , large au maximum de 201 μ . (Spécimen non aplati). Chez deux paratypes : 360 μ \times 210 μ et 375 μ \times 225 μ . Dessin cuticulaire plus marqué que chez la femelle. Pseudotrachées longuement sacciformes et de structure ponctuée. Sternum long de 30 à 35 μ . Pénis long de 60 μ , les ventouses sexuelles sont situées dans la moitié antérieure du pénis.

Poils l_2 et l_3 longs de 18 à 20 μ . Poils barbulés gœnaux et tibiaux relativement fins.

Habitat et localité : Dans le nid d'un rongeur non identifié, de Binza, Kinshasa (Léopoldville) Congo, le 13 février 1966. Types et nombreux paratypes :

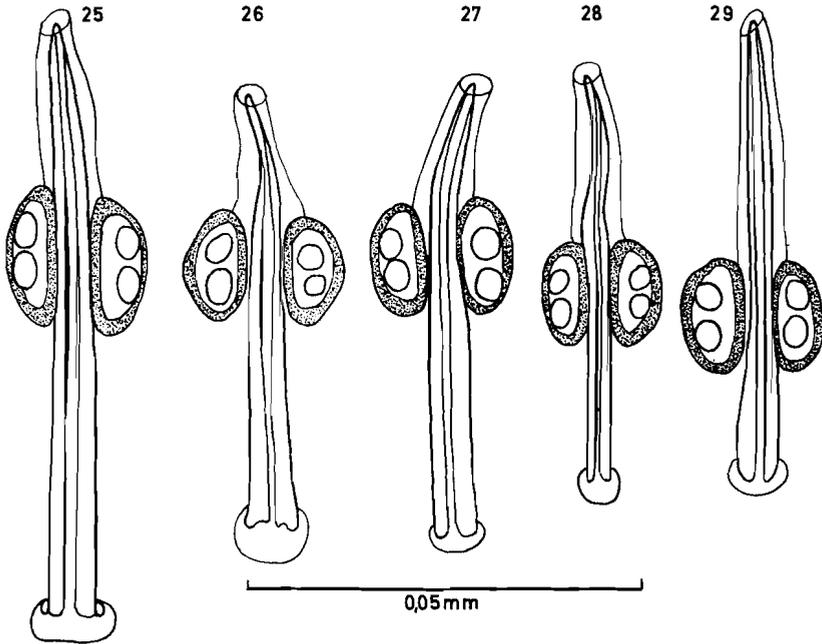


FIG. 25-29 : Organes sexuels chez les mâles du genre *Grammolichus* : *G. rwandae* (25), *G. hirundinis* (26), *G. tihai* (27), *G. malukuensis* (28), *G. aureliani* (29).

CLÉ DES ESPÈCES DU GENRE *Grammolichus*.

FEMELLES.

(N. B. : La femelle de *G. hirundinis* n'est pas connue).

1. Poils idiosomaux l_2 et l_3 longs d'au moins 75 μ ; une petite griffe recourbée bien formée est présente à tous les tarse ; pseudotrachées à la base de la patte II très courtes et globuleuses 2
2. Poils idiosomaux l_2 et l_3 ne dépassant pas 30 μ ; griffe tarsale variable (soit complètement absente, soit vestigiale et représentée seulement par sa tige axiale basale à tous les tarse, soit bien formée aux tarse I et II et vestigiale aux tarse postérieurs) ; pseudotrachées à la base de la patte II en forme de poche allongée ou de tube cylindrique étroit, ponctué ou strié transversalement..... 3
2. Poils l_2 , l_3 et h longs respectivement de 75 μ , 75 μ et 60 μ ... **G. rwandae** sp. n.
Poils l_2 , l_3 et h longs approximativement de 110 μ à 120 μ ... **G. ploceanus** sp. n.
3. Tarse IV longs de 100 μ ; griffe tarsale complètement absentes ; lèvre vulvaire postérieure large au maximum de 64 μ ; dessin cuticulaire dorsal nettement plus déve-

- loppé dans la partie antérieure que dans la partie postérieure du corps ; pseudostigmates longs, étroits et de structure striée..... **G. aureliani** sp. n.
Tarses IV longs au maximum de 70 μ ; griffes tarsales variables ; lèvres vulvaires postérieures large de 75 μ ; dessin cuticulaire dorsal, uniforme ; pseudostigmates sacciformes et plus ou moins longs et de structure ponctuée..... 4
4. Griffes tarsales complètement absentes ou représentées par des vestiges très petits de la tige axiale ; lèvres vulvaires postérieures très large (80 μ) recouvrant une grande partie de l'orifice vulvaire ; tarses I et IV longs respectivement de 60 et 70 μ (type) ; poils barbulés tibiaux et géniaux longs, épais, à fortes barbules.....
G. malukuensis sp. n.
- Griffes tarsales postérieures vestigiales représentées seulement par leur tige axiale, griffes antérieures généralement complètes mais parfois représentées seulement par leur axe ; tarses I et IV subégaux en longueur (respectivement 60 et 63 μ) ; poils tibiaux et géniaux plus courts, plus fins et à barbules plus faibles... **G. tikai** sp. n.

MÂLES.

(N. B. : Le mâle de *G. plocceanus* est inconnu).

1. Griffes tarsales bien formées à tous les tarses ; ventouses sexuelles situées dans la moitié antérieure du pénis ; pseudotrachées très courtes et globuleuses ; poils dorsaux variables 2
Griffes tarsales absentes ou représentées seulement par leur tige axiale ; ventouses sexuelles à situation variable ; pseudotrachées sacciformes ou cylindriques ; poils dorsaux ne dépassant pas 30 μ en longueur..... 3
2. Poils l_2 et l_3 longs de 75 à 85 μ ; sternum très court (21 μ) ; tarses I et IV longs respectivement de 60 et 66 μ **G. rwandae** sp. n.
Poils l_2 et l_3 longs de 10 à 15 μ ; sternum long de 30 μ ; tarses I et IV longs respectivement de 48 et 51 μ **G. hirundinis** sp. n.
3. Ventouses sexuelles situées dans la moitié postérieure du pénis ; sternum long de 45 μ ; pseudotrachées longues cylindriques, de structure striée ; tarses I et IV longs respectivement de 63 et 72 μ ; griffes tarsales complètement absentes ; solénidion tibial I long de 200 μ **G. aureliani** sp. n.
Ventouses sexuelles situées dans la moitié antérieure ou vers le milieu du pénis ; sternum ne dépassant pas 35 μ de long ; pseudotrachées sacciformes, de structure ponctuée ; tarses I et IV égaux (48 μ) ; griffes tarsales absentes ou représentées par leur tige axiale ; solénidion tibial I long de 100 à 125 μ 4
4. Ventouses sexuelles situées vers le milieu du pénis ; griffes tarsales complètement absentes ; pseudotrachées courtement sacciformes ; dessin cuticulaire de la face dorsale formé de plis épais ou de sillons relativement peu nombreux.....
G. malukuensis sp. n.
- Ventouses sexuelles situées dans la moitié antérieure du pénis ; griffes tarsales vestigiales, représentées seulement par leur tige axiale ; pseudotrachées longuement sacciformes ; dessin cuticulaire de la face dorsale du corps formé de bandes serrées convergeant vers le milieu du dos..... **G. tikai** sp. n...

Genre **Sclerolichus** gen. nov.

Ce nouveau genre, qui n'est représenté que par la femelle, se distingue de *Grammolichus* g. n. par le grand développement du tegmen qui se prolonge au-dessus du gnathosoma en une sorte de cupule renfermant la totalité du gnathosoma (camérostoma). Notons encore le grand développement de la lèvre postérieure de la vulve

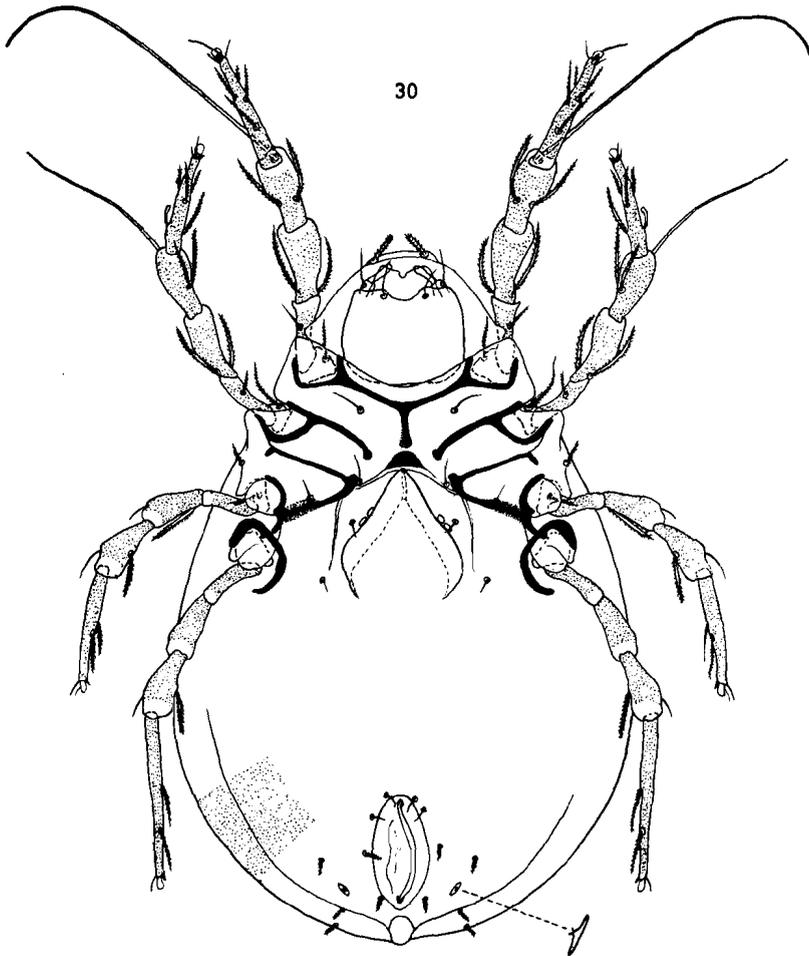


FIG. 30 : *Sclerolichus gerbillisci* sp. n.
Femelle vue ventralement.

cachant complètement l'orifice vulvaire. Les tarsi sont munis de ventouses rudimentaires, les griffes sont complètement absentes. Pattes fortement modifiées avec gènes et tibias de forme conique ou fusiforme, fémurs très étroits et sinueux. Il y a 2 paires de pseudotrachées très étroites et présentant une fine striation trans-

versale. Ces pseudotrachées partent de la base des coxae II, la postérieure, la plus large, se termine dans la région anale, l'antérieure semble se terminer dans la région vulvaire.

Espèce type : *Sclerolichus gerbillisci* sp. n.

I. *Sclerolichus gerbillisci* spec. nov.

FEMELLE (holotype et seul spécimen connu) (fig. 30-34) : Idiosoma longuement ovulaire, long de 415 μ , large de 276 μ . Cuticule brunâtre, uniformément ponctuée et sclérifiée, avec assez peu de dessins en surface. Notons dans la région antérieure du dos de 15 à 20 lignes plus claires longitudinales parallèles, plus ou moins sinueuses.

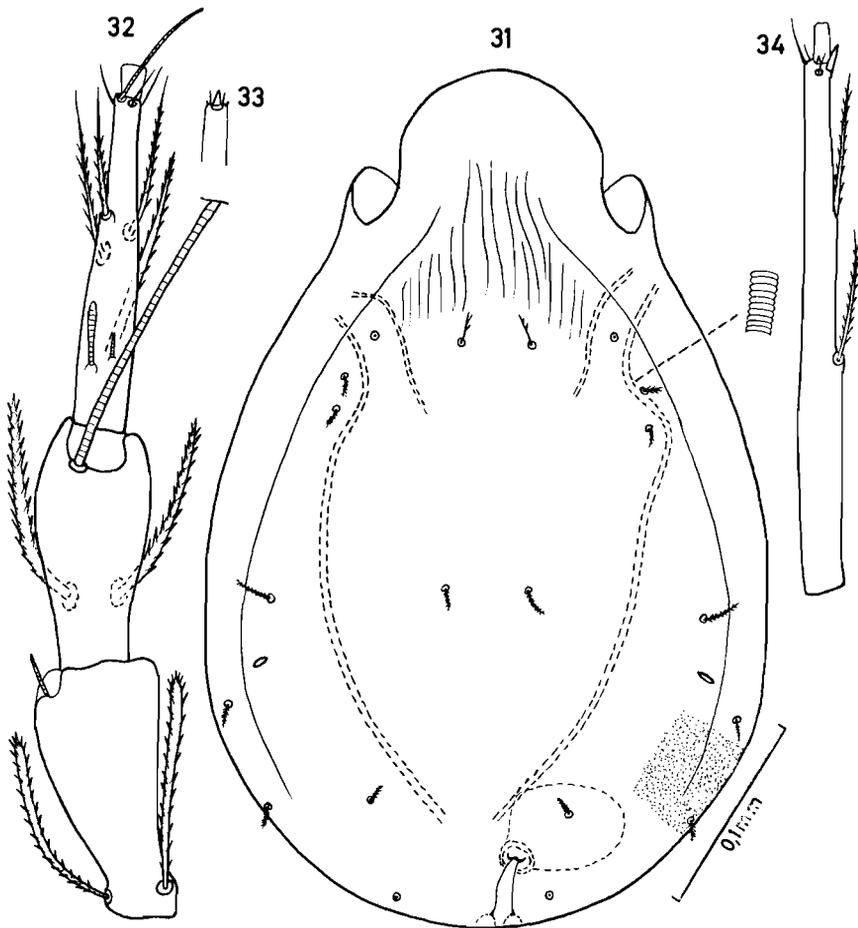


FIG. 31-34 : *Sclerolichus gerbillisci* sp. n.

Femelle vue dorsalement (31). Patte I vue dorsalement (32). Extrémité apicale du tarse I en vue ventrale (33). Extrémité apicale du tarse IV vue latéralement (34).

Latéralement, du côté dorsal, il y a de chaque côté un épais pli cuticulaire qui reste parallèle au bord latéral du corps. La cuticule présente deux paires d'orifices allongés en forme de fentes, l'une est située entre les poils l_2 et l_3 , l'autre légèrement en arrière et en-dehors de l'anus. Ces orifices existent également dans le genre *Grammolichus*. Tegmen arrondi, en forme de dôme, recouvrant complètement les palpes en avant et débordant largement le gnathosoma sur les côtés. Épimères I soudés en Y avec un sternum long de 22 à 25 μ , distinctement séparé de l'épigynium. Épimères II libres. Épimères III soudés en-dedans aux épimères IV. Orifice vulvaire en Y renversé, complètement recouvert par la lèvre postérieure vulvaire très sclérifiée. La vulve est limitée latéralement et de chaque côté par un épais pli chitineux longitudinal. Ventouses génitales petites. Pattes décrites ci-dessus. Tarses I et IV longs respectivement de 69 μ et 97 μ .

Chaetotaxie idiosomale : poils *vi* épais, barbulés, situés à la partie antérieure du tegmen ; poils *ve* pas observés. Les poils *sc e* sont cassés à leur base. Autres poils dorsaux barbulés et courts (longueur maximum 20-25 μ). Il y a 5 paires de poils anaux, les 3 antérieures portent une barbelure très courte.

Chaetotaxie des pattes : comme dans le genre *Grammolichus* mais les deux petites épines latéro-apicales sont très petites.

Solénidiotaxie comme chez *Grammolichus*.

Habitat et localité : Dans le nid d'une Gerbille, *Gerbilliscus boehmi*, de Astrida, Rwanda, le 24 mai 1955.

SOUS-FAMILLE LABIDOPHORINAE ZAKHVATKIN, 1941.

Genre **Tropilichus** gen. nov.

Ce nouveau genre est proche du genre *Gohieria* Oudemans, 1938. Il s'en distingue cependant nettement par les caractères suivants :

1. Chez la femelle : par la fusion des épimères I en forme de V ; par la grande longueur de certains poils dorsaux, la forme triangulaire des lèvres vulvaires et l'absence de sac aérien dans l'orifice vulvaire.
2. Chez le mâle par l'absence de soudure des épimères II et III (chez *Gohieria* les épimères II, III et IV sont fusionnés du côté interne), il existe cependant une bande peu sclérifiée reliant les extrémités internes des épimères III et IV.
3. Dans les deux sexes : par l'allongement des palpes, par le grand développement du tegmen qui recouvre complètement le gnathosoma et par la modification des pattes I et II, la patte I étant plus longue que la patte II et présentant un fort renflement du genu, en outre les fémurs I et II étant très rétrécis et sinueux.

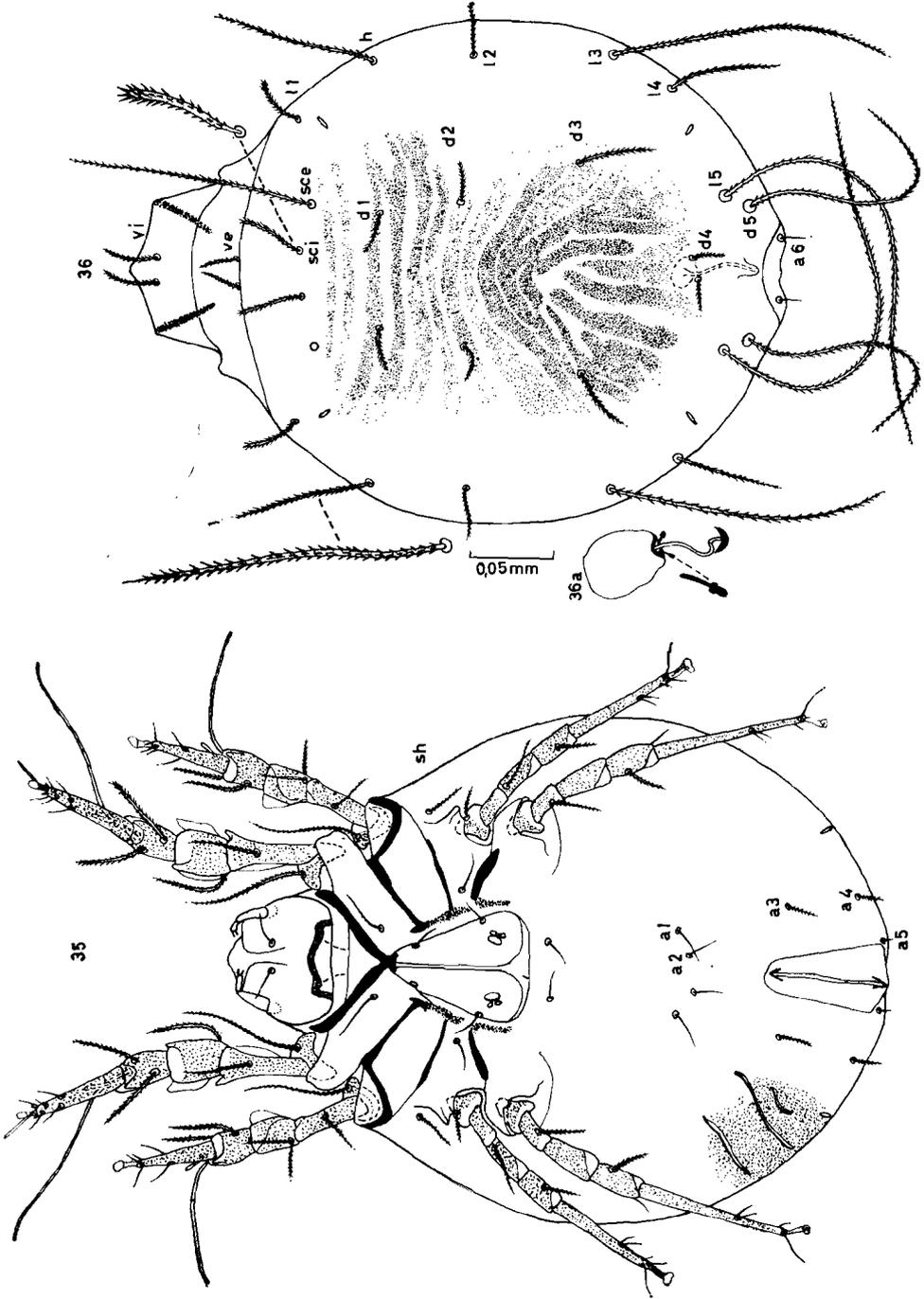


FIG. 35-36a : *Tropitichus aframericanus* sp. n.
Femelle vue ventralement (35). Femelle en vue dorsale (36) et détail de la bursa copulatrix (36a).

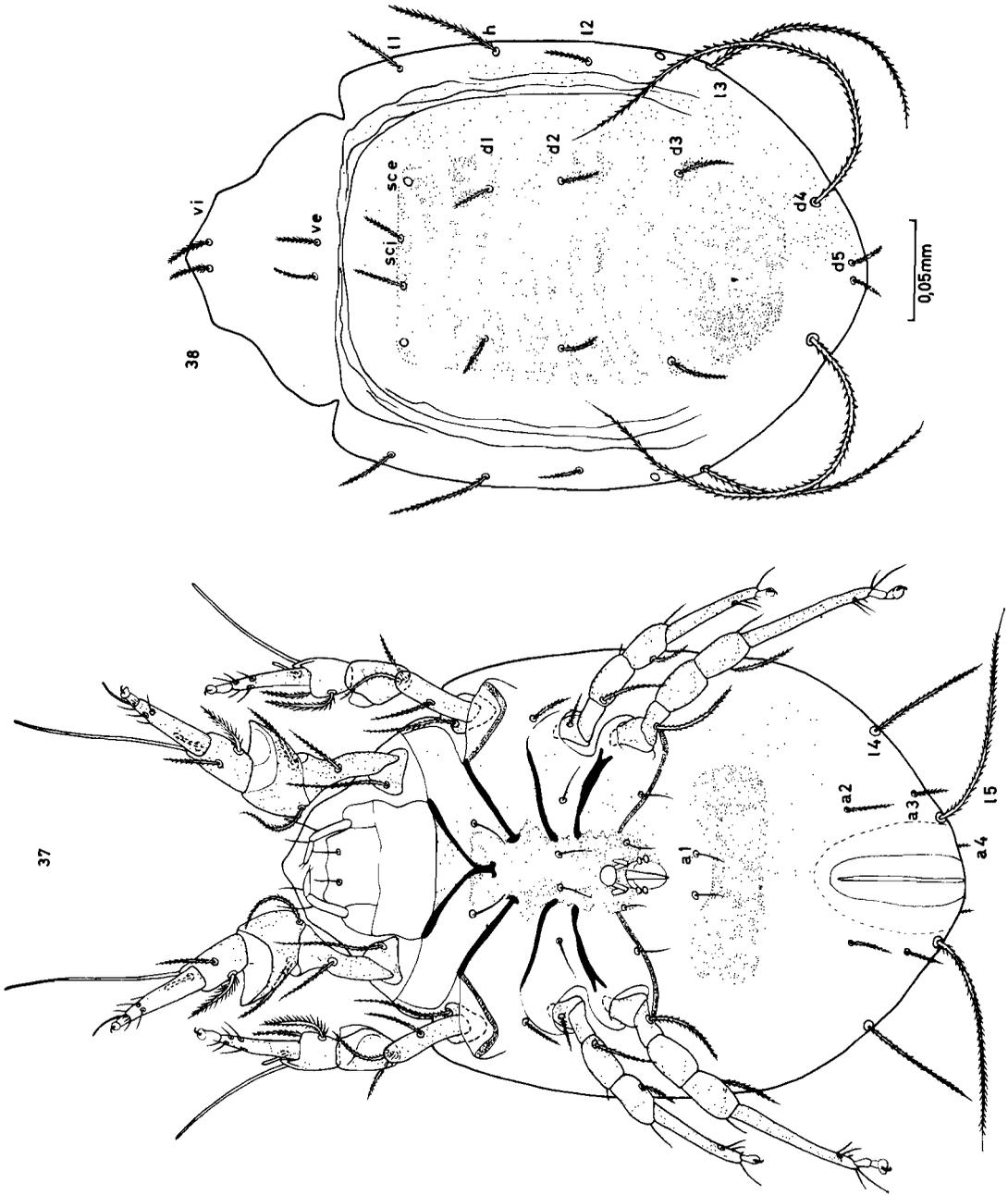


FIG. 37-38 : *Tropilichus aframericanus* sp. n.
Mâle en vue ventrale (37). Mâle en vue dorsale (38).

Définition : Idiosoma en courte ellipse. Cuticule uniformément sclérifiée formant des plis irréguliers. Certaines régions sont en outre ponctuées, c'est le cas pour la région médiane du dos et pour presque toute la face ventrale de l'opisthosoma. Absence de sillon séjugal. Tegmen très grand et plus ou moins trilobé. Anus, dans les deux sexes, subterminal ventral. Présence de petites ventouses génitales dans les deux sexes mais absence des ventouses adanales chez le mâle. Vulve longitudinale formée par deux grandes lèvres de forme triangulaire. Le petit épigynium en croissant est soudé en avant aux épimères I. La région vulvaire est limitée latéralement par un pli cuticulaire sclérifié qui reste séparé des épimères II à IV. Pénis court et conique, pas couché dans une gouttière longitudinale. Pattes antérieures avec des crêtes chitineuses longitudinales peu marquées. Épimères I fusionnés en Y chez le mâle et en V chez la femelle. Pattes antérieures modifiées : les pattes I plus longues que les pattes II, les genres I et II très volumineux, les fémurs I et II rétrécis et d'aspect sinueux. Tarses terminés par une petite ventouse rétractile contenant une très petite griffe. Notons encore que les genres I et II présentent du côté ventral une sorte de poche chitineuse transparente particulièrement volumineuse sur le tibia I.

Chaetotaxie idiosomale : comme chez *Grammolichus* mais les poils *ve* sont situés en arrière des poils *vi* et presque aussi rapprochés que les *ve*, en outre les poils anaux sont au nombre de 6 paires chez la femelle et de 4 paires chez le mâle. Les poils *sx* n'ont pas été observés.

Chaetotaxie des pattes : la chaetotaxie des tarses est très difficile à étudier chez ces spécimens à cause de la petitesse des poils. *Femelle* : tarses I et II avec 12 poils dont 2 épines latéro-apicales. Tarses III et IV avec 3 épines (deux latéro-apicales et une ventrale préapicale) et 5 poils simples ou à très courte barbelure. Tibias I et II avec 2 poils. Tibias III et IV avec un poil. Génus I et II avec 2 poils. Génus III et IV avec respectivement 1 et 0 poil. Fémurs 1-1-0-1. Trochanters 1-1-1-0. *Chez le mâle* : Tarses I et II avec 7 poils simples dont 3 subapicaux ; tarses III et IV avec 6 poils. Autres segments comme chez la femelle.

Solénidiotaxie : Tarses 3-1-0-0. Tibias 1-1-1-1. Génus 2-1-1-0. Un famulus est présent sur le tarse I.

Espèce type : *Tropilichus aframericanus* spec. nov.

Développement postembryonnaire : Certains spécimens femelles renfermaient une larve complètement développée encore entourée de sa coque ovulaire.

1. *Tropilichus aframericanus* spec. nov.

FEMELLE (holotype) (fig. 35, 36, 39-42) : Idiosoma long de 399 μ , large au maximum de 302 μ . Chez trois paratypes provenant du Brésil ces dimensions (longueur \times largeur) sont : 408 $\mu \times$ 318 μ ; 404 $\mu \times$ 295 μ et 420 $\mu \times$ 300 μ . Chez deux paratypes récoltés au Congo : 420 $\mu \times$ 298 μ et 402 \times 304 μ . *Face dorsale* :

la partie médiane du dos est ponctuée et plus fortement sclérifiée que les régions latérales et postérieures et elle présente de nombreuses et étroites bandes claires transversales devenant fortement convexes (à convexité dirigée vers l'avant) dans la région postérieure de cette zone. Régions latérales du dos avec plis cuticulaires longitudinaux. Il y a un épais pli cuticulaire transversal légèrement en arrière du tegmen. *Face ventrale* : Cuticule sclérifiée-ponctuée avec bandes claires transversales ou obliques de forme et de longueur variables ; ces bandes n'existent que dans la région de l'opisthosoma. Autres caractères comme indiqués plus haut.

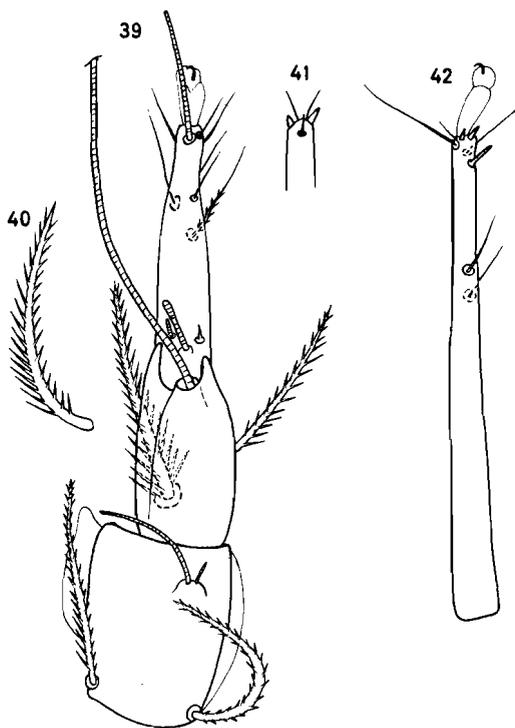


FIG. 39-42 : *Tropilichus aframericanus* sp. n., femelle.
Patte I en vue dorsale (39). Extrémité apicale du tarse I en vue ventrale (41).
Poil ventral du tibia I en vue latérale (40). Tarse IV (42).

Chaetotaxie : Les poils dorsaux sont tous barbulés et certains sont très longs. Les poils *sc e* mesurent 140 μ , ils sont cassés chez la plupart des spécimens ; les poils *l 3* mesurent de 150 à 180 μ . Les poils tibiaux et géniaux des pattes I et II sont forts et longuement barbulés.

MÂLE (allotype) (fig. 37-38) : Idiosoma long de 321 μ , large au maximum de 240 μ . Chez deux paratypes du Brésil : 330 μ \times 210 μ et 315 μ \times 230 μ . Chez trois paratypes du Congo : 328 μ \times 240 μ et 332 μ \times 245 μ ; 310 μ \times 240 μ . Face dorsale : il y a une longue bande médiane rectangulaire plus fortement sclérifiée que

le reste du dos. Régions latérales du dos avec plis longitudinaux épais. Autres caractères : voir définition du genre. Notons que les poils *sc e* sont cassés chez tous nos spécimens.

Habitat et localité : Dans les poussières de 3 maisons : 1) à Olinda, près de Recife, Brésil, le 10 juillet 1966 (holotype et 3 paratypes ♀♀ ; allotype et 3 paratypes ♂♂) ; 2) à Tejipio, près de Récife, Brésil, le 11 juillet 1966 (3 paratypes ♀♀ et 1 paratype ♂) ; 3) à Kinsuka (le long des rapides du fleuve Congo près de Kinshasa, Congo) en février 1966 (6 paratypes ♂♂ et 3 paratypes ♀♀).

RÉFÉRENCES

- FAIN (A.), 1965. — Les Acariens nidicoles et détriticoles de la famille Pyroglyphidae Cunliffe. — Rev. Zool. Bot. Afr., **72** (3-4) : 257-288.
- FAIN (A.), 1966. — Allergies respiratoires produites par un Acarien (*Dermatophagoides pteronyssinus*) vivant dans les poussières des habitations. — Bull. Acad. roy. Med. Belgique, **6** (6-7) : 479-499.
- FAIN (A.), 1967 a. — Acariens nidicoles et détriticoles d'Afrique au Sud du Sahara. II. *Ctenoglyphus schoutedeni* sp. n., vivant dans les nids de muridés au Congo (Glycyphagidae : Sarcoptiformes). — Rev. Zool. Bot. Afr., **75** (1-2) : 162-170.
- FAIN (A.), 1967 b. — Le genre *Dermatophagoides* Bogdanov, 1864 — Son importance dans les Allergies respiratoires et cutanées chez l'homme (Psoroptidae : Sarcop-tiformes). — Acarologia, **9** (1) : 179-225.
- FAIN (A.), 1967 c. — Deux nouvelles espèces de Dermatophagoidinae. Rattachement de cette sous-famille aux Pyroglyphidae (Sarcoptiformes). — Acarologia, **9** (4) : 870-881.
- ZAKHVATKIN (A.), 1941. — Faune de l'U.R.S.S. Arachnoidea. Vol. VI, n° 1, Tyroglyphoidea (Acari). — Inst. Zool. Acad. Science U.R.S.S. (en russe).
-