

Observations sur les larves du genre *Leptus* Latreille, 1795 (Acari, Erythraeidae) d'Afrique centrale

Alex FAIN & Pierre ELSÉN

Fain, A. & Elsen, P. 1987. Observations sur les larves du genre *Leptus* Latreille, 1795 (Acari, Erythraeidae) d'Afrique centrale. *Revue Zool. afr.* 101: 103-123.

Neuf espèces nouvelles de larves du genre *Leptus* Latreille, 1795 (Acari, Erythraeidae) sont décrites d'Afrique centrale: quatre provenaient d'Opilions, quatre d'insectes et une fut trouvée dans un nid d'oiseau. Les descriptions des quatre autres espèces déjà connues sont complétées.

Observations on the larvae of the genus Leptus Latreille, 1795 (Acari, Erythraeidae) from Central Africa. - Nine new species of larvae of the genus *Leptus* Latreille, 1795 (Acari, Erythraeidae) are described from Central Africa; four were found from Opilions, four from insects and one was found in the nest of a bird. The descriptions of the four species already known from these regions are completed.

Key words: Acari, Erythraeidae, *Leptus*, Central Africa.

A. Fain, Institut royal des Sciences naturelles, 29 rue Vautier, B-1050 Bruxelles, Belgique. - P. Elsen, Institut de Médecine Tropicale, 155 Nationalestraat, B-2000 Antwerpen, Belgium.

INTRODUCTION

Les acariens du genre *Leptus* Latreille, 1795 sont encore mal connus en Afrique centrale. Les adultes sont libres alors que les larves sont parasites de divers invertébrés, insectes ou arachnides.

Fain & Elsen (1972) ont décrit les larves de 4 nouvelles espèces de *Leptus* parasites de mouches tsé-tsés, *Glossina fuscipes*, du Zaïre.

Au cours de ces dernières années nous avons eu l'occasion de récolter de nouveaux spécimens de *Leptus* en provenance d'Afrique Centrale. Ce matériel comprenait notamment neuf espèces nouvelles que nous décrivons ici. Nous complétons également ici les descriptions des quatre espèces décrites précédemment par nous du Zaïre.

Mensurations

- Longueur du corps: elle inclut le gnathosoma;

- Largeur du corps: c'est la largeur maximum;
- Longueur des pattes: ne comprend pas les griffes ni la coxa;
- Diamètre des yeux: c'est celui de la lentille centrale à l'exclusion de l'anneau cuticulaire entourant cette lentille;
- Mensurations du scutum: nous utilisons ici les "standard data" de Southcott (1961) mais nous y ajoutons une nouvelle mensuration ASBM, qui est la distance entre la base des sensilles antérieures et le bord antérieur du scutum sur la ligne médiane. Cette mesure rend bien compte du degré de courbure (droit ou concave) de ce bord.

Toutes nos mensurations sont en micromètres (μm).

Holotypes des espèces nouvelles au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

LA CHAETOTAXIE CHEZ LES LARVES DE *LEPTUS* D'AFRIQUE CENTRALE

Le nombre des poils sur les divers segments des pattes et des palpes est un caractère utilisable non seulement comme critère spécifique mais aussi pour délimiter des groupes d'espèces (Béron, 1975).

C'est principalement la chaetotaxie des genou et fémur des palpes et des basifémurs des pattes qui est intéressante à cet égard. Toutes les espèces afrotropicales portent un poil sur le basifémur III excepté *L. polythrix* qui en porte 2. Chez toutes les espèces afrotropicales, le fémur palpal porte un seul poil, alors que chez certaines espèces d'autres régions (deux de Bulgarie et une du Chili) ce segment porte 2 poils. Chez la moitié des espèces afrotropicales, le genou palpal porte 2 poils, l'autre moitié porte un poil. Chez toutes les espèces non africaines, ce segment porte un poil excepté chez trois espèces: *L. anomalus* Southcott d'Australie, *L. pyrenaicus* André de France et *L. lomani* Oudemans du Chili dont le genou palpal porte 2 poils.

Deux types morphologiques de poils ont été observés chez nos espèces: les poils ordinaires d'une part et les poils sensoriels spécialisés d'autre part.

POILS ORDINAIRES

La plupart sont du type barbulé (poils B). On les rencontre sur le corps, le gnathosoma, les pattes et les palpes. Les barbules sont soit fines et plus ou moins longues, soit épaisses et d'aspect épineux ou denté. Le tarse palpal porte 2 poils nus. L'un des poils dorsaux du tibia palpal est nu ou B. Gnathosoma avec 2 paires de poils ventraux nus ou B et une paire de dorsolatéraux nus ou B.

Au niveau des palpes le fémur porte toujours un seul poil B. Le genou porte soit 1 soit 2 poils B (un ventral à barbelures généralement fines et un dorsal à barbelures épaisses). Le poil général dor-

sal est constant. Tibia avec 2 poils B (un dorsal et un ventral) et un poil dorsal qui est soit nu soit du type B. L'extrémité du tibia porte une forte épine recourbée improprement appelée "claw". Tarse avec 6 poils dont au moins 2 soit nus.

Sur les pattes tous les poils sont barbulés. Coxas et trochanters I-III avec un poil. Basifémurs avec 2-2-1 poils excepté chez une espèce (*L. polythrix*) dont le basifémur III porte 2 poils B. Téléfémurs 5-5-5, genoux 8-8-8, tibias avec 14 ou 15 poils. Les poils tarsaux sont difficiles à distinguer surtout ceux de la région apicale. Chez *L. lovaniensis* nous avons compté 30 poils B sur le tarse I et 27 ou 28 sur les tarses II et III. Ne sont pas comptés dans ce nombre les 2 poils recourbés apicaux qui ont une base creuse et que nous considérons comme de nature eupathidiale.

POILS SENSORIELS SPÉCIALISÉS (Figs. 1-3)

Ces poils ont une base creuse et ils sont généralement nus. On peut en distinguer deux types différents:

1. Solénidions:

Ils sont faciles à reconnaître à leur striation transversale. Ils sont cylindroconiques et relativement longs.

Ils sont dorsaux et situés comme suit: Tarses I et II: ils portent chacun un solénidion (ωI et ωII) situé dans la moitié apicale du segment. Tibia 1 avec 2 solénidions, l'un plus apical (ϕIa) le second plus basal que ce dernier (ϕIb). Tous les deux sont situés dans la moitié apicale du segment. Tibia II avec 2 solénidions, l'un ϕIIa subapical, l'autre ϕIIb basal. Tibia III avec un solénidion basal (ϕIII). Genou I avec un solénidion situé dans le tiers moyen du segment (σ). Le tarse du palpe porte 2 solénidions, un basal (Sb) et un apical (Sa) (Figs. 1-3 et 33-40).

2. *Eupathidies:*

Ces poils spécialisés ressemblent aux solénidions par leur base creuse mais ils ne sont pas striés, excepté cependant pour l'eupathidie située dans la région apico-postérieure des tarsi I à III (voir plus loin). Certaines eupathidies peuvent porter une très courte barbelure, ce qui n'est jamais le cas des solénidions. Les eupathidies chez les larves de *Leptus* se présentent sous deux aspects différents:

a) *Type épineux:*

Ces eupathidies ressemblent à de petites épines, elles sont courtes, cylindroconiques et ont un sommet pointu. Leur base est creuse contrairement aux épines vraies dont la base est pleine. Le tarse I porte une eupathidie très courte et peu visible, conique ou plus ou moins cylindrique (*Eta*). Elle est située près de ω I en direction apicale. On trouve encore une eupathidie de ce type mais plus grande sur le tibia I entre l'apex et ϕ Ia, parfois en situation paraaxiale (*Eti*). Une eupathidie est encore présente sur le genou I (*EgI*) et le genou II (*EgII*).

b) *Type cylindroconique allongé:*

Ces eupathidies sont allongées et légèrement recourbées et elles ressemblent à première vue à des solénidions. Elles sont situées exclusivement sur les tarsi, en position apicale. Les tarsi I et II en portent 2, une antérieure non striée mais très courtement barbulée (*EbI* et *EbII*) et une postérieure nue et d'aspect strié (*EnI* et *EnII*). Le tarse III porte seulement l'eupathidie postérieure (*EnIII*).

PRINCIPAUX CARACTÈRES UTILISABLES DANS LA SYSTÉMATIQUE DES LEPTUS AFROTROPICAUX

Nous donnons ici quelques caractères pouvant être utilisés dans la séparation des espèces de *Leptus* étudiées par nous.

1. *Genou palpal:*

Chez 6 espèces, le genou porte 2 poils B; chez les 7 autres espèces, il porte seulement un poil B.

2. *Crête longitudinale dorsale du genou palpal:*

Une seule espèce présente 2 crêtes parallèles sur ce segment (*L. bicristatus*), chez 6 espèces il y a une crête et chez les autres espèces il n'y a pas de crête.

3. *Basifémur III:*

Il porte 1 poil B chez toutes les espèces excepté chez *L. polythrix* où il y a 2 poils sur ce segment.

4. *Scutum:*

Il est complètement ponctué et non strié chez 4 espèces (*L. bicristatus*, *L. similis*, *L. polythrix* et *L. benza-liensis*). Chez *L. lovaniensis* il est strié dans toute sa partie médiane et la ponctuation est indistincte. Chez *L. carpenteri*, *L. maringensis*, *L. glossinarum* et *L. leleupi* les poils A et P sont situés sur une bande marginale qui est à la fois ponctué et striée; en avant cette zone striée englobe l'angle antérieur de l'écusson, en arrière elle dépasse légèrement la base du poil P. Chez *L. puylaerti* quelques stries sont visibles sur le scutum en dehors des poils A et sur une très petite zone en dedans des poils P. Chez *L. aureliani* une faible striation est visible, en plus de la ponctuation sur la plus grande partie de l'écusson. Chez *L. cavernicola* la plus grande partie du scutum est striée et non ponctué. Chez *L. jocquei* une courte bande marginale située en avant et en dehors des poils A est striée-ponctué.

5. *Poils A et P du scutum:*

Chez toutes les espèces, les poils P sont plus longs que les poils A, excepté chez *L. polythrix* où c'est l'inverse.

6. *Sensillas postérieures du scutum:*

Chez *L. cavernicola* les huit à neuf dixièmes apicaux de ces sensilla sont barbulés. Chez toutes les autres espèces la barbelure ne couvre au maximum que les deux tiers apicaux.

7. *Longueur des pattes:*

Chez *L. polythrix* la patte I est plus longue que la patte III. C' est l'inverse chez les autres espèces.

8. *Nombre des poils dorsaux:*

Plus de 200 chez *L. polythrix*, environ 100 chez *L. aureliani*, et ne dépassant pas 72 chez les autres espèces.

9. *Solénidions Sa et Sb:*

Le *Sb* est plus long que le *Sa* chez *L. maringensis* alors que c'est l'inverse chez toutes les autres espèces.

10. *Aspect des poils dorsaux:*

Ces poils sont longs, étroits et portent une barbelure fine chez *L. benzaliensis*, *L. carpenteri*, *L. maringensis*, *L. lovaniensis*, *L. similis*, *L. aureliani* et *L. cavernicola* (Fig. 4). Poils longs, étroits avec barbelure courte et épaisse chez *L. glossinarum*, *L. bicristatus* et *L. jocquei*. Poils plus épais et plus courts avec une barbelure plus courte et plus épaisse chez *L. puylaerti* (poils plus longs) et *L. polythrix* (poils plus courts) (Fig. 8). Poils épaissis en massue avec une barbelure très courte et épaisse d'aspect denticulé chez *L. leleupi* (Fig. 14).

CLÉ DES ESPÈCES DU GENRE *LEPTUS* D'AFRIQUE CENTRALE (LARVES)

(*Leptus atticolus* Lawrence, 1940, insuffisamment décrite, n'est pas reprise dans cette clé).

1. - Genou palpal portant 2 longs poils B, un dorsal et un ventral. 2.
- Genou palpal portant un seul poil B (le dorsal). 8.
- Basifémur de la patte III avec 2 poils B. Face dorsale du corps portant environ 200 poils, la face ventrale avec environ 100 poils B *L. polythrix* n. sp.
- Basifémur de la patte III portant seulement un poil B. Idiosoma portant moins de poils. 3.
3. - Écusson environ 1,6 fois aussi large que long. Dos portant environ 150 poils B, ventre avec environ 40 poils B (d'après Oudemans, 1912). *L. sudanensis* (Oudemans, 1911).
- Écusson soit légèrement plus large que long soit plus long que large. Face dorsale avec au maximum 100 poils B. 4.
4. - Écusson petit: L 76; W 78; AW 55; PW 72; ISD 42; A-P 10. Longueur des pattes I 354, des pattes III 360. Face dorsale avec environ 100 poils B. *L. aureliani* n. sp.
- Écusson plus grand: L 98 à 125; W 99 à 128; AW 78 à 98; PW 89 à 117; ISD 58 à 77; A-P 18 à 26. Longueur des pattes I 435 à 920, des pattes III 445 à 984. Face dorsale avec au maximum 72 poils B. 5.
5. - Pattes I longues de 435, tarse et tibia I longs de 94 et 105. *L. puylaerti* n. sp.
- Pattes I longues de 728 à 920, tarses longs de 152 à 188, tibias I longs de 184 à 249. 6.

6. - Genou palpal sans crête dorsale. Écusson plus large (128) que long (112). Genou palpal long de 67. Patte I longue de 765. *L. similis* n. sp.
- Genou palpal avec une forte crête dorsale. Écusson soit plus long que large, soit avec longueur et largeur subéquales. Genou palpal long de 74 à 84. Pattes I longues de 728 à 920. 7.
7. - Écusson: ASBM 36; AL 60; PL 75. Patte I longue de 728, patte III longue de 758. Tarse, tibia et genou I longs respectivement de 152-184-138. Chélicères longs de 177. *L. glossinarum* Fain & Elsen, 1972.
- Écusson: ASBM 30; AL 72; PL 91. Patte I longue de 890 à 920, patte III longue de 984. Tarse, tibia et genou I longs respectivement de 188-249-170. Chélicères longs de 219. *L. ben-zaliensis* Fain & Elsen, 1972.
8. - Genou palpal avec 2 crêtes longitudinales dorsales. *L. bicristatus* n. sp.
- Genou palpal avec une seule crête dorsale ou sans crête. 9.
9. - Écusson très grand: L 143; W 147; AW 117; PW 138; ISD 97; A-P 37. Patte III nettement plus longue (1100) que patte I (885). Solénidion *Sa* nettement plus long (23) que *Sb* (14). *L. jocquei* n. sp.
- Écusson nettement plus petit: L 76 à 130; W 78 à 126; AW 57 à 96; PW 75 à 118; ISD 47 à 78; A-P 12 à 29. Patte I légèrement plus courte que patte III (ce caractère n'est pas observable chez *L. maringensis* où la patte I est incomplète). Solénidions *Sa* et *Sb* moins inégaux. 10.
10. - Pattes III longues de 825 à 1125. Pattes I longues de 810 à 924. 11.
- Pattes III longues de 459 à 612. 13.
11. - Pattes III longues de 1125. Tibia I long de 300, genou I long de 210. Solénidion *Sb* plus long (26) que *Sa* (22). Poil coxal I long de 100. *L. maringensis* Fain & Elsen, 1972.
- Pattes III ne dépassant pas 975 en longueur. Tibia et genou I longs au maximum respectivement de 263 et 187. Solénidion *Sb* pas plus long que *Sa*. Poil coxal I plus court. 12.
12. - Écusson dorsal finement strié dans sa plus grande partie. Poils dorsaux plus courts (40 à 74). Tarse et tibia I plus longs (192 à 263). Pattes I et III longues de 924 à 975. *L. lovaniensis* n. sp.
- Écusson avec de rares stries en dehors des poils scutaux, le reste de l'écusson est ponctué. Écusson légèrement plus long (125) que large (115). Poils dorsaux plus longs (50 à 78). Tarse et tibia I plus courts (180 et 233). Pattes I longues de 850, pattes III 880 à 900. *L. carpenteri* Fain & Elsen, 1972.
13. - Écusson dorsal en partie strié et plus grand (L 112; W 110; AW 84; PW 101; SBa 17; ISD 60; A-P 21). Sensillas postérieures barbulées dans leurs deux tiers apicaux. Tarse et tibia I longs de 128 et 162. Pattes I et III longues de 609 et 612. Genou palpal portant une crête dorsale. *L. leleupi* n. sp.
- Écusson dorsal non strié et plus petit (L 84; W 78; AW 57; PW 75; SBa 7; ISD 47; A-P 12). Sensillas postérieures presque entièrement barbulées, seul le neuvième et dixième basal est nu. Tarse et tibia I longs de 95 et 102. Pattes I et III longues de 420 et 459. Genou palpal sans crête dorsale. *L. cavernicola* n. sp.

DESCRIPTIONS

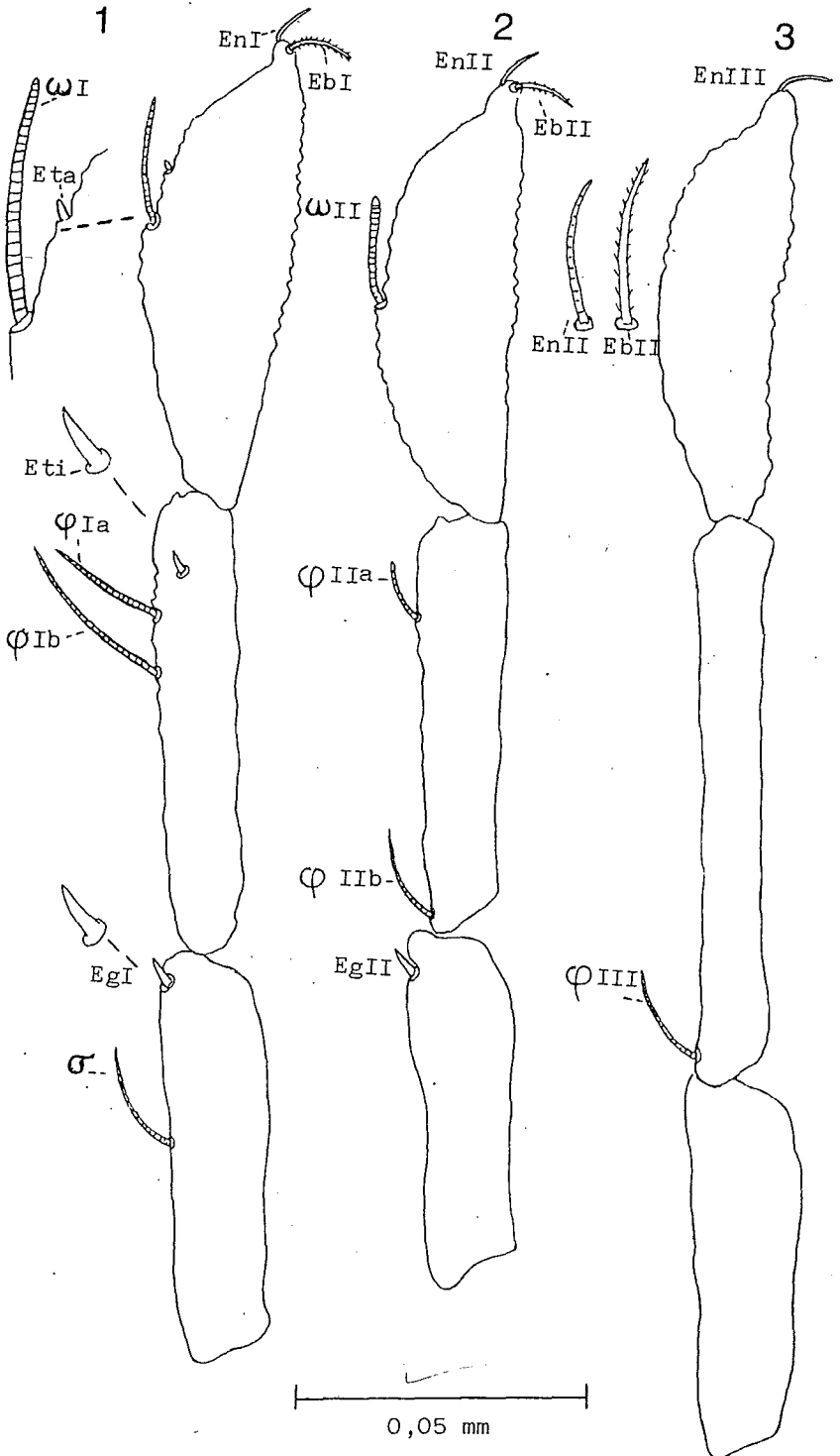
1. *Leptus aureliani* nov. spec.

Holotype larve

(Figs. 1-5, 22, 32-33)

Longueur du corps 465, largeur 220.

Face dorsale: Dimensions du scutum voir tableau I. Les yeux ont un diamètre de 15. Cuticule molle portant environ 100 poils B longs de 28 à 49. *Face ventrale* portant 40 poils B longs de 22 à 36.



Figs. 1-3. - *Leptus aureliani* n. sp. Larve. Poils spécialisés (solénidions et eupathidies) sur les tarsi, tibias et genoux des pattes I (1), II (2) et III (3).

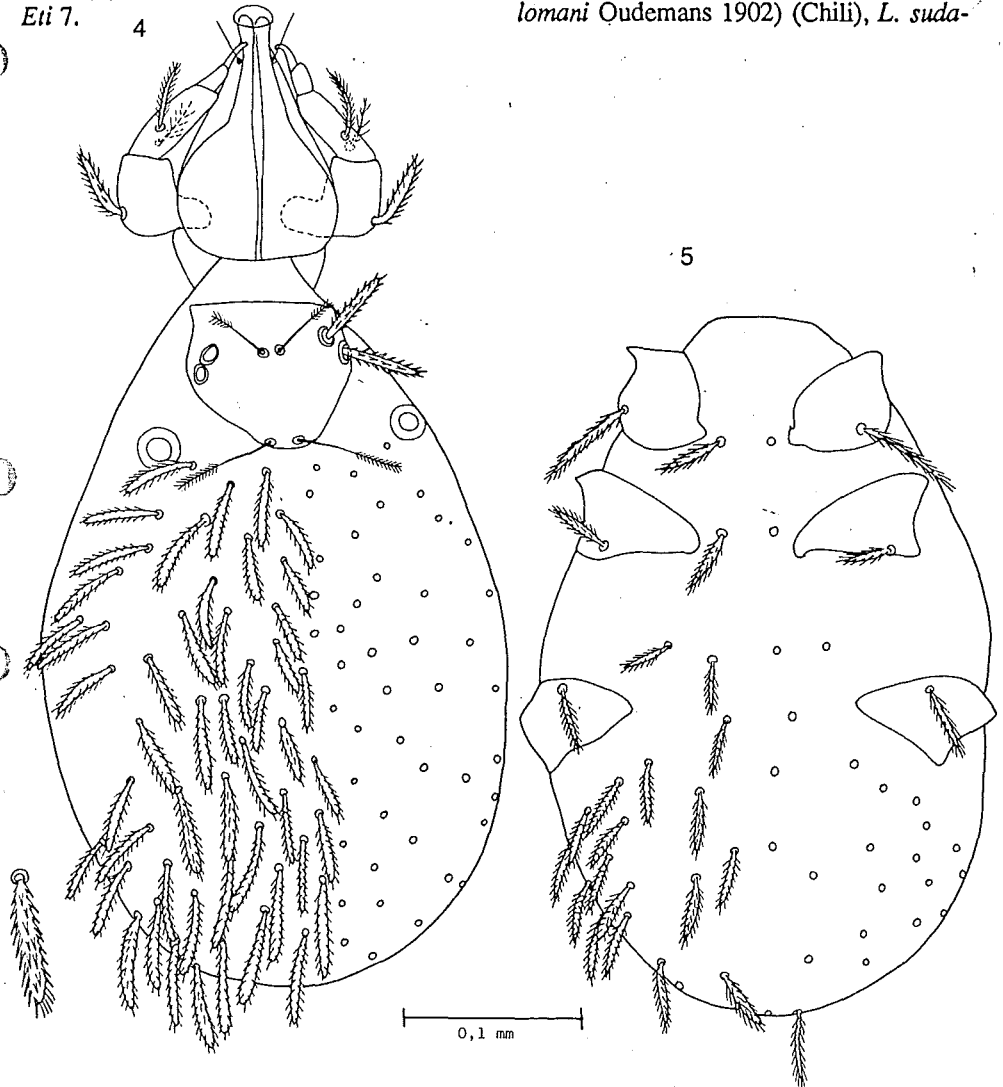
Poils intercoxaux I longs de 32. Poils coxaux I à III longs de 52-27-36. *Gnathosoma* long de 139, large de 73, portant des poils nus. Chélicères longs de 120. Palpes: Genou long de 42, large de 16 portant 2 longs poils B (un ventral et un dorsal) et une crête longitudinale dorsale. Tibia avec 2 poils B et un poil dorsal nu. Solénidions tarsaux *Sa* et *Sb* longs respectivement de 13 et 10. *Pattes* I et III longues respectivement de 354 et 360. Longueur des tarse, tibia et genou de la patte I: 82-80-67. Solénidions des pattes: ω I 21, ϕ Ia 19, ϕ Ib 34, σ 25. Eupathidie EtI 7.

Hôte et localité:

Holotype larve et unique spécimen connu récolté dans le nid d'un pigeon *Streptopelia semitorquata* élevé en volière à Butare, Rwanda (Réc. Frère Aurélien, 27-IX.1970).

Remarque:

Cette espèce fait partie d'un groupe de 6 espèces (groupe "*glossinarum*") caractérisé par la présence de 2 poils sur les genoux palpeux. Ce groupe comprend: *L. lomani* Quedemans 1902 (Chili), *L. suda-*



Figs. 4-5. - *Leptus aureliani* n. sp. Larve en vue dorsale (4) et ventrale (5).

Tableau 1. - Dimensions standardisées des écussons dorsaux chez les *Leptus* afrotropicaux
(Holotypes larves)

Espèces	L	W	AL	PL	ASens	PSens	ASBa	AW	PW	SBa	SBp	ISD	A-P	ASBM
<i>L. aureliani</i> n. sp.	76	78	45	51	30	54	24	55	72	9	13	42	10	23
<i>L. puylaerti</i> n. sp.	98	99	48	54	? 30	48	28	78	89	11	15	58	18	21
<i>L. polythrix</i> n. sp.	83	108	60	51	39	71	23	96	99	15	21	54	12	13
<i>L. similis</i> n. sp.	125	128	60	-	-	-	30	98	117	15	17	77	26	27
<i>L. jocquei</i> n. sp.	143	147	69 et 78	83 et 92	60	78	38	117	138	21	24	97	37	30
<i>L. lovaniensis</i> n. sp.	120	126	78 et 83	90 et 93	38 et 45	77	43	96	118	15	15	76	27	25
<i>L. bicristatus</i> n. sp.	-	129	? 64	78	? 40	? 60	-	103	120	14	18	-	-	-
<i>L. leleupi</i> n. sp.	112	110	54 et 57	60	-	88	25	84	101	17	18	60	21	20
<i>L. cavernicola</i> n. sp.	84	78	45	56 et 60	-	58	24	57	75	7	14	47	12	24
<i>L. benzaliensis</i> Fain & Elsen, 1972	123	119	72	91	45	74	36	93	110	13	14	75	21 et 24	30
<i>L. glossinarum</i> Fain & Elsen, 1972	114	100	60	75	? 28	62	42	81	96	9	13	65	22	36
<i>L. carpenteri</i> Fain & Elsen, 1972	125	115	78	80	51	91	33	86	108	13	18	76	21 et 27	24
<i>L. maringensis</i> Fain & Elsen, 1972	117	122	83 et 87	98	? 42	87	33	93	117	14	16	78	26 et 29	27

nensis (Oudemans, 1911) (Soudan), *L. pyrenaicus* André, 1953 (France), *L. anomalus* Southcott, 1946 (Australie), *L. glossinarum* Fain et Elsen, 1972 (Zaire) et *L. benzaliensis* Fain et Elsen, 1972 (Zaire).

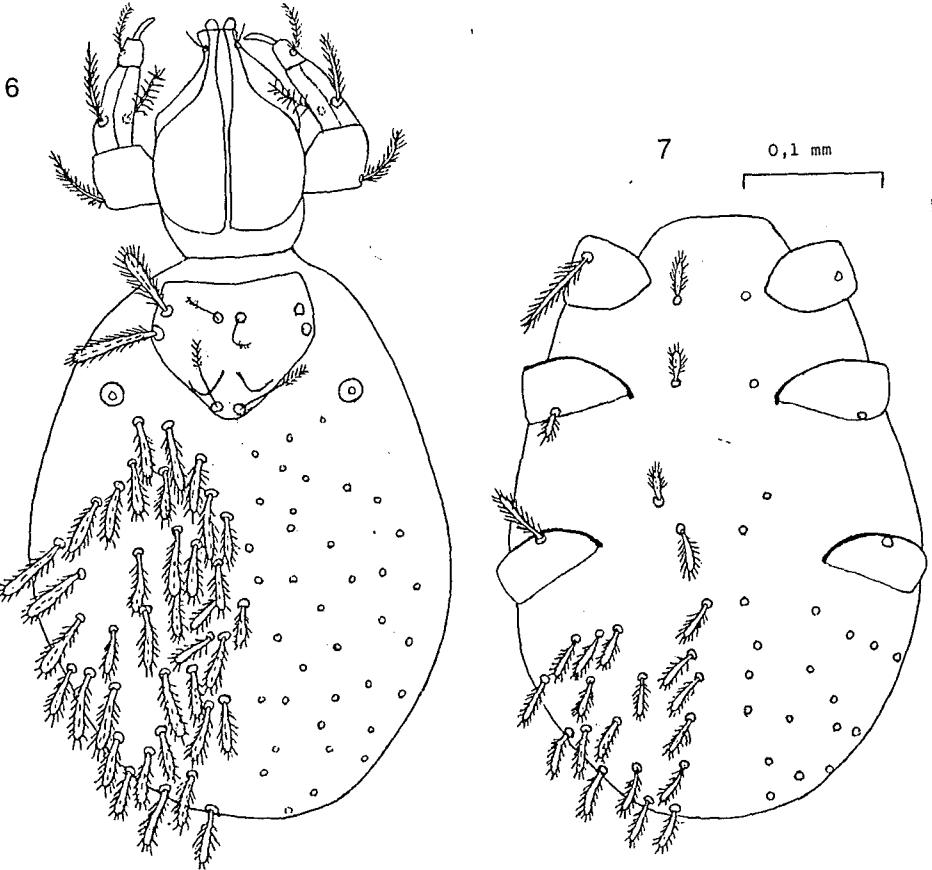
L. aureliani se distingue de *L. sudanensis*, *L. pyrenaicus* et *L. anomalus* par la forme du scutum qui est aussi large que long alors que chez ces 3 espèces il est beaucoup plus large que long. Elle diffère de *L. lomani* par la présence d'un seul poil sur le fémur palpal (pour 2 poils chez *L. lomani*). Les caractères qui la séparent de *L. glossinarum* et de *L. benzaliensis* sont donnés dans la clé.

2. *Leptus puylaerti* nov. spec.

Holotype larve

(Figs. 6-7, 19, 30, 35)

Longueur du corps 525, largeur 240. *Face dorsale*: Écusson voir tableau 1. Nous donnons ici les variations observées chez 3 paratypes: L 103 à 108, W 102 à 105; AL 43 à 46; PL 56 à 57; AW 78 à 87; ISD 57 à 62; ASens 31 à 35; PSens 48 à 50. Notons que les poils antérieurs de l'écusson sont toujours plus courts que les poils postérieurs. Les yeux ont un diamètre de 15. Cuticule molle avec 72 poils B longs de 39 à 49. *Face ventrale*.



Figs. 6-7. - *Leptus puylaerti* n. sp. Larve en vue dorsale (6) et ventrale (7).

avec 46 poils longs de 30 à 36. Poils intercoaux I 33; poils coaux I-III 58-27-34. *Gnathosoma* long de 180, large de 99, avec des poils nus. Chélicères longs de 155. Palpes: Genou long de 51, large de 19, avec 2 poils B et une crête dorsale peu marquée. Tibia avec 3 poils B. Solénidions tarsaux: *Sa* 16, *Sb* 10. *Pattes* I et III longues respectivement de 435 et 445. Tarse, tibia et genou I longs de 94-105-85. Solénidions: ω I 27; ϕ Ia 22; ϕ Ib 30; σ 25. Eupathidie *Eti* 11.

Hôte et localité:

L'holotype et les 4 paratypes étaient attachés à des Opilions (n° 155193) récoltés à Chowo Rocks, Nyika Plateau, Malawi (alt. 2100 m) (Réc. R. Jocqué, 6-18.XII.1981).

Remarque:

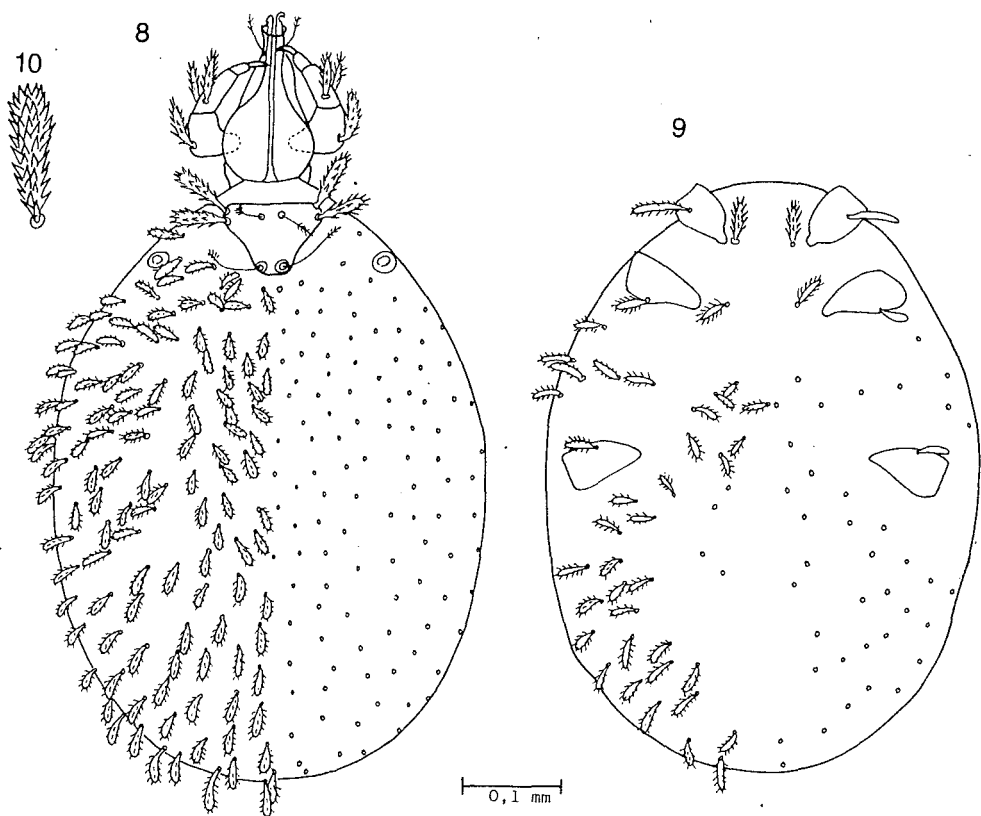
Cette espèce présente 2 poils B sur les genoux palpaux comme *L. aureliani*. Elle se distingue de cette espèce par les dimensions plus grandes du scutum, du gnathosoma et des chélicères et la longueur moins grande des poils dorsaux.

3. *Leptus polythrix* nov. spec.

Holotype larve

(Figs. 8-10, 21, 29, 34)

Longueur du corps 750, largeur 425. *Face dorsale*: écusson à bord antérieur légèrement concave, ses caractéristiques sont mentionnées dans le tableau 1. Variations de quelques mensurations chez 4 paratypes: L 82 à 92; W 95 à 105; AL



Figs. 8-10. - *Leptus polythrix* n. sp. Larve en vue dorsale (8) et ventrale (9); poil dorsal (10).

51 à 64; PL 45 à 52; AW 82 à 93; PW 90 à 96; ISD 45 à 60; ASens 31 à 41; PSens 60 à 65. Les poils antérieurs de l'écusson sont, chez tous les paratypes, plus longs que les poils postérieurs, alors que chez toutes les autres espèces afro-tropicales décrites par nous c'est l'inverse. Diamètre des yeux 18. Cuticule molle portant plus de 200 poils B courts (25 à 36) et larges. *Face ventrale*: Elle porte 106 poils B longs de 22-33. Poils inter-coxaux I longs de 45. Poils coxaux I-III longs de 63-31-33. *Gnathosoma* long de 186, large de 99. Chélicères longs de 168. *Palpes*: Genou long de 45, large de 22, portant 2 poils B, mais dépourvu de crête. Solénidions *Sa* et *Sb* longs de 15. *Pattes* I et III longues respectivement de 540 et 504. Tarse, tibia et genou I long de 114-147-112. Basifémur I à III avec 2-2-2 poils B. Solénidions: ω I 36; φ Ia 25; φ Ib 40; σ 33. Eupathidie *Eti* 12.

Hôte et localité:

L'holotype et 8 paratypes larves étaient attachés à des Opilions (n° 155193) provenant de Dembo (alt. 2200 m), plateau Nyika, Malawi. (Réc. R. Jocqué, 5-20.XII.1981).

Remarque:

Cette espèce est clairement distincte des autres espèces du groupe "glossinarum" par la présence de deux poils sur le basifémur III.

4. *Leptus similis* nov. spec.

Holotype larve:

Ce spécimen est en assez mauvais état mais ses caractères permettent cependant de le séparer des autres espèces du groupe "glossinarum" dont il fait partie. Longueur du corps 1053, largeur 480. *Face dorsale*: Écusson: voir tableau 1. Diamètre des yeux 21. Cuticule portant 50-60 poils B longs aux maximum de 75. *Face ventrale* portant environ 40 poils B longs de 36 à 60. Poils inter-

coxaux I longs de 39. Poils coxaux I et III longs de 85 à 45. *Gnathosoma* long de 218, large de 138 portant des poils ventraux présentant de rares barbules. Chélicères incomplets. *Palpes*: Genou long de 67, large de 22, portant 2 longs poils B mais pas de crête dorsale. Tibia avec 3 poils dont l'un des dorsaux est apparemment nu, les 2 autres étant B. *Pattes* I longues de 765. Tarse, tibia et genou I longs de 174-206-146. Solénidions: ω I incomplet; φ Ia 35; φ Ib 53. Eupathidie *Eti* 8.

Hôte et localité:

L'holotype larve et seul spécimen connu était attaché à la patte I d'un *Chlorion ciliatum* var. *maxillae* (Sphecidae), de Boga, Zaïre, récolté par R. Pilette (6.IV.1912) et conservé au Musée royal de l'Afrique centrale à Tervuren.

Remarque:

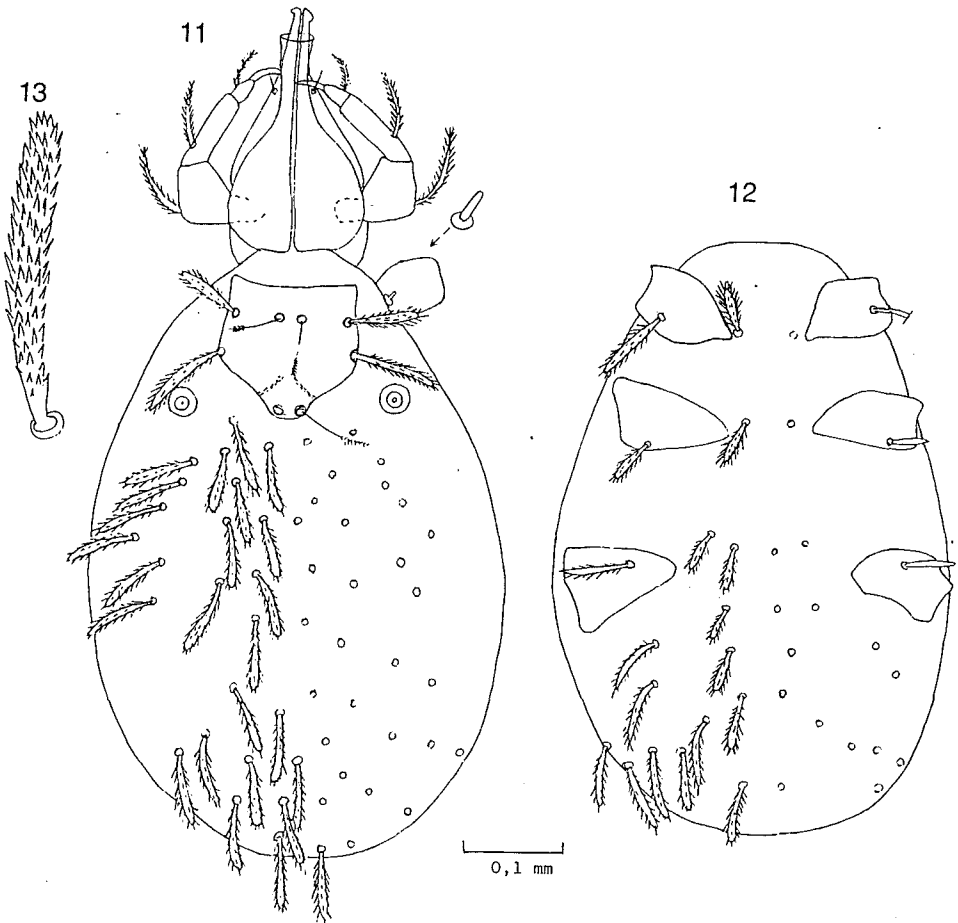
Cette espèce fait partie du groupe "glossinarum". Elle se distingue des autres espèces de ce groupe par les caractéristiques du scutum nettement plus large que long combiné à l'absence de crête sur le genou palpal.

5. *Leptus jocquei* nov. spec.

Holotype larve

(Figs. 11-13, 20, 25, 39)

Corps long de 825, large de 420. *Face dorsale*: Écusson, voir tableau 1. Nous donnons ici les variations chez 4 paratypes: L 142 à 151; W 136 à 147; AL 67 à 76; PL 90 à 94; AW 105 à 117; PW 128 à 139; ISD 93 à 99; ASens 52 à 56; PSens 72 à 90. Diamètre des yeux 21. La cuticule molle porte 54 poils B longs de 58 à 88. *Face ventrale* avec 28 poils de 40 à 72. Poils intercoxaux I longs de 53. Poils coxaux I à III longs de 73-40-60. *Gnathosoma* long de 255, large de 149. Chélicères longs de 240. *Palpes*: Genou long de 90, large de 23, portant 2 longs poils B et une crête dorsale. Tibia



Figs. 11-13. - *Leptus jocquei* n. sp. Larve en vue dorsale (11) et ventrale (12), poil dorsal (13).

avec 3 poils B. Solénidions: *Sa* 23, *Sb* 14. *Pattes* I et III longues respectivement de 885 et 1100. Tarse, tibia et genou I longs respectivement de 195-250-175. Solénidions ω I 39; ϕ Ia 33; ϕ Ib 48; σ 48. Eupathidie *Eti* 12.

Hôte et localité:

Holotype et 8 paratypes larves en provenance d'Opilions (n° 155196) de Dembo, Plateau Nyika, Malawi, (Réc. R. Jocqué, 5-20.XII.1981).

Remarque:

Cette espèce se distingue des autres espèces afrotropicales par les grandes dimensions du scutum, la grande longueur et l'inégalité des pattes I et III.

6. *Leptus lovaniensis* nov. spec.

Holotype larve
(Figs. 18, 26, 37)

Corps long de 630, large de 285. *Face dorsale:* Écusson, voir tableau 1. Diamètre des yeux 18. Cuticule molle portant 60 poils B longs de 45 à 74. *Face ventrale* avec 26 poils B longs de 33 à 57. Poils intercoxaux I longs de 57. Poils coxaux I à III longs de 93-39-57. *Gnathosoma* long de 230, large de 144, avec la paire postérieure de poils ventraux portant de rares barbules. Chélicères longs de 215. *Palpes:* Genou long de 73, large de 22, sans crête dorsale et portant un seul poil B (le dorsal). Tibia avec 3 poils B. Solénidions *Sa* 20, *Sb* 16. *Pattes* I et III longues respectivement de

924 et 975. Tarse, tibia et genou I longs de 192-293-187. Solénidions: ω I 38; φ Ia 30; φ Ib 48; σ 45. Eupathidie *Eti* 9.

Hôte et localité:

L'holotype et unique spécimen connu était attaché à un Coléoptère Scarabéidé, récolté à Kimuenza (Université Lovanium), près de Kinshasa, le 5.I.1968) (Réc. P. E.).

Remarque:

Cette espèce est proche de *L. carpenteri*. Elle s'en distingue par la longueur nettement plus grande des pattes I et III, et par l'aspect de l'écusson qui est strié dans sa plus grande partie.

7. *Leptus bicristatus* nov. spec.

Holotype larve
(Figs. 27, 38)

Corps long de 1500, large de 900. *Face dorsale:* Écusson, voir tableau 1. Diamètre des yeux 24. Cuticule molle avec 72 poils B longs de 60 à 73. *Face ventrale* portant 30 poils B longs de 42 à 58. Poils intercoxaux I longs de 50. Poils coxaux I à III longs de 82-34-52. *Gnathosoma* long de 198, large de 112. Chélicères longs de 215. *Palpes:* Genou long de 69, large de 21 et portant 2 crêtes dorsales et un seul poil dorsal. Tibia avec 2 poils B et un poil nu (dorsal). Solénidions *Sa* et *Sb* longs de 21. *Pattes* I et III longues respectivement de 810 et 825. Tarse, tibia et genou I longs de 154-219-157. Solénidions: ω I 45; φ Ia 42; φ Ib 34; σ 40. Eupathidie *Eti* 14.

Hôte et localité:

L'holotype et unique spécimen connu était attaché à un Opilion, récolté par R. Jocqué (6-8.XII.1981), à Chowo Rocks, Plateau de Nyika, Malawi.

Remarque:

Cette espèce diffère de toutes les autres espèces connues par la présence sur le genou palpal de 2 crêtes longitudinales dorsales.

8. *Leptus leleupi* nov. spec.

Holotype larve
(Figs. 14-15, 24, 28, 36)

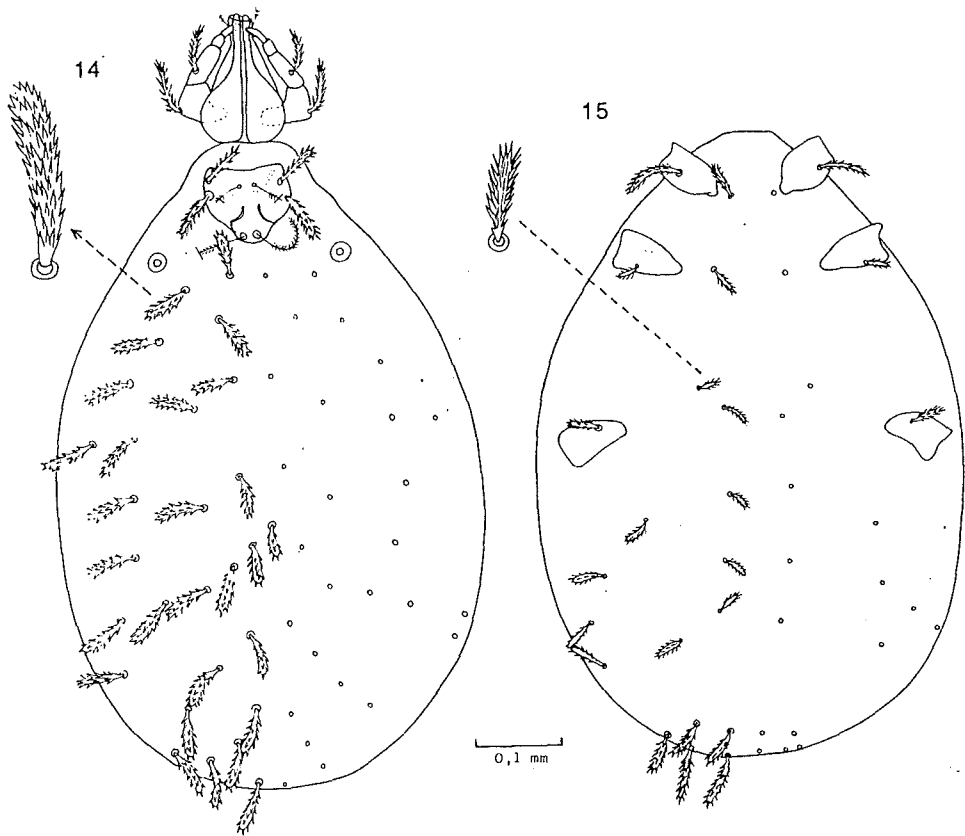
Corps long de 938, large de 506. *Face dorsale:* Écusson, voir tableau 1. Diamètre des yeux 16. Cuticule molle avec environ 60 poils B longs de 51 à 61. *Face ventrale* avec 34 poils B longs de 22 à 60. Poils intercoxaux I longs de 36. Poils coxaux I à III longs de 63-27-36. *Gnathosoma* long de 180, large de 150. Chélicères longs de 150. *Palpes:* Genou long de 49, large de 21, portant une crête dorsale et 1 poil B dorsal. Tibia avec 3 poils B. Solénidions *Sa* 19, *Sb* 13. *Pattes* I et III longues respectivement de 609 et 612. Tarse, tibia et genou I longs de 128-162-113. Solénidions: ω I 41; φ Ia 30; φ Ib 39; σ 32. Eupathidie *Eti* 8.

Hôte et localité:

L'holotype et seul spécimen connu était attaché sur le dos d'un *Oreoparnus* sp. (Pselaphidae) récolté par N. Leleup, de Ulunguru (Tanzanie) (alt. 1300 m), 3.VI.1971.

Remarque:

Cette espèce fait partie du groupe "carpenteri" caractérisé par la présence sur le genou palpal d'un seul poil. Ce groupe comprend 7 espèces parmi lesquelles 3 présentent une ou 2 crêtes sur le genou palpal. *L. leleupi* se distingue de *L. bicristatus* par la présence d'une seule crête génuiale; elle diffère de *L. jocqueti* par les dimensions beaucoup plus petites de l'écusson et des pattes.



Figs. 14-15. - *Leptus leleupi* n. sp. Larve en vue dorsale (14) et ventrale (15).

9. *Leptus cavernicola* nov. spec.

Holotype larve

(Figs. 16-17, 23, 31, 40)

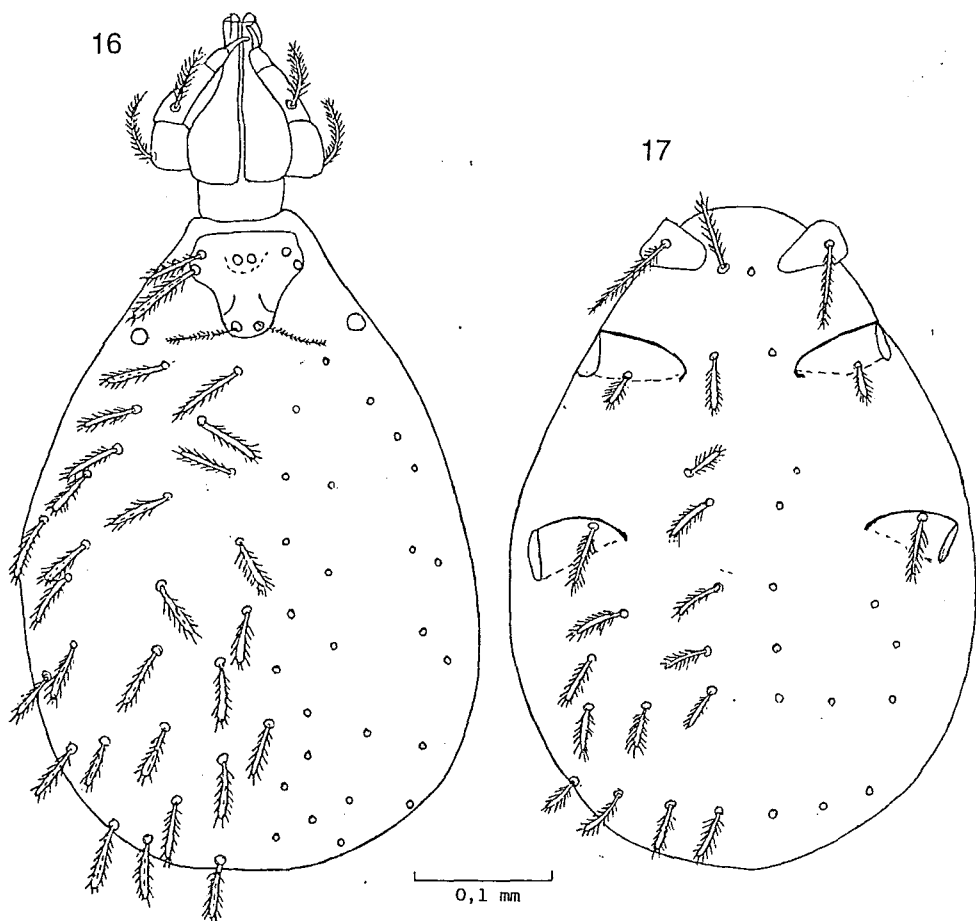
Corps long de 632, large de 325. *Face dorsale*: Scutum, voir tableau 1. Diamètre des yeux 18. Cuticule molle avec 50 poils B longs de 40 à 54. *Face ventrale* portant 26 poils B longs de 24 à 43. Poils intercoxaux I longs de 48. Poils coxaux I à III longs de 69-22-45. *Gnathosoma* long de 149, large de 65. Chélicères longs de 123. *Palpes*: Genou long de 55, large de 16, sans crête dorsale mais avec un long poil B. Tibia avec 2 poils B et un poil nu dorsal. Pattes I et III longues respectivement de 420 et 459. Tarse, tibia et genou I longs respectivement de 95-102-69. Solénidions: ω I 33; ϕ Ia 30; ϕ Ib 47; σ 33; Eupathidie *Eti* 8.

Hôte et localité:

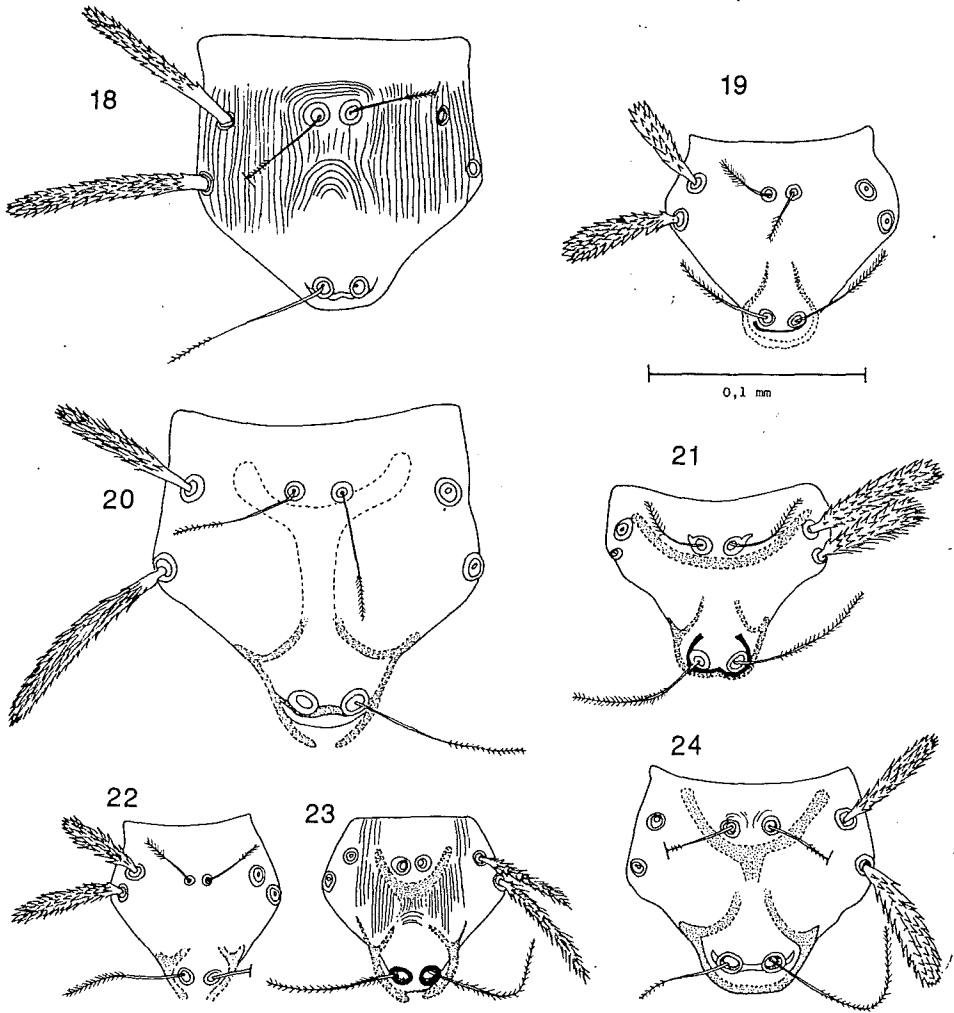
L'holotype et seul spécimen connu était attaché à l'abdomen d'un petit nématocère capturé dans une grotte de lave habitée par des chauves-souris du genre *Nycteris*, à Ruhengeri (Rwanda) (12.IV. 1968) (Réc. A. F.).

Remarque:

Cette espèce est proche de *L. leleupi*. Elle s'en distingue par l'absence de crête sur le genou palpal, la longueur plus grande des poils intercoxaux I, l'aspect différent de l'écusson, la longueur plus petite des pattes I et III, l'aspect différent des sensillas postérieures qui sont barbulées sur presque toute leur longueur (voir clé).



Figs. 16-17. - *Leptus cavernicola* n. sp. Larve en vue dorsale (16) et ventrale (17).



Figs. 18-24. - Scutum chez *Leptus lovaniensis* n. sp. (18), *L. puylaerti* n. sp. (19), *L. jocquei* n. sp. (20), *L. polythrix* n. sp. (21), *L. aureliani* n. sp. (22), *L. cavernicola* n. sp. (23) et *L. teleupi* n. sp. (24) (Larves).

10. *Leptus benzaliensis*
Fain & Elsen, 1972

Nous corrigeons légèrement et complétons la description de cette espèce (holotype): Diamètre des lentilles oculaires 16. Poils dorsaux au nombre de 72, longs de 60 à 80. Face ventrale avec 50 poils B longs de 30 à 66. Poils intercoxaux I longs de 45. Poils coxaux I-III longs de 90-34-54. *Gnathosoma* long de 225, large de 120. Chélicères longs de 219. Palpes: Genou long de 84, large de 20 portant une forte crête dorsale et 2 poils B. Solénidions *Sa* 20, *Sb* 18. Pattes I et II longues de 890 et 920, pattes III 984. Tarse, tibia et genou I longs de 188-249-170. Solénidions: ω I 45; φ Ia 27; φ Ib 52; σ 40.

Hôtes

La série typique a été décrite de *Glossina fuscipes quanzensis* et d'un Scarabaeidae du Zaïre. Nous avons identifié de nouveaux spécimens de cette espèce chez deux nouveaux hôtes: 1. *Glossina pallidipes* de Lambwe Valley, Kenya (8 larves récoltées par Dr D.A. Turner, Nairobi, novembre et décembre 1980); 2. *Glossina palpalis*, de Bouaflé, Côte-d'Ivoire (4 larves récoltées par Dr S.L. Croft, elles étaient fixées sur les coxas et fémurs des pattes ou sur l'hypopygium chez 4 glossines, mai 1980 et mars 1981).

11. *Leptus glossinarum*
Fain & Elsen, 1972

Nous complétons ici la description de l'holotype: Diamètre des lentilles oculaires 18. Face dorsale du corps avec 51 poils B longs de 50 à 75. Face ventrale avec 30 poils B longs de 20 à 54. Intercoxaux I longs de 39. Coxaux I-III longs de 83 et 87-27-44. Longueurs du *gnathosoma* 200, des chélicères 177. Palpes: Genou long de 74, large de 20, portant une forte crête dorsale et 2 poils B. Pattes I et III longues de 728 et 758. Tarse, tibia et genou I longs de 152-184-138. Solénidions: φ Ia 26; φ Ib 60.

12. *Leptus carpenteri*
Fain & Elsen, 1972

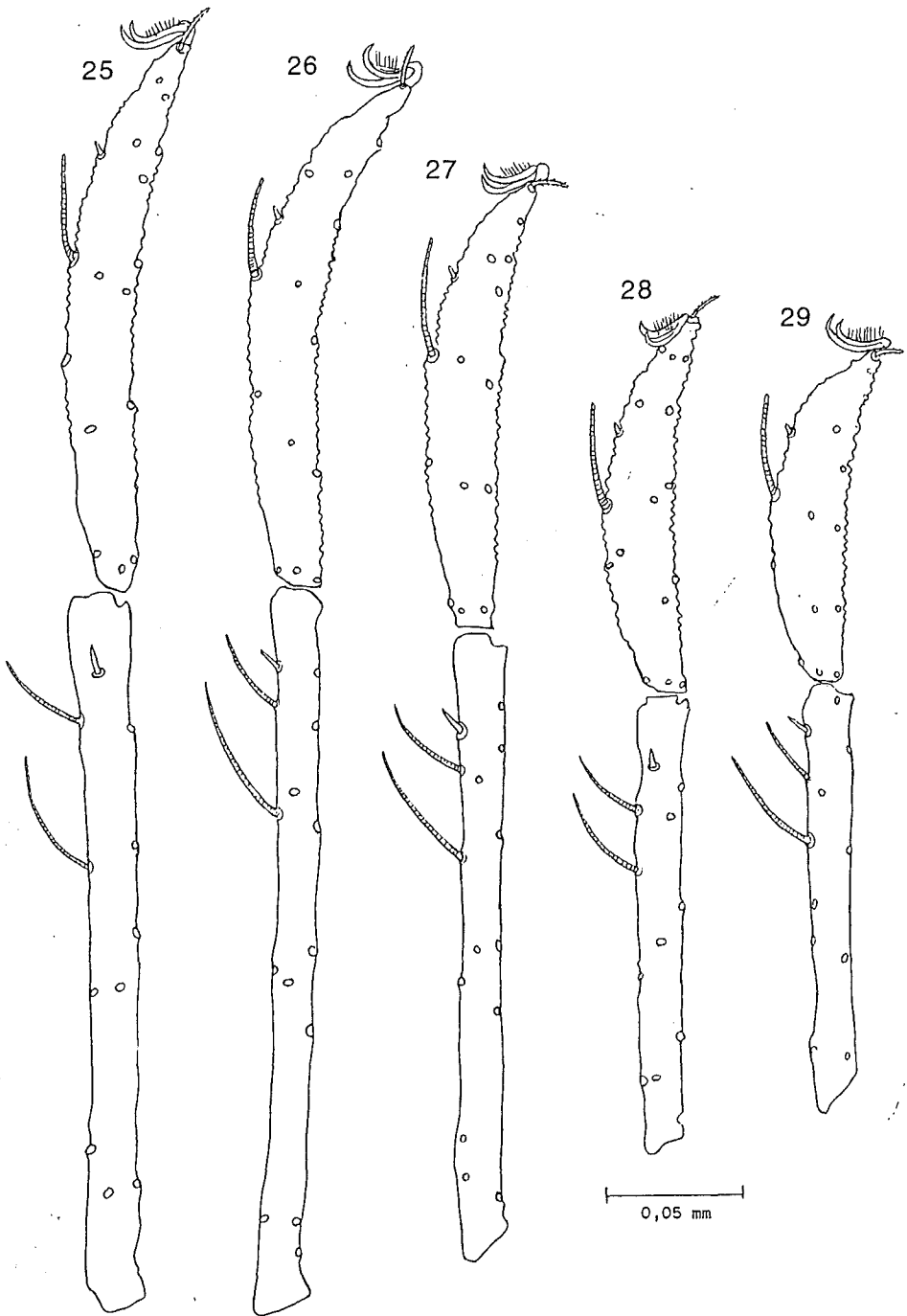
Nous complétons ici la description de l'holotype et corrigeons quelques mensurations de l'écusson: (voir tableau 1). Diamètre des yeux 22. Poils ventraux au nombre de 30 environ, longs de 33 à 70. Poils coxaux I 93, coxaux II 42, coxaux III 66 et 80. *Gnathosoma* long de 225, large de 126. Chélicères longs de 204. Poils *gnathosomaux* ventraux postérieurs avec de rares barbules. Palpes: Genou 75 x 18, sans crête dorsale et portant 1 poil B. Solénidions *Sa* 21, *Sb* 14. Pattes I longues de 850, pattes III longues de 880 et 900. Solénidion σ 40.

13. *Leptus maringensis*
Fain & Elsen, 1972

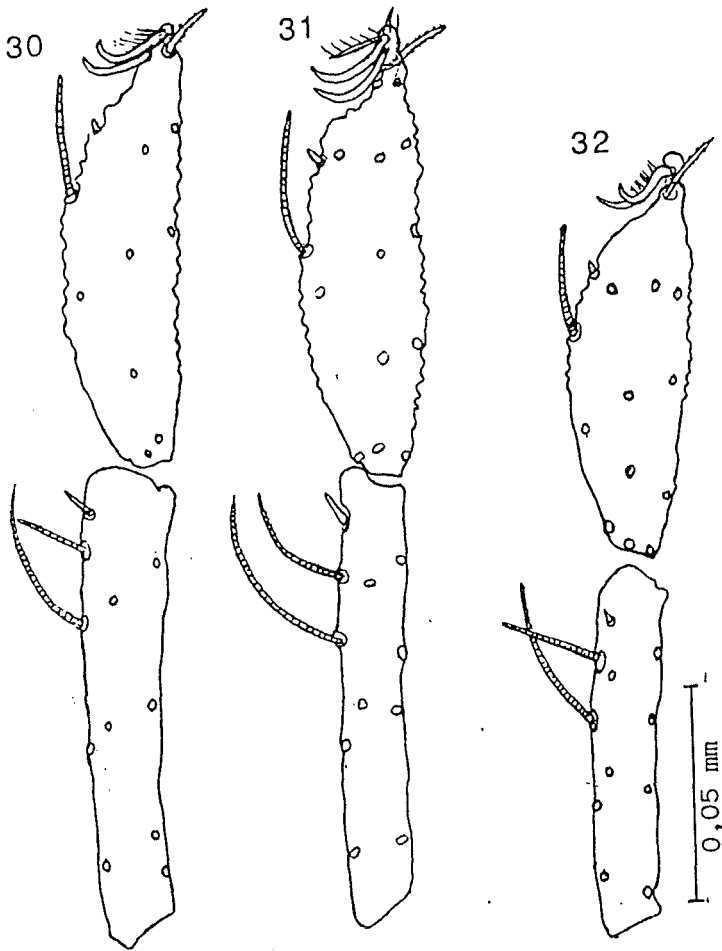
Caractéristiques du scutum: voir tableau 1. Face dorsale du corps avec environ 50 à 60 poils B longs de 43 à 72. Diamètre des yeux 21. Face ventrale avec 35-40 poils B longs de 36 à 57. Poils intercoxaux I longs de 53. Poils coxaux I à III longs de 100-42-58. *Gnathosoma* long de 240, large de 140. Poils *gnathosomaux* ventraux postérieurs barbulés dans leur moitié basale. Palpes: Genou long de 87, large de 21, sans crête dorsale et portant un seul poil B (le dorsal). Solénidion *Sa* plus court (22) que le *Sb* (26). Pattes I incomplètes (tarse manquant), le tibia est long de 300, le genou 210. Pattes III longues de 1125, tarse 198, tibia 360. Solénidions φ Ib 63; σ 46.

14. *Leptus atticolus*
Lawrence, 1940

Nous n'avons pas vu de spécimens de cette espèce. Il est difficile de s'en faire une idée précise car Lawrence n'a donné aucune mensuration de l'écusson, ni des pattes ou des poils dorsaux. Si l'on se base sur les dessins originaux, les fémur et genou des palpes portent un seul poil. On ignore malheureusement si le basifémur III porte un ou deux poils.



Figs. 25-29. - Tarse et tibia de la patte I chez les larves de *L. jocquei* n. sp. (25), *L. lovaniensis* n. sp. (26), *L. bicristatus* n. sp. (27), *L. leleupi* n. sp. (28) et *L. polythrix* n. sp. (29).

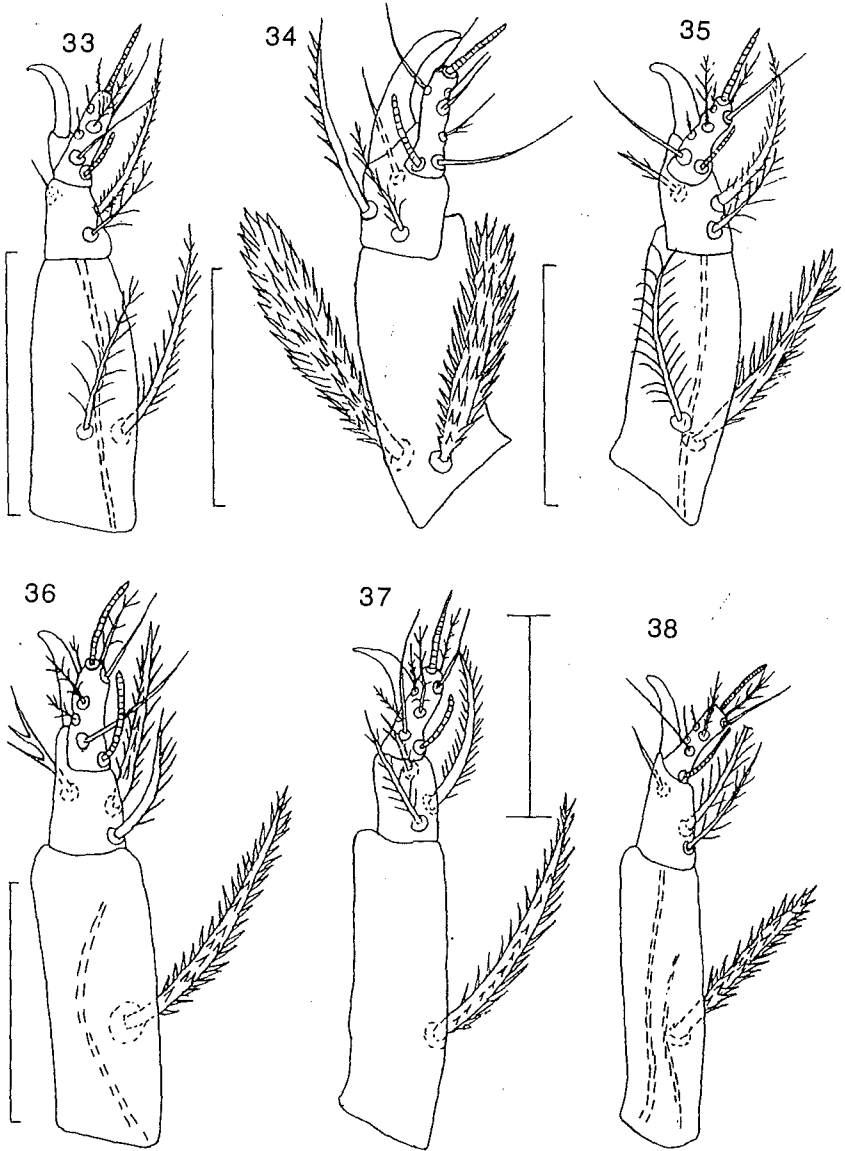


Figs. 30-32. - Tarse et tibia de la patte I chez les larves de *L. puylaerti* n. sp. (30), *L. cavernicola* n. sp. (31) et *L. aureliani* n. sp. (32).

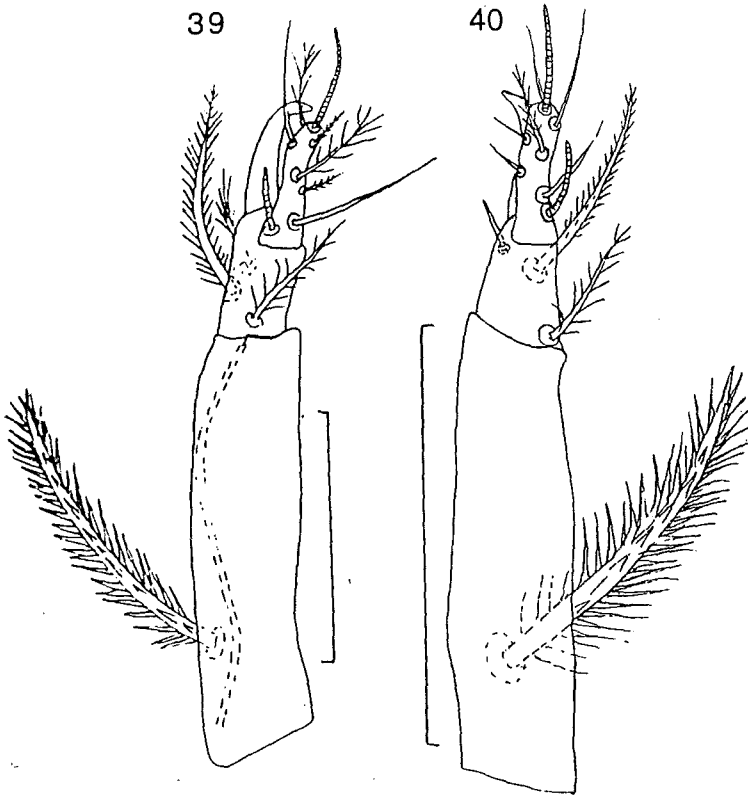
Cette espèce fait probablement partie du groupe "carpenteri" qui comprend déjà 7 espèces afrotropicales. Si l'on calcule les dimensions de l'écusson en se basant sur la longueur du gnathosoma (190 à 225) reportée sur le dessin, on obtient les dimensions suivantes: L 111 à 129; W 117 à 136; AL 54 à 63; PL 60 à 70; AW

87 à 101; PW 108 à 126; ISD 76 à 88; ASens 36 à 42; PSens 72 à 84. Le dos porte 40 poils B, le ventre 32 poils B. Le genou palpal est dépourvu de crête dorsale.

Les spécimens typiques furent récoltés sur une araignée, *Saitis* sp. (Attidae), du Natal.



Figs. 33-38. - Palpe (genou, tibia et tarse) en vue ventrale chez les larves de *L. aureliani* (33), *L. polythrix* n. sp. (34); *L. puylaerti* n. sp. (35), *L. leleupi* n. sp. (36), *L. lovaniensis* n. sp. (37) et *L. bicristatus* n. sp. (38). (N.B. Les échelles mesurent 0,05 mm).



Figs. 39-40. - Palpe (général, tibia et tarse) en vue ventrale chez les larves de *L. jocquei* n. sp. (39) et *L. cavernicola* n. sp. (40). (N.B. Les échelles mesurent 0,05 mm).

REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement le Prof. Dr E. Gittenberger, du Museum van natuurlijke Historie de Leiden, de nous avoir procuré les xérocopies des figures originales de *Leptus* de Oudemans.

RÉFÉRENCES

- Beron, P.K. 1975. Erythraeidae (Acariformes) larvaires de Bulgarie. Acad. Sci. Bulg. *Acta Zool. Bulgar.* 1: 45-75.
- Fain, A. & Elsen, P. 1972. Notes sur les acariens parasites ou commensaux des mouches tsé-tsés. II Famille Erythraeidae (Trombidiformes). *Acta Zool. Pathol. Antverp.* 56: 61-72.
- Lawrence, R.F. 1940. New larval forms of South African Mites from Arthropod hosts. *Ann. Natal Mus.* 9: 401-408.
- Oudemans, A.C. 1912. Die bis jetzt bekanntest Larven von Trombidiiidae und Erythraeidae *Zool. Jahrb. Suppl.* 14: 1-230.
- Southcott, R.V. 1946. Studies on Australian Erythraeidae (Acarina). *Proc. Linn. Soc. N.S.W.* 71: 6-48.
- . 1961. Studies on the systematics and biology of the Erythraeoidea (Acarina) with a critical revision of the genera and subfamilies. *Aust. J. Zool.* 9: 367-610.

(Manuscrit reçu le 12 mai 1986, accepté le 14 août 1986).