

(*Rev. Zool. Bot. Afr.*, LXVI, 1-2).

(A paru le 29 septembre 1962).

## Rhinonyssides centro- et sud-africains Description de sept espèces nouvelles

(Acarina : Mesostigmata)

par A. FAIN

Le présent travail est consacré à l'étude de Rhinonyssidés récoltés dans les fosses nasales d'Oiseaux par le Dr. F. ZUMPT, en Afrique du Sud<sup>(1)</sup>, ou par nous-même, au Ruanda-Urundi.

### **PTILONYSSINAE** (CASTRO, 1948) FAIN, 1957.

Genre **PTILONYSSUS** BERLESE et TROUESSART, 1889.

#### 1. **Ptilonyssus capensis** ZUMPT et TILL, 1955.

Trois exemplaires femelles de cette espèce ont été récoltés par le Dr. F. ZUMPT dans les fosses nasales de l'hôte typique *Macronyx croceus* VIEILLOT, de Buzi, Mozambique, le 14 novembre 1961.

#### 2. **Ptilonyssus ploceanus** FAIN, 1956.

Sur le dessin original de cette espèce (FAIN 1957, p. 92) nous avons figuré, par erreur, 10 poils sur l'écusson sternal. En réalité sur le type et sur tous les paratypes examinés il n'y a que 6 poils sternaux, tous situés sur l'écusson, les 2 paires postérieures étant situées près du bord latéral de l'écusson. La même erreur s'est répétée pour l'écusson génital qui ne porte en réalité que 2 poils génitaux, très courts, sur les bords latéraux de cet écusson; les 2 poils dessinés par erreur sur son bord postérieur sont des pores très petits. Signalons encore que sur ce dessin la base gnathosomale est dessinée un peu trop large.

(1) Nous remercions vivement le Dr. F. ZUMPT de nous avoir confié l'étude de cet intéressant matériel.

Cette espèce est bien caractérisée par la forme des écussons dorsaux et ventraux, la brièveté du péritrème et la présence d'un petit écusson bien formé autour du stigmate et du péritrème.

Le Dr. F. ZUMPT a récolté 7 femelles et une nymphe de cette espèce dans les fosses nasales de *Quelea quelea* L.; Bloemhof, Transvaal, le 6 février 1961.

3. *Ptilonyssus cerchneis* FAIN, 1957.

Un spécimen femelle en mauvais état de conservation. *Hôte*: *Cerchneis naumanni* FLEISHER (= *Falco naumanni*). Localité: Bloemhof, W. Tul., le 3 décembre 1956. (Récolté par le Dr. F. ZUMPT).

4. *Ptilonyssus motacillae* FAIN, 1956.

Nous avons décrit cette espèce d'après des spécimens provenant de *Motacilla aguimp vidua*. Nous l'avons depuis lors retrouvée chez d'autres espèces de *Motacilla* ainsi que chez d'autres hôtes. Chez les spécimens provenant de *Motacilla* la cuticule molle de l'opisthosoma porte du côté dorsal de 7 à 9 paires de très courts poils (4-7  $\mu$ ) cylindriques ou cylindroconiques à bout arrondi. Sur la cuticule molle du podosoma, de chaque côté du scutum il y a 5 paires de poils semblables aux poils opisthosomaux. Immédiatement en arrière du scutum il y a une paire de poils très courts. Enfin il y a encore une paire de poils plus longs sur le bord postérieur du corps (10-12  $\mu$ ). Le scutum porte 7 paires de très courts poils arrondis, très peu distincts; parmi ceux-ci 4 sont placés sur une ligne transversale droite ou légèrement convexe vers l'avant et située un peu en arrière de la partie la plus étroite du scutum. Le scutum présente un bord antérieur convexe latéralement et légèrement concave au milieu; son bord postérieur est découpé en 3 lobes plus ou moins bien marqués d'après les spécimens; ses bords latéraux, nettement creusés vers leur milieu sont convexes dans leur moitié antérieure et plus ou moins droits ou légèrement convexes et divergents dans leur moitié postérieure. Il y a toujours deux petits écussons pygidiaux chez les spécimens provenant de *Motacilla*. Les 6 paires de poils opisthosomaux ventraux sont du type épineux ou à bout émoussé. Écussons anal et génital longs et étroits; l'écusson génital est distinctement rétréci dans sa partie médiane; anus dans la partie antérieure de l'écusson avec poils jumelés en arrière de l'anus ou au niveau de son bord postérieur. Un troisième poil anal est toujours présent. Notons encore que la face antérieure des coxae II porte toujours une forte saillie chitineuse triangulaire. Griffes I à extrémité normalement recourbée mais plus étroites et plus petites que les suivantes.

*P. motacillae* présente des légères variations en rapport avec la nature de l'hôte parasité. Ces variations portent sur la forme et les dimensions des écussons et des poils dorsaux, les dimensions du corps et des différents organes, la structure de l'écusson pygidial (simple ou double). Comme il existe tous les intermédiaires entre les formes extrêmes il ne semble pas indiqué de donner à ces variations un rang spécifique ni même subs spécifique. Ces formes proviennent des hôtes suivants :

- 1° *Oenanthe oenanthe* L.; localité: Akanyaru, Ruanda-Urundi (4.II.1956). Chez ces spécimens les poils cuticulaires dorsaux sont en forme de cône étroits à sommet émoussé.
- 2° *Myrmecocichla formicivora* VIEILLOT, de Kukong, Bechuanaland, le (31.XII.1957), et de Bloemhof, Transvaal, le (23.III.1961) (récoltés par Dr. ZUMPT). Chez ces spécimens les poils cuticulaires dorsaux sont plus effilés que chez les spécimens typiques; les poils latéraux étant en outre légèrement plus longs que chez ceux-ci. Notons encore que l'écusson anal a une forme plus allongée.
- 3° *Saxicola torquata axillaris* SHELLEY, de l'Akanyaru (5.X.1955) et *Cercomela familiaris modesta* SHELLEY, même localité (15.XII.1955): spécimens très semblables à ceux de *Myrmecocichla* mais écusson anal moins allongé.
- 4° *Bradornis pallidus griseus* REICHENOW, même localité (février 1956). Semblables à ceux de *Saxicola* mais les poils dorsaux latéraux sont longs de 9 à 15  $\mu$ .
- 5° *Muscicapa aquatica ruandae* GYLDENSTOLPE, Astrida (11.I.1956); *Muscicapa s. striata* PALLAS, de l'Akanyaru (21.X.1955) et de Buzi, Mozambique (ces derniers récoltés par le Dr. ZUMPT le 15.XI.1961); *Erythropygia hartlaubi* REICHENOW, Akanyaru (août 1955). Différent de la série typique par la présence d'un seul écusson pygidial médian court mais large, la forme des poils cuticulaires dorsaux plus fins, la dimension plus grande de l'anus, la forme relativement plus courte et plus large de l'écusson anal. Chez certains spécimens les poils jumelés sont situés de part et d'autre de l'anus.

Groupe « Sairae » (FAIN, 1959: J. Ent. Soc. S. Afr. p. 30):

*P. motacillae* présente les mêmes caractères généraux (forme des chélicères, bulbeux à la base; présence d'un fort éperon chitineux triangulaire sur la face antérieure des coxæ II; forme de la chaetotaxie générale; forme du scutum; nombre et disposition des poils sur

les faces ventrale et dorsale de l'idiosoma et sur le scutum; structure de la zone sensorielle du tarse I; absence de poils métasternaux) que *P. sairae*, *P. japuibensis* et *P. lanii*.

*P. motacillae* se distingue de *P. lanii* principalement par la taille plus grande; la forme plus allongée des écussons génitaux et anaux; le déplacement de l'anوس dans la partie antérieure de l'écusson anal; la forme du scutum plus étranglé vers son milieu, à bords latéraux plus sinueux et à bord postérieur plus découpé. La présence d'un troisième poil anal et de deux écussons pygidiaux ne nous semble pas être des bons caractères différentiels car ils sont variables d'après les hôtes.

*P. motacillae* se distingue de *P. sairae* et de *P. japuibensis* notamment par les dimensions plus petites des poils situés entre le scutum et le stigmaté et la situation plus postérieure des poils jumelés anaux.

Le groupe « *Sairae* » s'est enrichi au cours de ces dernières années de plusieurs espèces nouvelles dont certaines combinent les caractères des espèces précédentes. C'est ainsi que chez *P. tillae* FAIN les écussons génital, anal et pygidial sont semblables à ceux de *P. motacillae* alors que les poils dorsaux rappellent plutôt ceux de *P. sairae*.

*P. fringillicola* FAIN, espèce qui semble inféodée aux Fringillidae, présente certains caractères de *P. sairae* et de *P. japuibensis*; elle se distingue cependant nettement de ces espèces par un certain nombre de caractères (voir FAIN 1962: « Acariens parasites nasicoles des Oiseaux de Belgique », sous presse).

Une autre espèce, inféodée aux Estrildinae (Ploceidae), *P. estrildicola* FAIN, est caractérisée par un ensemble de caractères qui sont: la taille plus petite; l'écusson pygidial relativement grand; la forme et les dimensions des poils dorsaux approximativement de même taille que les poils ventraux; la forme du scutum à bord postérieur fortement lobé; les écussons génital et anal courts et larges.

En dehors de ces 7 espèces le groupe « *Sairae* » compte encore plusieurs autres espèces décrites récemment par FORD (1961) (*P. constrictus*) et par GEORGE (1961) (*P. mimi*, *P. sialiae*, *P. richmondense*) et qui nous paraissent très difficiles à séparer des autres espèces du groupe. Avant de se prononcer au sujet de celles-ci il nous paraît indispensable de redécrire en détail les autres espèces du groupe « *Sairae* » et notamment le chef de file *P. sairae* ainsi que *P. japuibensis*.

##### 5. *Ptilonyssus afroturdi* sp. nov.

Cette espèce appartient au groupe *motacillae* mais elle se distingue des autres espèces de ce groupe par un ensemble de caractères et notamment la forme très découpée du scutum, l'état vestigial de l'é-

cusson pygidial qui est réduit à deux petites zones chitinisées portant un fort et court poil conique, la chaetotaxie, la forme des écussons génital et anal.

FEMELLE (holotype) (fig. 1-6): nous donnons ici les dimensions de l'holotype (entre parenthèses) et de 3 paratypes, le dernier cité contenant une larve complètement développée: Lid = (864) - 886 - 810

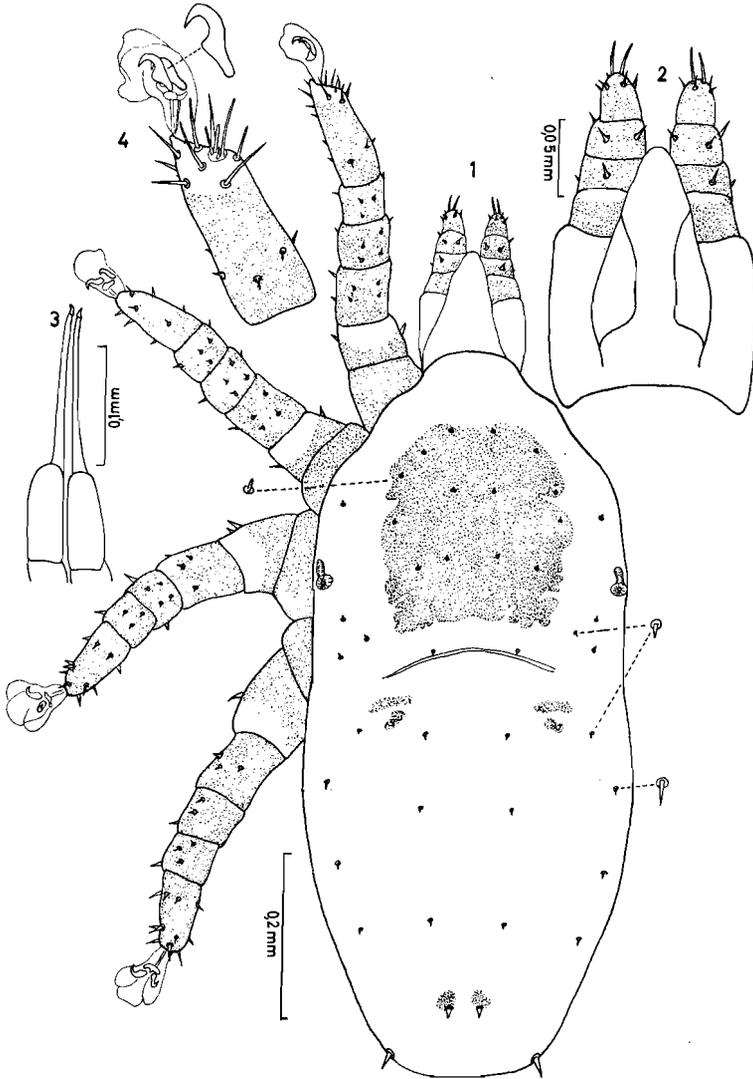


Fig. 14. - *Ptilonyssus afroturdi* sp. n. Femelle: acarien vu dorsalement (1); gnathosoma en vue dorsale (2); chélicères (3); tarse I en vue dorsale (4).

- 960; WId = (460) - 470 - 390 - 524; LPP = (240) - 250 - 220 - 253; WPP = (211) - 220 - 195 - 226; LGP = (187) - 185 - 171 - 177; WGP = (60) - 72 - 60 - 72; LAP = (148) - 152 - 140 - 144; WAP = (105) - 99 - 105 - 103; LG = (240) - 233 - 234 - 226; WG = (130) - 126 - 111 - 107; LCH = (240) - 235 - 231 - 235; LCh (8 à 10); bulbe chélicéral long de 80 à 95, large de 30 à 32; LLeg I à IV = (470) - (435) - (451) - (480); WLeg I = 67; IV = 67. Griffes I longues de 34; II longues de 26.

*Face dorsale*: écusson podosomal très découpé, avec zones d'insertions musculaires peu distinctes. La cuticule molle porte des poils très courts (4 à 9  $\mu$ ), relativement étroits. Stigmate situé au niveau de C III. Les deux écussons pygidiaux rudimentaires portent chacun sur leur bord postérieur une courte épine pygidiale. *Face ventrale*: écusson sternal peu chitinisé n'englobant que les 2 poils sternaux antérieurs. Poils opisthosomaux plus longs et plus forts (14 à 25  $\mu$ ) que les poils dorsaux. *Gnathosoma*: il y a une rangée de dents deutosternales sur une ligne droite ou en quinconce. *Pattes*: chaetotaxie bien développée. Griffes I recourbées, à peine modifiées.

*Hôtes et localités*: fosses nasales de *Turdus olivaceus graueri* NEUM.; localité: Akanyaru (Ruanda-Urundi), mai 1956.

*Types*: holotype femelle (n° 122258) et un paratype femelle au Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren; quatre paratypes femelles dans la collection de l'auteur.

## 6. *Ptilonyssus cinnycincli* sp. nov.

Cette espèce est intermédiaire entre *P. motacillae* FAIN et *P. lobatus* STRANDTMANN. Elle diffère de *P. motacillae* par les caractères suivants: présence de deux lobes dans les régions antéro-latérales de l'opisthosoma du côté dorsal; bord postérieur du scutum moins découpé avec lobes postéro-latéraux moins marqués; poils cuticulaires dorsaux plus fins avec 2 poils nettement plus longs entre le scutum et le stigmate; écusson pygidial unique médian.

Elle se distingue de *P. lobatus* par la disposition différente et la dimension très petite des poils cuticulaires dorsaux; par la forme du scutum et la disposition des poils sternaux.

FEMELLE (holotype) (figs. 7, 9-12): dimensions de 3 femelles (celles de l'holotype entre parenthèses): LIId = 925 - 923 - (977); WId = 470 - 470 - (540); LPP = 265 - 275 - (280); WPP = 250 - 253 - (251); LpP = 43 - 47 - (45); WpP = 90 - 108 - (81); LGP = 173 - 166 - (181); WGP = 50 - 50 - (50); LAP = 159 - 148 - (173); WAP = 72 - 68 - (77); LG = 228 - ? - (233); WG = 128 - 117 - (126); LP = 108 - ? - (108); LCH = 244 - 235 - (240); LCh = 8 à 11; bulbe chélicéral: longueur:

83 à 90; largeur 28 à 30; LLeg I (paratype) = 495; IV = 443; WLeg I = 68; II = 66. La face dorsale porte un écusson podosomal ressemblant à celui de *P. motacillae* mais les angles antéro-latéraux sont beaucoup plus marqués alors que ses lobes postéro-latéraux le sont au contraire beaucoup moins. Poils cuticulaires dorsaux pour la plu-

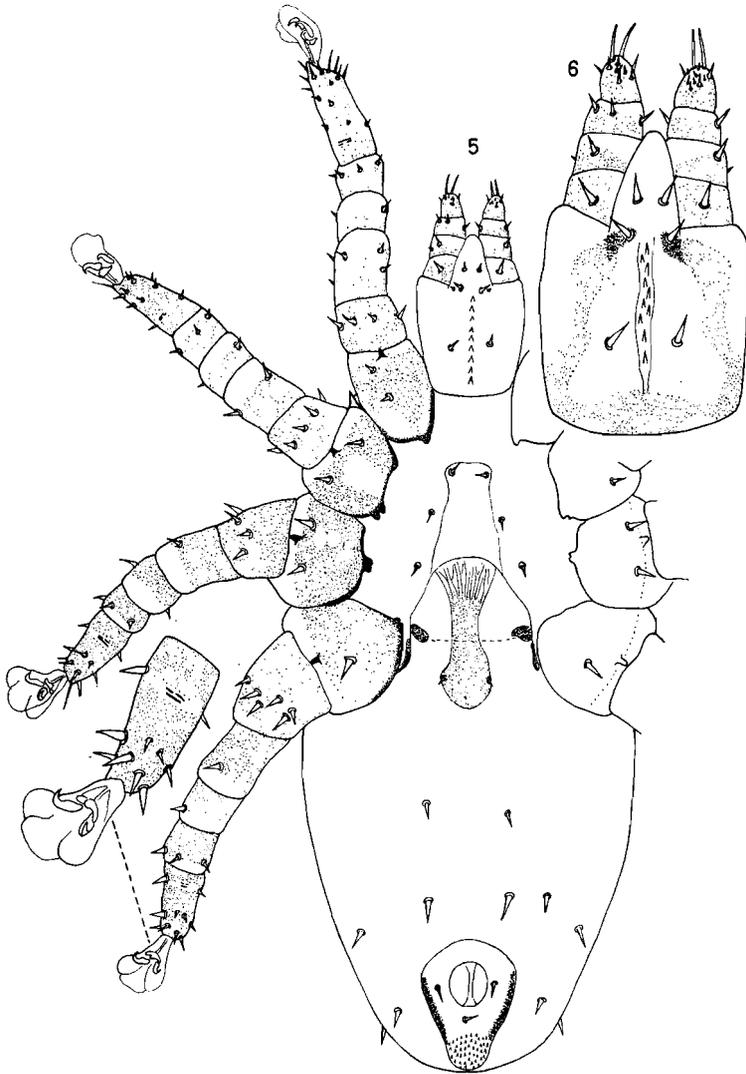


Fig. 5-6. - *Ptilonyssus afroturdi* sp. n. Femelle: acarien vu ventralement (5); gnathosoma vu ventralement (6).

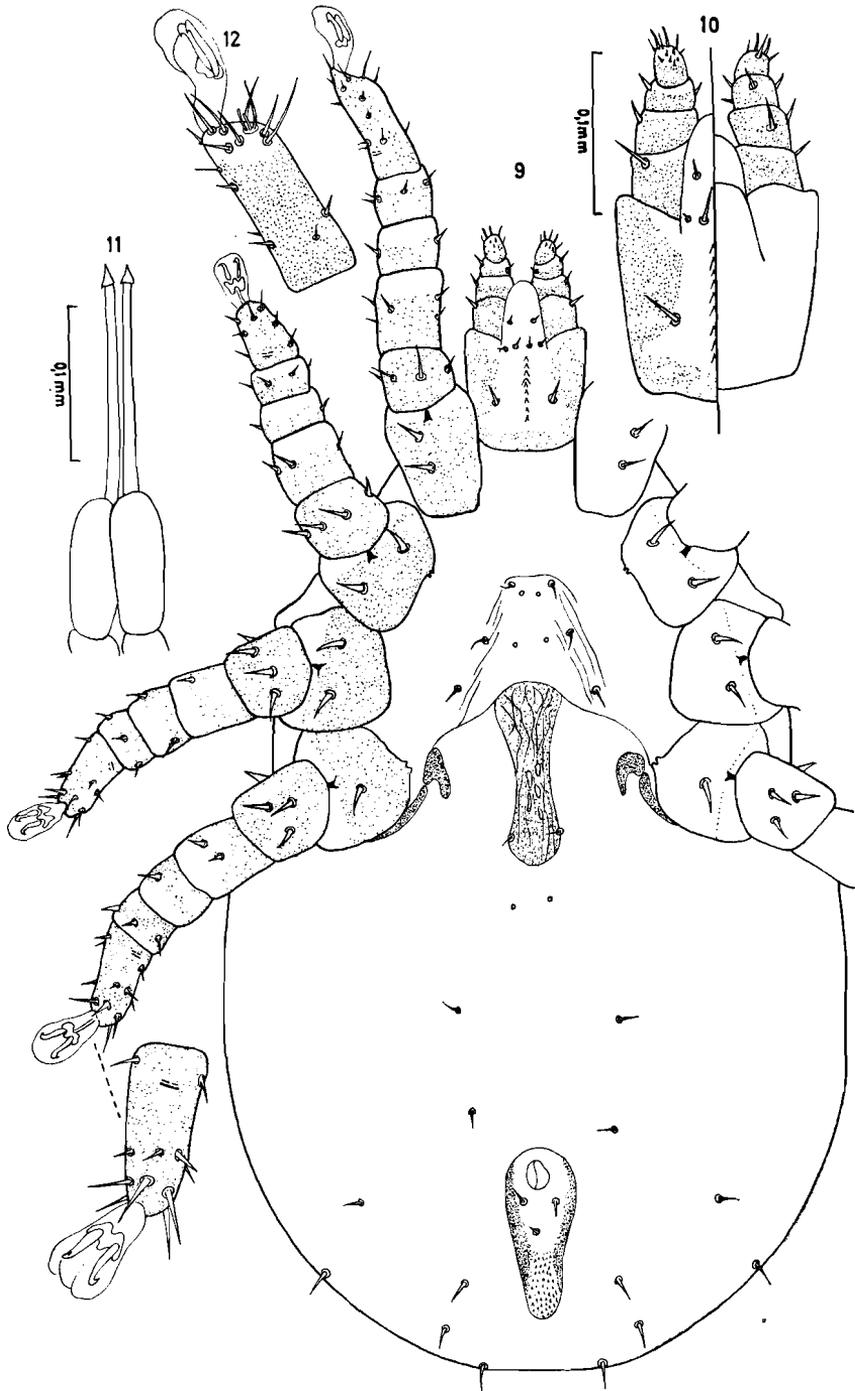


Fig. 9-12. - *Ptilonyssus cinnyricincli* sp. n. Femelle en vue ventrale (9); gnathosoma (10); chélicères (11); tarse I vu dorsalement (12).

part très fins et très courts (4 à 6  $\mu$ ); les poils latéro-dorsaux et les 2 poils situés aux angles du scutum sont un peu plus longs (10 à 12  $\mu$ ). Un peu en arrière du scutum le corps est légèrement étranglé et immédiatement en arrière de cet étranglement il présente de chaque côté un lobe relativement bien marqué. Stigmate avec pérित्रème allongé, situé à hauteur de la coxa III. *Face ventrale*: l'écusson sternal est peu chitinisé. Ecusson génital étroit, étranglé un peu en arrière de son milieu, portant en bordure les 2 poils génitaux. Ecusson anal long et relativement étroit avec les 3 poils anaux en arrière de l'an us lequel est situé dans la partie antérieure de l'écusson. Autres caractères très semblables à ceux de *P. motacillae*. Notons cependant que les griffes I sont modifiées.

*Hôte et localité*: dans les fosses nasales de *Cinnyricinclus leucogaster* BODDAERT; localité: Buzi, Mozambique, le 10 novembre 1961 (Récolté par le Dr. F. ZUMPT).

*Types*: holotype et 3 paratypes femelles et une nymphe au South African Institute for Medical Research à Johannesburg. Un paratype femelle au Musée de Tervuren, un paratype femelle et une nymphe dans la collection de l'auteur.

#### 7. *Ptilonyssus viduicola* sp. nov.

C'est sous le nom de *Ptilonyssus lanii* ZUMPT et TILL que nous avons cité précédemment les spécimens que nous décrivons ici (FAIN, 1957). A première vue ils paraissent très proches de cette espèce mais un examen plus approfondi permet de mettre en évidence un certain nombre de caractères différentiels importants. Ce sont notamment la forme plus trapue et plus arrondie de l'écusson podosomal; la situation très antérieure de l'an us sur l'écusson anal avec présence de 3 poils anaux; la longueur plus petite de l'écusson génital; la présence d'un écusson sternal beaucoup mieux formé et plus chitinisé; la présence d'une paire de poils métasternaux; la longueur plus courte des poils de la face ventrale de l'opisthosoma qui ont approximativement la même longueur que les poils dorsaux (8 à 11  $\mu$ ). Cette espèce se distingue de *P. estrildicola* FAIN par la présence d'une paire de poils métasternaux, par la forme plus arrondie et plus trapue du scutum qui est aussi large ou plus large que long; par la forme proportionnellement plus large de l'écusson génital; par la situation plus antérieure de l'an us et plus postérieure des poils jumelés; par la disposition différente des poils de la zone sensorielle du tarse I; par la longueur proportionnellement plus longue du bulbe chélicéral et la chaetotaxie plus faible. *Ptilonyssus viduicola* se différencie de *Ptilonyssus nudus* BER-

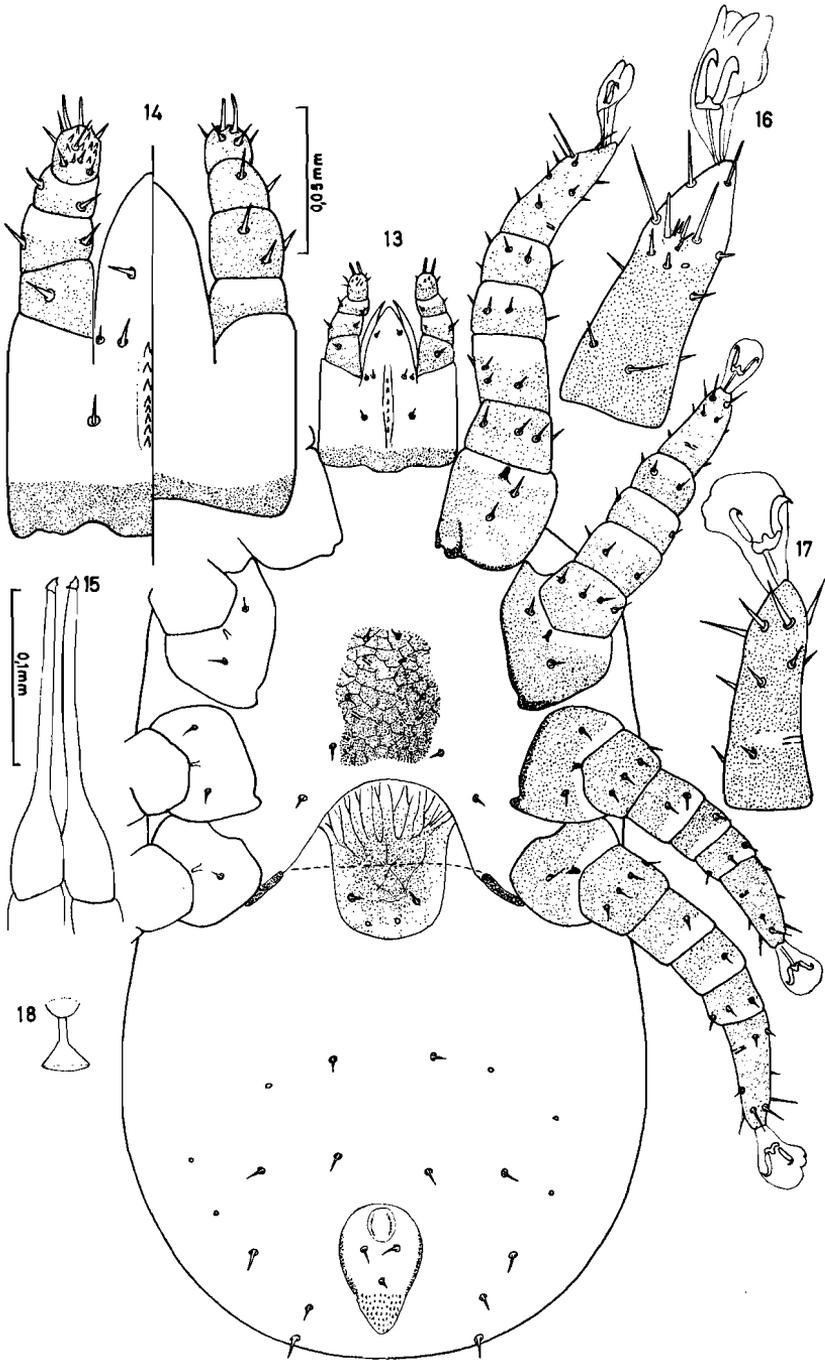


Fig. 13-18. - *Ptilonyssus viduicola* sp. n. Femelle en vue ventrale (13); gnathosoma (14); chélicères (15); tarse I vu dorsalement (16); tarse IV vu ventralement (17); (?) spermatheque (18).

LESE et TROUSSERT par la forme plus courte du scutum; la largeur nettement plus grande de l'écusson génital; la longueur plus grande du gnathosoma et des chélicères; la forme modifiée des griffes I (norbales chez *P. nudus*); la structure de la chaetotaxie sensiblement plus longue que chez *Ptilonyssus nudus*. Notons que *Ptilonyssus nudus* présente également une paire de poils métasternaux mais ces poils sont excessivement courts et indistincts, alors que chez *Ptilonyssus viduicola* ils sont bien visibles.

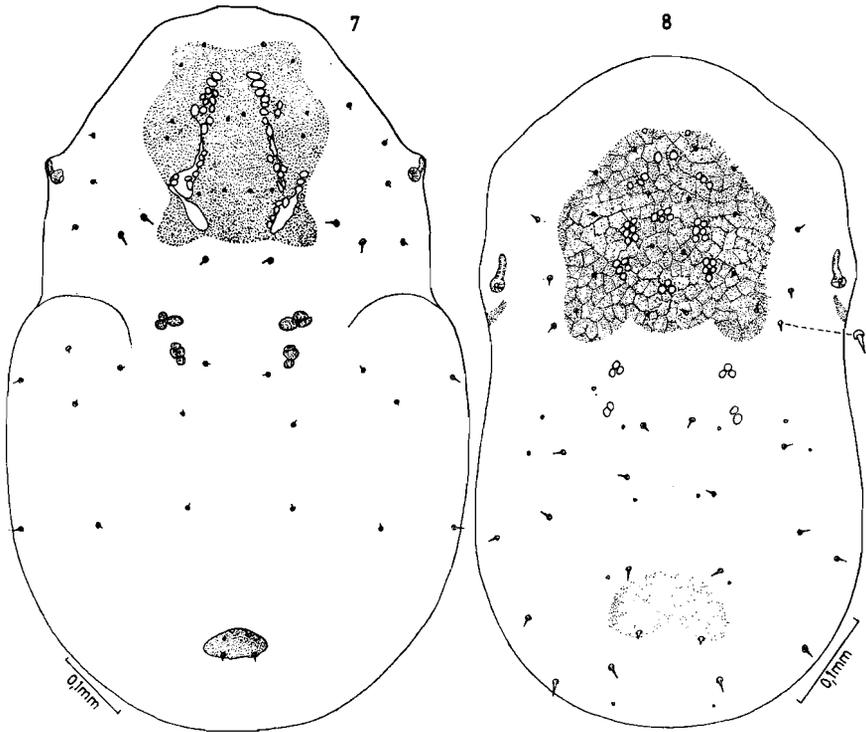


Fig. 7-8. - Femelles, en vue dorsale, de *Ptilonyssus cinnyricincti* sp. n. (7) et *Ptilonyssus viduicola* sp. n. (8).

FEMELLE (holotype) (figs. 8, 13-18): nous donnons les dimensions de l'holotype (entre parenthèses) et de trois paratypes, le premier cité et l'holotype proviennent de *Vidua macroura*, les deux suivants de *Hypochoera funerea*: LI<sub>d</sub> = 650 - (650) - 610 - 669; WI<sub>d</sub> = 352 - (360) - 345 - 352; LP<sub>P</sub> = 190 - (210) - 208 - 217; WP<sub>P</sub> = 208 - (208) - 220 - 220; Lp<sub>P</sub> = 47 - (63) - 63; Wp<sub>P</sub> = 104 - (117) - 117; LSP = 81 - (100) - 90 - 95; WSP = 72 - (68) - 83 - 93; LGP = 110 - (117) - 123 - 118;

WGP = 76 - (73) · 76 - 85; LAP = 85 - (95) - 99 - 90; WAP = 52 - (61) - (61) - 59 - 54; LG = 144 - (148) - 159 - 145; WG = 95 - (99) - 103 - 95; LP = 72 - (77) - 81 - 78; LCH = 190 - (204) - 204 - 203; LCh = 5 - (7) - 6 - 6; longueur/largeur bulbe chélicéral =  $57 \times 25 - (63 \times 27) - 59 \times 26 - 56 \times 25$ ; LLeg I = 320 - (337); Lleg IV = 290 - (285); Wleg I = 48 - (53); 41 - (47). Longueur péritrème = 38 - (38).

Petite espèce trapue, à opisthosoma large et arrondi. *Face dorsale*: écusson podosomal avec réseau peu marqué, plus large mais sensiblement moins long que chez *Ptilonyssus lanii*; à bords latéraux présentant une saillie arrondie vers leur milieu, et à bord postérieur découpé en 3 lobes. Écusson pygidial arrondi en avant et fortement incisé vers l'arrière. Stigmate au niveau de C III, avec péritrème relativement long. Cuticule molle de l'opisthosoma portant de 16 à 18 poils finement épineux longs de 7 à 11  $\mu$ . *Face ventrale*: un écusson sternal relativement bien chitinisé est présent; en avant il atteint les poils sternaux antérieurs; vers son milieu il déborde latéralement les poils sternaux moyens et vers l'arrière il passe en dedans des poils sternaux postérieurs, s'arrêtant à une faible distance en arrière de ceux-ci. Une paire de petits poils métasternaux est présente. Écusson génital court et large portant les poils génitaux. Poils opisthosomaux mesurant de 10 à 11  $\mu$ . Anus situé dans l'angle antérieur de l'écusson; poils jumelés en arrière de l'anus, le troisième poil immédiatement en avant du cribrum. *Gnathosoma*: il y a une rangée de dents deutosternales. *Pattes*: avec chaetotaxie relativement peu développée. La zone sensorielle du tarse I porte notamment un long et fort poil (35  $\mu$ ); les griffes I sont fortement modifiées. Notons encore chez tous les spécimens nous avons observé dans la profondeur du corps, habituellement à hauteur de l'écusson génital une formation chitinisée en forme de sablier ou de coupe (fig. 18), est probablement la spermathèque.

MALE (allotype): dimensions: LI<sub>d</sub> = 474; WI<sub>d</sub> = 270; LPP = 180; WPP = 195. Il y a un écusson opisthosomal long de 180, large de 130. La paire de poils métasternaux est présente sur la face ventrale.

*Hôte et localité*: dans les fosses nasales de 1°) *Vidua macroura* (GMELIN), (holotype et 4 paratypes femelles, 2 mâles dont l'allotype et 1 nymphe); localité: Akanyaru, Ruanda-Urundi, le 8 février 1956; et Musha, janvier 1955 (Ruanda-Urundi). 2°) *Hypochoera funerea nigerrima* SHARPE; (6 paratypes femelles); localité: Astrida (Ruanda-Urundi) en novembre et décembre 1954.

*Types*: holotype femelle (n° 119799), allotype mâle (n° 119800) et paratypes au Musée royal de l'Afrique Centrale (Tervuren); paratypes dans la collection de l'auteur.

Genre **PASSERONYSSUS** FAIN, 1960.

Nous avons donné récemment une nouvelle définition de ce genre (FAIN et NADCHATRAM, 1962). Nous groupons ici dans un tableau, les principaux caractères différentiels qui séparent ce genre des genres *Ptilonyssus* et *Sternostoma*.

	<i>Ptilonyssus</i>	<i>Passeronyssus</i>	<i>Sternostoma</i>
Péritrème allongé	présent	absent	absent
Eperon chitineux sur face antérieure coxa II	présent (rarement absent)	absent	absent
Écusson pygidial	présent ou absent	présent	absent
Écusson anal	bien développé	bien développé	généralement peu développé, ou absent
Gnathosoma	terminal	terminal	en partie ou complètement ventral
Dents deutosternales	rarement absentes	absentes chez une espèce	absentes
Poils face ventrale tarsi II à IV	simples ou épineux	simples ou épineux	modifiés, spécialisés
Chaetotaxie	généralement bien développée	moins développée et plus courte que chez <i>Ptilonyssus</i>	généralement très courte et réduite

Le genre *Passeronyssus* comprend actuellement sept espèces si on y ajoute les deux nouvelles espèces décrites ici. Parmi celles-ci six présentent les trois écussons dorsaux principaux : podosomal, opisthosomal et pygidial. L'écusson opisthosomal est représenté soit par deux petits écussons paramédians (*P. viduae* FAIN, 1956), soit par un unique petit écusson médian (*P. dicruri* FAIN, 1956; *P. dioprornis* FAIN, 1956; *P. faini* STRANDTMANN, 1960; *P. enicuri* FAIN et NADCHATRAM, 1962 et *P. luscinae* sp. n.). Chez une espèce l'écusson opisthosomal manque (*P. bradypteri* sp. n.).

1. ***Passeronyssus viduae*** (FAIN, 1956).

Deux spécimens femelles récoltés dans les fosses nasales de *Vidua macroura* (GMELIN) qui est l'hôte typique; localité: Buzi, Mozambique, novembre 1961. (Récolteur: Dr. F. ZUMPT).

2. *Passeronyssus lusciniae* sp. nov.

Cette nouvelle espèce se caractérise par l'ensemble des caractères suivants : écusson podosomal plus long que large et assez brusquement rétréci vers l'avant ; écusson opisthosomal très petit, nettement triangulaire à base antérieure et approximativement aussi long que large ; poils abdominaux ventraux progressivement atténués du côté apical ; la membrane qui entoure le stigmate n'est pas circulaire mais ovale. C'est de *P. dioptrornis* et de *P. enicuri* que cette nouvelle espèce se rapproche le plus. Nous pensons néanmoins qu'elle en est distincte, à cause de la forme différente des écussons dorsaux, principalement l'écusson opisthosomal, et de la structure de la chaetotaxie. Ces caractères se sont révélés très constants chez tous les spécimens examinés, provenant de 4 hôtes différents.

FEMELLE (holotype) (figs. 19, 21-24) : nous donnons ici les dimensions de deux paratypes (le premier cité est larvigère), et entre parenthèses celles de l'holotype (larvigère). Ces 3 spécimens proviennent de *Luscinia megarhynchos*. LI<sub>d</sub> = 745 et 635 (730) ; WI<sub>d</sub> = 290 et 250 (280) ; LPP = 199 et 190 (195) ; WPP = 173 et 155 (163) ; LOP = 108 et 99 (94) ; WOP = 104 et 83 (93) ; LpP = 43 et 36 (45) ; WpP = 45 et 45 (48) ; LSP = 117 et 108 (112) ; WSP = 63 et 62 (66) ; LGP = 108 et 99 (101) ; WGP = 50 et 47 (50) ; LAP = 90 et 85 (90) ; WAP = 56 et 52 (56) ; LG = 132 et 124 (130) ; WG = 76 et 70 (72) ; LP = 63 (65) ; LCH = 89 et 90 (94) ; WCH = 13 et 14 (12) ; LCh = 6 et 5 (5) ; LLeg I = 305 (300) ; IV = 260 et 262 (268) ; WLeg I = 43 (43) ; IV = 40 (39).

L'écusson podosomal est toujours plus long que large, et se rétrécit légèrement vers l'avant. L'écusson opisthosomal est petit et sensiblement plus court que chez *P. dioptrornis* et *P. enicuri* ; sa forme est triangulaire à base antérieure, et il est approximativement aussi large que long. Les poils situés sur la cuticule dorsale sont très courts, plus ou moins cylindriques et à sommet arrondi. Le stigmate est situé à hauteur de la coxa III, la membrane chitinisée qui l'entoure est ovale et longue de 20  $\mu$  pour une largeur de 16  $\mu$ . L'écusson sternal arrive en avant jusqu'au niveau de la première paire de poils sternaux ; en arrière il n'atteint pas la 3<sup>e</sup> paire de poils sternaux. Il y a deux paires de pores lyriformes sur l'écusson sternal. Poils de la face ventrale de l'opisthosoma plus longs (10  $\mu$ ) que les poils dorsaux. Tritosternum vestigial représenté par deux très petites formations cylindroconiques un peu en avant de l'écusson sternal. Tarse I avec une forte épine ventrale, subapicale ; les tarsi II à IV présentent ventralement et en position subapicale, deux fortes épines cylindroconiques.

Chélicères non renflés en bulbe basalement mais assez brusquement rétrécis dans leur quart apical. Doigts très courts.

MALE (allotype) (fig. 20): LI<sub>d</sub> = 510; WI<sub>d</sub> = 223; LPP = 181; WPP = 148. L'écusson opisthosomal est fusionné avec l'écusson pygidial: longueur totale = 190, largeur = 108. LSP = 117; WSP = 63; Ecusson ventral = L = 54; lg = 45.

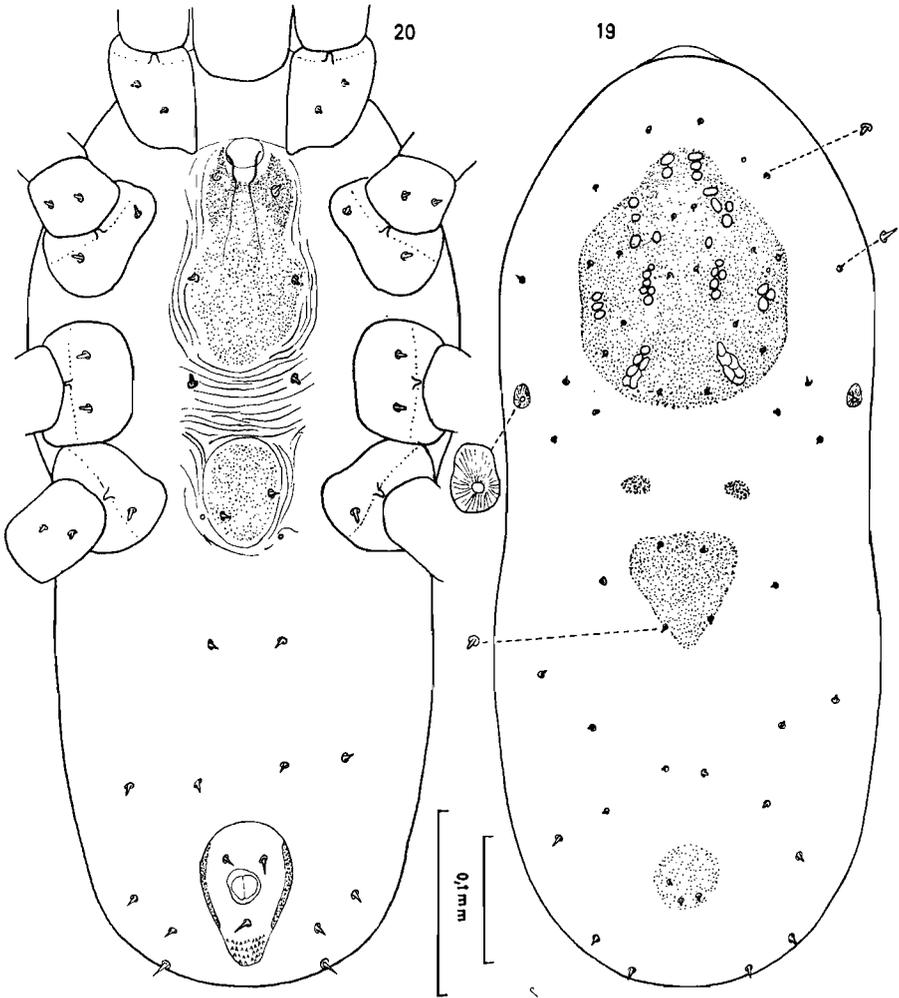


Fig. 19-20. - *Passeronyssus luscinae* sp. n. Femelle en vue dorsale (19) et mâle en vue ventrale (20).

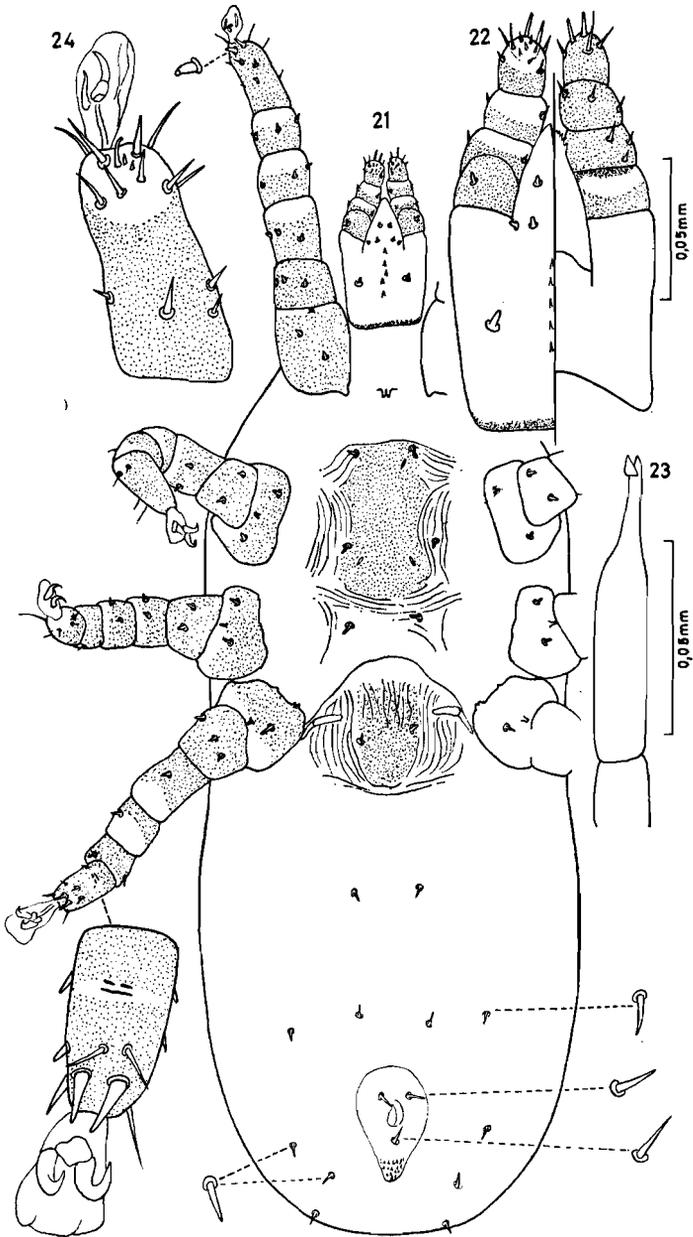


Fig. 21-24. - *Passeronyssus luscinae* sp. n. Femelle en vue ventrale (21); gnathosoma (22); chélicères (23); tarse I vu ventralement (24).

*Variation d'après les hôtes*: l'holotype et l'allotype proviennent de *Luscinia megarhynchos*. Les spécimens que nous avons trouvés chez *Myrmecocichla nigra* du Congo et chez *Phoenicurus phoenicurus* de Belgique correspondent en tous points aux précédents. Par contre les spécimens récoltés chez *Luscinia c. cyane* de Malaisie s'en distinguent légèrement par plusieurs caractères peu importants qui sont: 1°) dimensions un peu plus grandes de l'écusson podosomal LPP = 230 et 217; WPP = 181 et 171 (2 femelles non ovigères); 2°) les chélicères un peu plus longs: 110 et 108  $\mu$ ; 3°) les pattes un peu plus longues: LLeg I = 330; LLeg IV = 289; 4°) la forme différente de l'écusson sternal qui est plus étroit et n'arrive pas, en avant, jusqu'au niveau de la première paire de poils sternaux.

*Hôtes et localités*: dans les fosses nasales de plusieurs petits Turdidés. 1°) Chez le Rossignol commun *Luscinia m. megarhynchos* BREHM; localité: Flawinne (province de Namur, Belgique), le 25 avril 1952 (holotype et 8 paratypes femelles; allotype et 2 paratypes mâles; 2 nymphes). 2°) Chez le Rouge-queue à front blanc *Phoenicurus p. phoenicurus* (L.); localité: Sainte-Anne, Anvers (Belgique), le 30 juillet 1951 (3 paratypes femelles, 2 mâles et 1 nymphe). 3°) Chez *Myrmecocichla nigra* (VIEILL.); localité: Nyiakibanda (Ruanda-Urundi), le 19 novembre 1955 (2 paratypes femelles, 3 mâles et une nymphe); ces spécimens ont été cités précédemment par nous sous le nom de *Ptilonyssus* ou *Passeronyssus dioptrornis*. 4°) Chez le Siberian blue Robin *Luscinia c. cyane* (PALLAS); localité: Subang, Selangor (Malaisie), le 3 mars 1962 (2 paratypes femelles; ces spécimens de Malaisie nous ont été aimablement envoyés par Mr. M. NADCHATRAM, de Kuala-Lumpur, Malaisie.

*Types*: holotype et allotype à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Paratypes au Musée Royal de l'Afrique Centrale et dans la collection de l'auteur.

### 3. *Passeronyssus bradypteri* sp. nov.

Cette espèce se différencie de *P. viduae* par l'absence des deux écussons opisthosomaux allongés paramédians, la forme différente du scutum et de la chaetotaxie, et de nombreux autres caractères. Elle se distingue des 5 autres espèces connues dans le genre par l'absence d'écusson opisthosomal médian.

FEMELLE (holotype) (figs. 25, 27, 28): nous donnons les dimensions de deux spécimens (celles de l'holotype sont entre parenthèses): LId = 730 - (760); WId = 352 - (362); LPP = 208 - (199); WPP = 194 - (199); LpP = 27 - (24); WpP = 90 - (83); LGP = 140 - (135); WGP

= 54 - (60); LAP = 108 - (120); WAP = 54 - (61); LG = 130 - (121); WG = 68 - (75); LP = 68 - (65); LCH = 126 - (119); WCH = 18 - (19); LCh = 6 à 7 - (5 à 6). L'écusson dorsal rappelle un peu celui de *P. faini* (STRANDTMANN); il porte 7 paires de poils excessivement courts et peu distincts. Les stigmates s'ouvrent latéralement, à hauteur des coxae IV, ils sont dépourvus de péritrème. La cuticule molle podosomale ne porte qu'un seul poil très court situé près de l'angle du scutum; celle de l'opisthosoma porte 3 paires de poils très courts, et quelques pores peu distincts. Ecusson pygidial très court et très large. *Face ventrale*: Ecusson sternal absent. Poils sternaux ovoïdes. Les deux poils génitaux, en cône court, sont situés sur les bords de l'écusson. La moitié postérieure de l'opisthosoma porte de 9 à 10 paires de poils coniques prolongés par un fin filament (19 poils chez l'hotype). Ecusson anal plus ou moins elliptique à bords latéraux et postérieur renforcés par une bande chitinisée; les 3 poils anaux courts, situés en arrière de

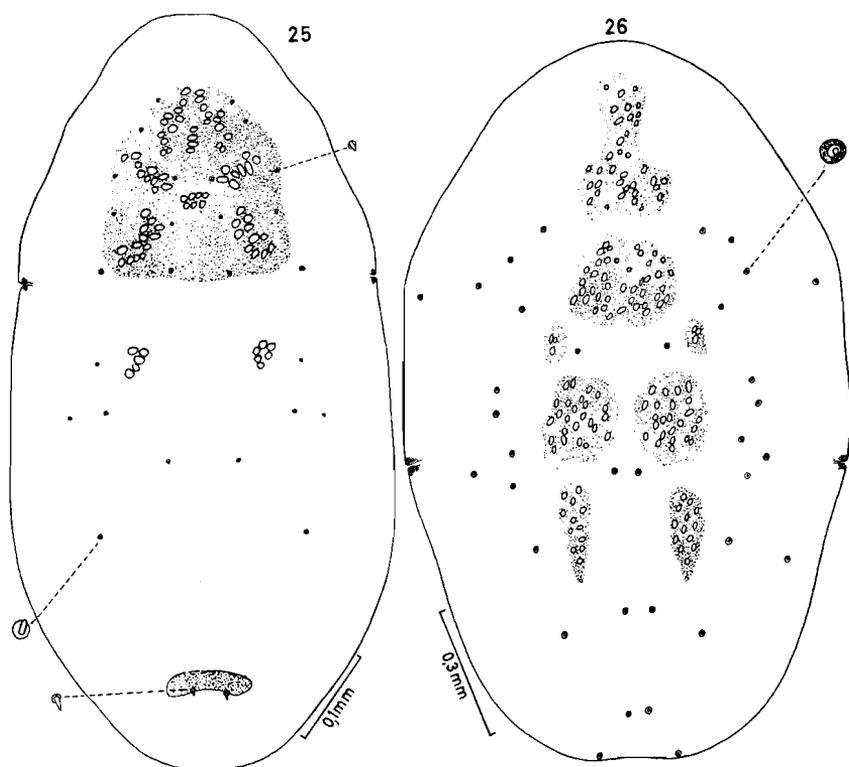


Fig. 25-26. - Vue dorsale de la femelle de *Passeronyssus bradypteri* sp. n. (25) et de *Sternostoma giganteum* sp. n. (26).

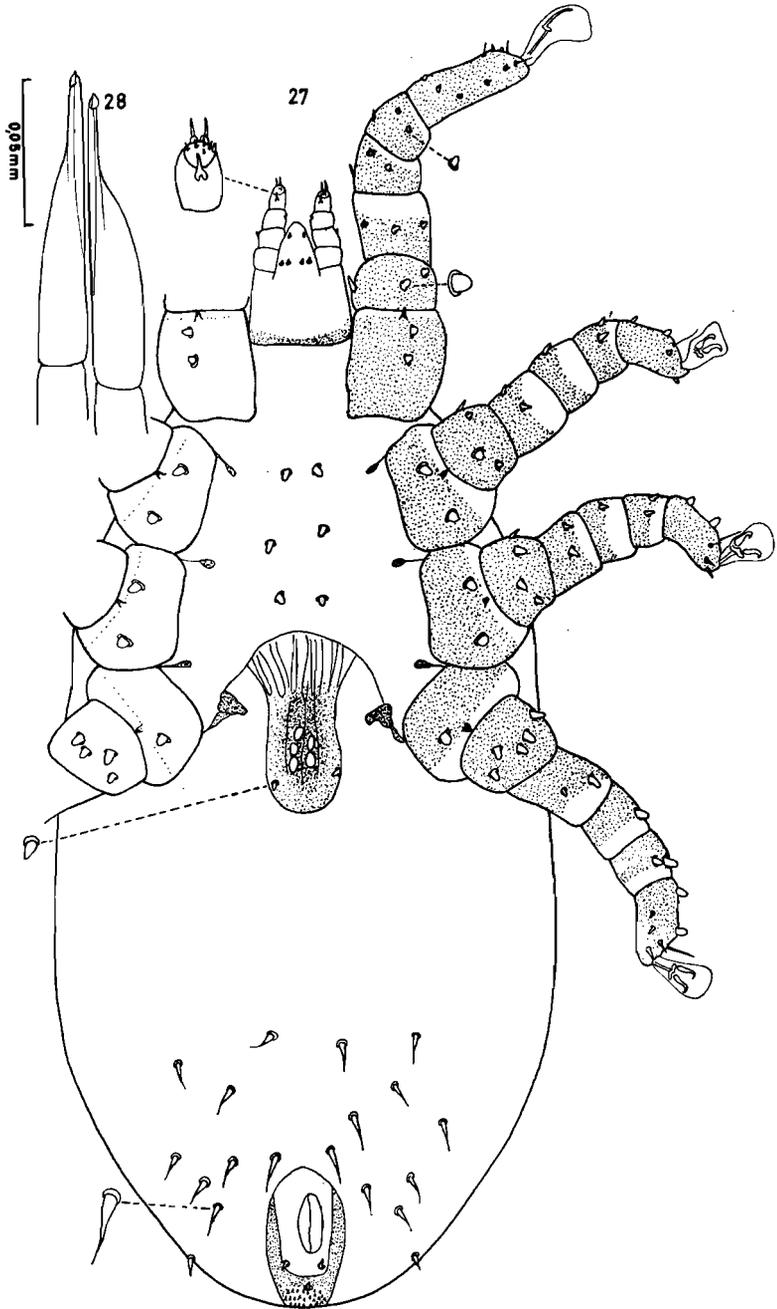


Fig. 27-28. - *Passeronyssus bradypteri* sp. n. Femelle vue ventralement (27);  
chelicères (28).

l'anus. *Gnathosoma*: il n'y a pas de poils sur la face ventrale de la base gnathosomale, ni de dents deutosternales. Les 6 poils hypostomaux sont ovoïdes ou globuleux. Tarse palpal avec une forte épine cylindrique ventrale dont la base, d'aspect bifide, est située au fond d'une petite poche membraneuse. *Pattes*: les coxae II ne portent pas de saillie chitineuse triangulaire sur leur face antérieure. Griffes I très modifiées, droites. Tous les coxae et trochanters portent des gros poils globuleux ou ovoïdes.

*Hôte et localité*: fosses nasales de *Bradypterus baboacala centralis* NEUMANN (Sylviidae), de l'Akanyaru, Ruanda-Urundi, mai 1956.

*Types*: holotype femelle (n° 122260) au Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren; un paratype femelle dans la collection de l'auteur.

Genre **STERNOSTOMA** BERLESE et TROUESSART, 1889.

1. ***Sternostoma batis*** (FAIN, 1957) nov. comb.

Synonyme: *Sternostoma laniorum* var. *batis* FAIN, 1957: 77.

Nous avons décrit cette espèce comme une variété de *S. laniorum*. Avec l'évolution de nos connaissances sur les Rhinonyssidés nous pensons maintenant qu'il est préférable de la considérer comme une espèce distincte. Récemment STRANDTMANN (1960) a figuré cette espèce d'après un spécimen récolté chez un oiseau du Thailand *Copsychus malabaricus interpositus* (ROB. et BOD.). Nous donnons ici les mensurations de l'holotype: LId = 542; WId = 271; LPP = 179; WPP = 190; LOP = 145; WOP = 145; LSP = 114; LGP = 118; WGP = 53; WAP = 47; LG = 73 (palpes légèrement recourbés du côté ventral); WG = 68; LCH = 72; WCH = 15 à 19; LCh = 2 à 3.

*Hôte de la série typique*: *Batis molitor puella* REICHENOW; localité: Ruanda-Urundi.

2. ***Sternostoma straeleni*** FAIN, 1958.

Un exemplaire femelle récolté par le Dr. F. ZUMPT dans les fosses nasales de l'hôte typique *Cinnyricinclus leucogaster* (BODD.), mais dans une nouvelle localité: Buzi, Mozambique, le 10 novembre 1961.

3. ***Sternostoma hirundinis*** FAIN, 1956.

Trois exemplaires femelles provenant des fosses nasales de *Riparia paludicola* VIEILLLOT, de Bloemhof, Transvaal (récoltés par le Dr. F. ZUMPT).

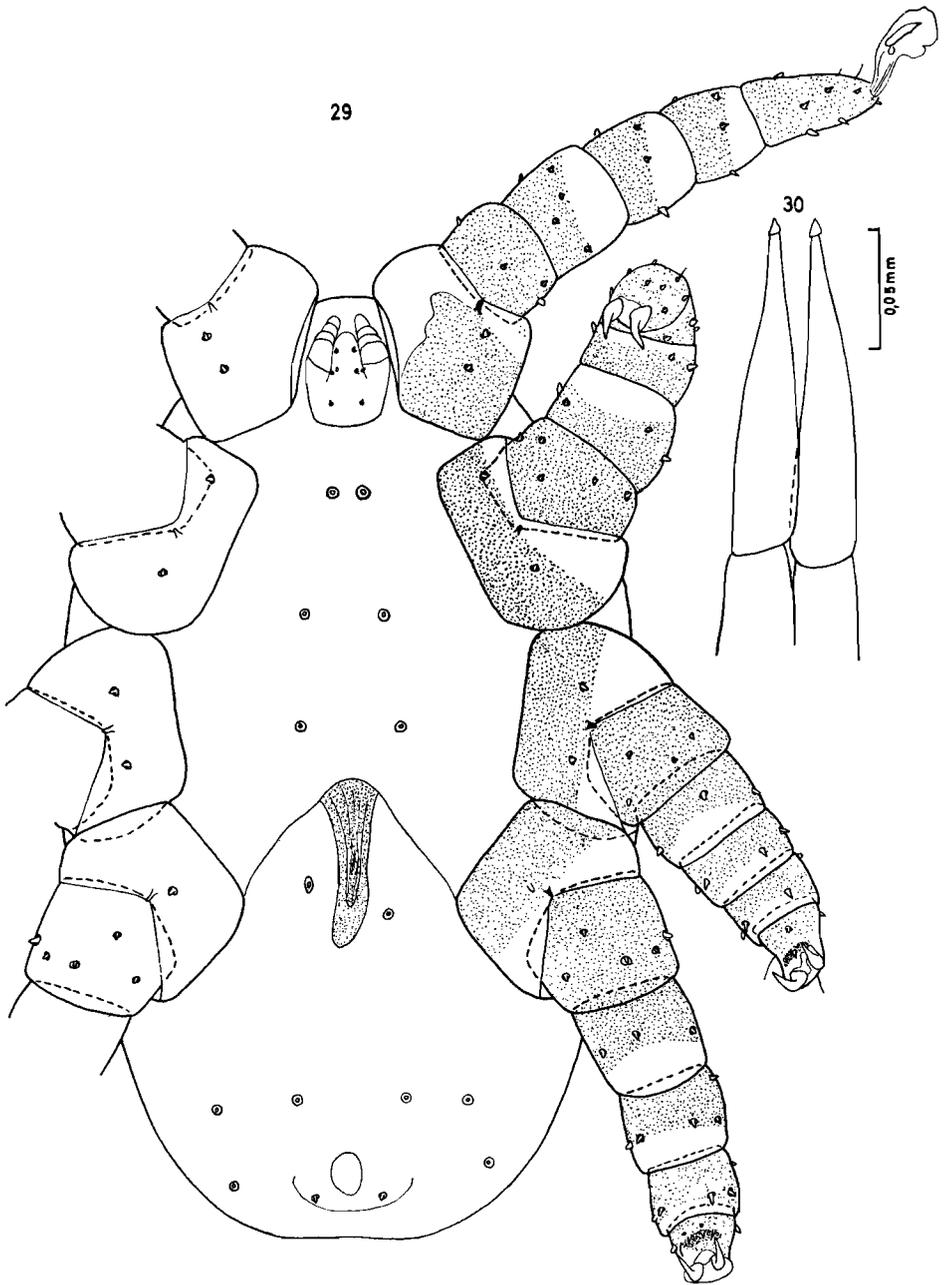


Fig. 29-30. - *Sternostoma giganteum* sp. n. Femelle en vue ventrale (29);  
chelicères (30).

#### 4. *Sternostoma giganteum* sp. nov.

Cette espèce se distingue aisément de toutes les espèces connues dans le genre de *Sternostoma* par sa très grande taille et par la forme et la disposition remarquables des écussons dorsaux.

FEMELLE (holotype) (fig. 26, 29-30): dimensions de 2 paratypes et de l'holotype (ces dernières entre parenthèses): LI<sub>d</sub> = 1665 - 1620 - (1647); WI<sub>d</sub> = 940 - 830 - (990); LGP = (260); WGP = (54); LG = 208 - 208; WG = 126 - 135; LP = 99 - 99. LLeg I = (1030); WLeg I = (185); IV = 195. L'aspect de cet acarien est très caractéristique: taille exceptionnellement grande pour le genre; pattes très longues et très épaisses; gnathosoma excessivement petit et complètement ventral; face dorsale de l'idiosoma portant 7 petits écussons très chitinisés. *Face dorsale*: en dehors des écussons (fig. 26) la cuticule molle porte un certain nombre de poils très courts. Il est difficile de délimiter exactement la région podosomale mais il semble que tous ces écussons sont situés sur le podosoma. Les stigmates dépourvus de pérित्रème s'ouvrent latéralement entre coxa III et coxa IV. Il n'y a pas d'écusson pygidial. *Face ventrale*: écusson sternal absent. Les 6 poils sternaux sont très courts. Écusson génital long et étroit, les 2 poils génitaux très courts sont situés en dehors de l'écusson. Écusson anal absent, l'anus ventral est suivi de 2 courts poils ovoïdes. *Chélicères*: non renflés en bulbe à la base (largeur maximum 25 $\mu$ ), doigts très courts (5 $\mu$ ). *Pattes* très fortes avec chaetotaxie formée de poils ovoïdes (coxae, trochanters) ou en forme de cônes courts (à sommet arrondi ou non) (reste des pattes). Coxae I très développées. Griffes I très modifiées, droites; griffes II à IV normales mais très puissantes et très chitinisées.

*Hôte et localité*: dans les fosses nasales d'un *Batis molitor puella* REICHENOW. Localité: forêt au Sud de Kisenyi, Ruanda-Urundi, juillet 1955 (récolté par A. FAIN).

*Types*: holotype femelle (n° 122259) et un paratype femelle au Musée Royal de l'Afrique Centrale; plusieurs paratypes femelles et 2 nymphes dans la collection de l'auteur.

### RHINONYSSINAE (TROUËSSART, 1895).

Genre RHINONYSSUS TROUËSSART, 1894.

#### 1. *Rhinonyssus poliocephali* FAIN, 1956.

Un spécimen femelle dans les fosses nasales de *Poliocephalus ruficollis capensis* SALV. Localité: Van Wijk's Rust, près de Johannesburg, le 9 février 1954 (récolté par le Dr. F. ZUMPT).

Genre **MESONYSSUS** FAIN, 1960.

1. *Mesonyssus milvi* sp. nov.

Nous avons jusqu'ici confondu cette espèce avec *Mesonyssus columbae* (CROSSLEY, 1950). En réalité elle est bien distincte de cette espèce comme d'ailleurs de toutes les autres espèces connues jusqu'ici dans le genre *Mesonyssus*. La situation exactement terminale de l'écusson anal combinée à la présence de très courts poils sur la cuticule de l'opisthosoma dorsalement et ventralement la sépare en effet de toutes les espèces décrites dans ce genre. La seule espèce dont elle se rapproche à première vue est *Mesonyssus serraoui* (CASTRO, 1948). Madame M. DE CASTRO nous a aimablement fait don d'un paratype de cette espèce, et l'étude de ce spécimen nous a convaincu que ces deux espèces sont bien distinctes. Chez *M. serraoui* il y a un petit écusson sternal (fig. 38) avec un réseau en surface; l'écusson podosomal est beaucoup plus grand (380 de long pour 450 de large); l'écusson opisthosomal beaucoup plus long (375); l'écusson génital a approximativement la même dimension (210 de long pour 90 de large) que chez *M. milvi*; l'écusson anal est plus étroit (87); le gnathosoma beaucoup plus long (235); les palpes seulement légèrement plus longs (115); les chélicères sont plus de deux fois plus longs (205); la région sensorielle du taxse I présente une structure différente (fig. 37).

FEMELLE (holotype) (figs. 31-36): nous donnons ici les dimensions de l'holotype (entre parenthèses) et de trois paratypes; le dernier cité provient de Buzi (Mozambique), alors que les 3 précédents ont été récoltés au Ruanda-Urundi. Notons que ces derniers sont fortement aplatis, alors que le spécimen de Buzi ne l'est pas. LI<sub>d</sub> = (724) - 832 - 730 - 670; WI<sub>d</sub> = (430) - 460 - 434 - 370; LPP = (253) - 270 - 253 - 253; WPP = (320) - 310 - 318 - 290; LOP = (235) - 240 - 230 - 235; WOP = (225) - 226 - 208 - 225; LGP = (195) - 175 - 183 - 182; WGP = (94) - 81 - 74 - 81; WAP = (94) - 99 - 90 - 82; LG = (185) - 190 - ? - 192; WG = (?) - 99 - ? - 80; LP = (108) - 106 - 104 - 108; LCH = (94) - 97 - 95 - 92; LCh = (23) - 23 - 22 - 21; WCH = (19) - 19 - ? - 18; LLeg (paratype n° 2) I = 490; IV = 585; WLeg (paratype n° 2) I = 95; IV = 90. Chez le spécimen de Buzi: LLeg I et IV = 450 et 579; WLeg I et IV = 81 et 79. Chez l'holotype le pérित्रème mesure 63; la griffe I = 38; la griffe II = 29.

*Face dorsale*: avec deux écussons dépourvus de réseau; le podosomal présente approximativement la même forme que chez *M. melloi*; l'opisthosomal est brusquement rétréci dans son tiers postérieur. La cuticule molle du dos porte quelques poils très courts et des pores très petits. *Face ventrale*: il n'y a pas trace d'écusson sternal. Poils

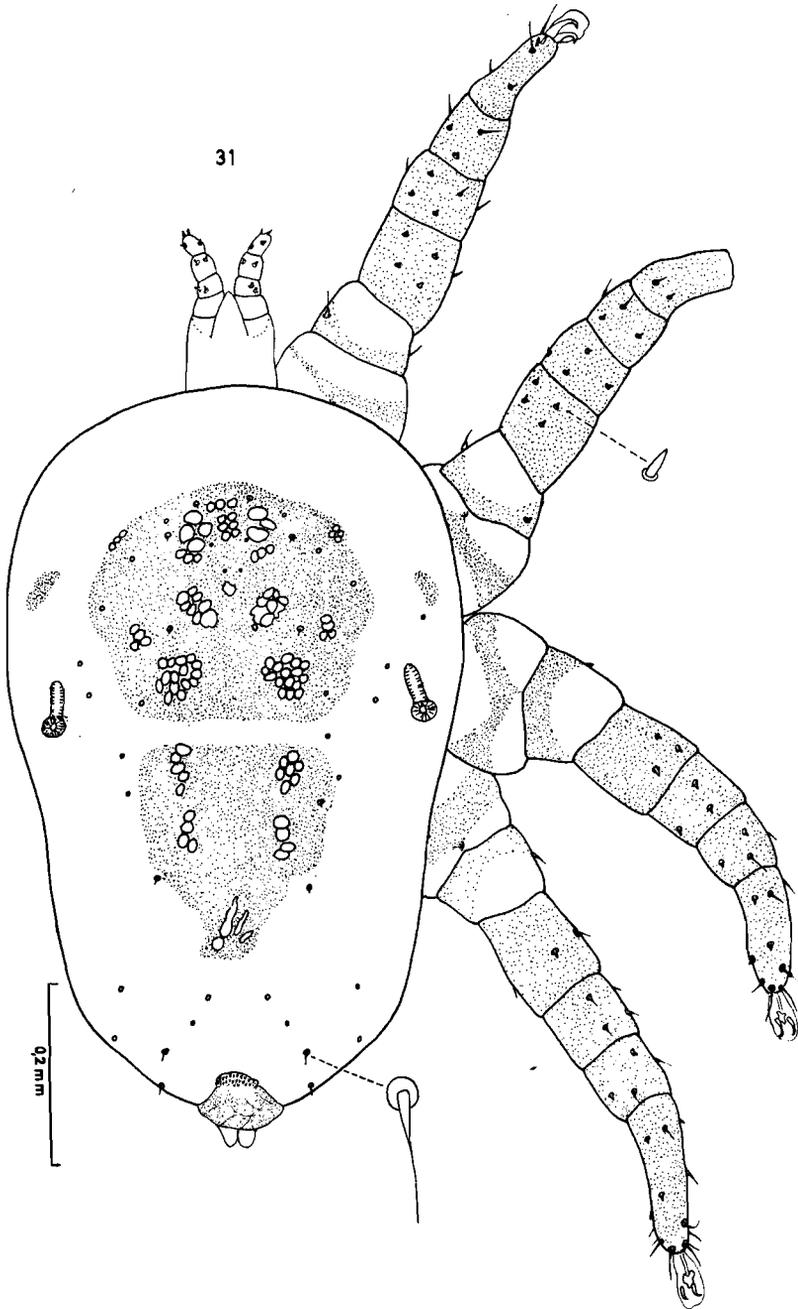


Fig. 31. - *Mesonyssus milvi* sp. n. Femelle vue dorsalement.

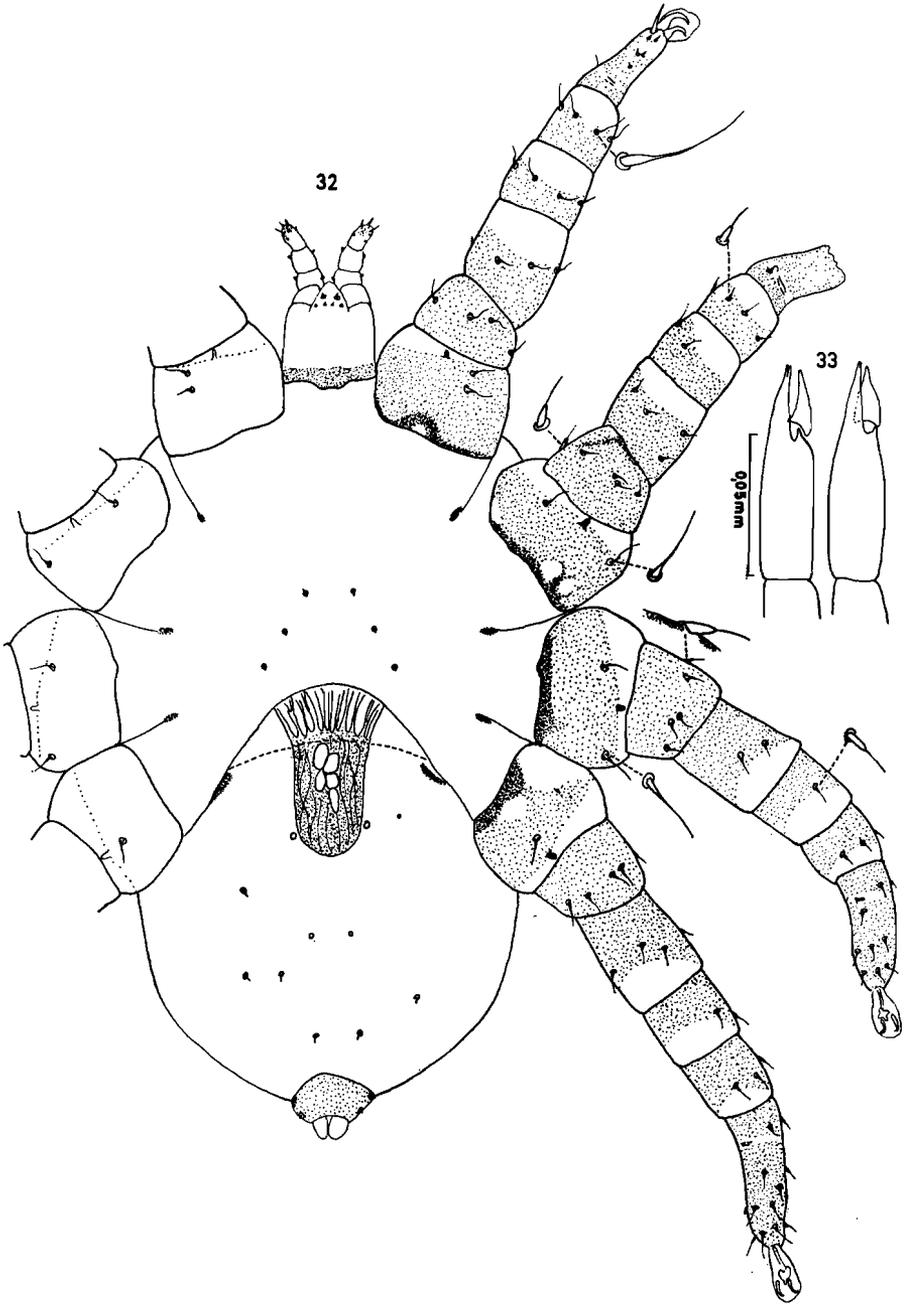


Fig. 32-33. - *Mesonyssus milvi* sp. n. Femelle vue ventralement (32); chélicères (33).

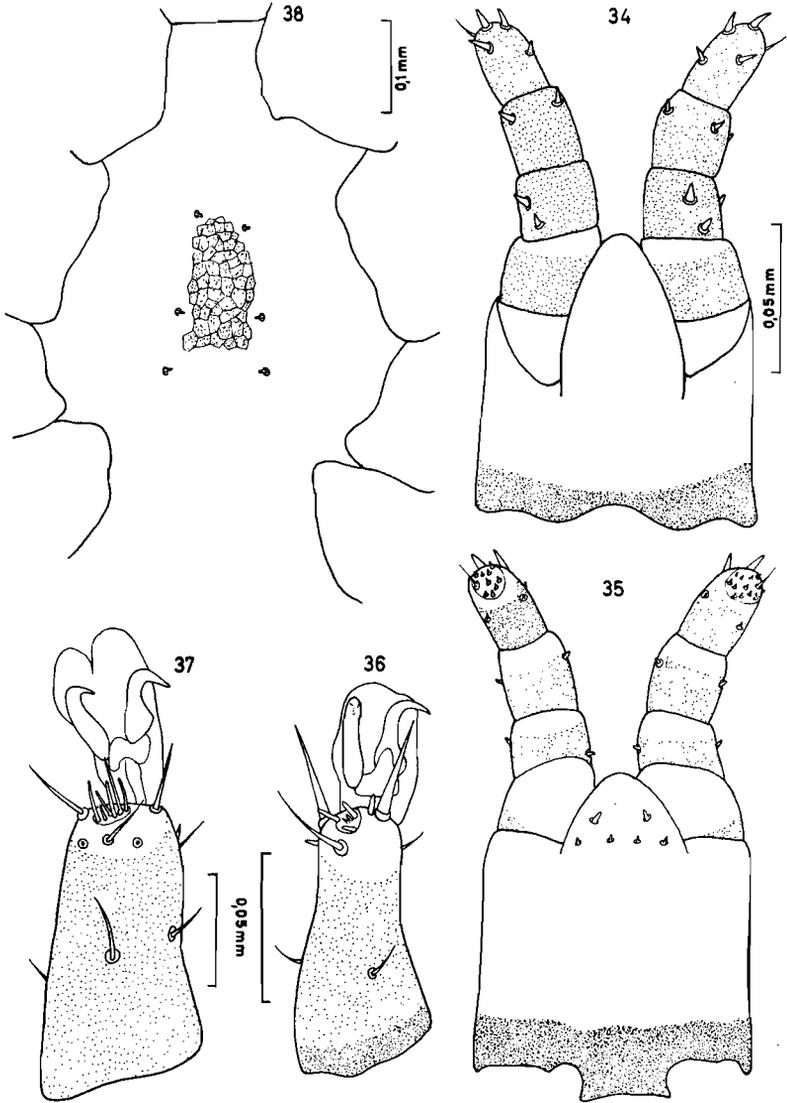


Fig. 34-38. - *Mesonyssus milvi* sp. n. Femelle : gnathosoma vu dorsalement (34) et ventralement (35); tarse I vu dorsalement (36). *Mesonyssus serraoui* CASTRO : région sternale (38) et face dorsale du tarse I (37) (d'après un paratype).

sternaux excessivement courts et fins. Poils génitaux absents, remplacés par des pores. Anus terminal situé au milieu d'un écusson renforcé latéralement par des bandes chitinisées. Les poils jumelés sont situés de part et d'autre de l'anus, ils sont très peu distincts. *Gnathosoma*: il n'y a pas de poils sur la base gnathosomale ni de dents deutosternales. *Pattes*: griffes I beaucoup plus fortes et plus longues que les suivantes. La zone sensorielle du tarse I porte notamment deux très fortes et longues épines.

*Hôte et localité*: fosses nasales de *Milvus aegyptius tenebrosus* GRANT et MACWORTH PRAED; localités 1) Gakoma, Ruanda-Urundi en juillet 1955 (holotype et 7 paratypes femelles); 2) Buzi, près de Beira, Mozambique, le 15 novembre 1961 (quatre paratypes femelles récoltés par le Dr. F. ZUMPT).

*Types*: holotype femelle (n° 122257) et un paratype femelle au Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren, deux paratypes femelles au South African Institute for Medical Research, Johannesburg; autres paratypes dans la collection de l'auteur.