

NOTES SUR QUELQUES RHINONYSSIDÉS
(MESOSTIGMATA)

PAR

A. FAIN.

(Anvers, Belgique).

Dans une note précédente nous avons étudié plusieurs espèces de Rhinonyssidés décrites par HIRST (FAIN 1960a). Nous continuons notre révision de ce groupe en étudiant cette fois des espèces décrites par VITZTHUM (1935), BREGETOVA (1950), ZUMPT et TILL (1955), GRÉTILLAT et al. (1959), et nous-même.

Nous sommes heureux de remercier ici les Acarologues qui nous ont aidé en nous faisant parvenir les types ou paratypes grâce auxquels nous avons pu mener ce travail à bien, et tout particulièrement Madame N. BREGETOVA (Leningrad) ; Dr. Marc ANDRÉ (Paris) ; Dr. S. GRÉTILLAT (Brazzaville) ; Dr. E. POPP (Munich) et Dr. F. ZUMPT (Johannesburg.).

1. *Ptilonyssus stresemanni* Vitzthum, 1935 (fig. 1-5).

Le matériel examiné comprend quatre femelles (n° 3881, 3882), deux fragments de femelles (gnathosoma) (n° 3879, 3880), et une nymphe (n° 3882). VITZTHUM n'ayant pas désigné d'holotype nous choisirons comme lectotype le spécimen femelle n° 3882. Tous ces spécimens sont assez fortement endommagés et le lectotype notamment est incomplet.

Lectotype femelle : Nous en donnons ici les principales mensurations¹, *Idiosoma* : long. 900 (gnathosoma non compris), larg. 450 (entre coxae III et IV). *Écusson podosomal* : long. 300 ; larg. 295. *Écusson pygidial* : long. 55, larg. 78. *Péritrème* : long. 48 à 51. *Écusson génital* : long. 150, larg. 69. *Écusson anal* : long. 150, larg. 87. *Gnathosoma* (jusqu'au bout des palpes) : long. 200 ; larg. base 114 ; palpes seuls ; long. 105. *Chélicères* : long. (doigt fixe compris) 132, larg. base 27 ; doigt mobile du chélicère ; long. 6.

1. *Abréviations* : long. = longueur ; larg. = largeur. Dimensions en microns. *Idiosoma* : gnathosoma non compris. Longueur des pattes : ambulacre exclus. Longueur des chélicères : doigt fixe compris. Largeur de l'écusson génital : mesurée dans sa moitié postérieure.

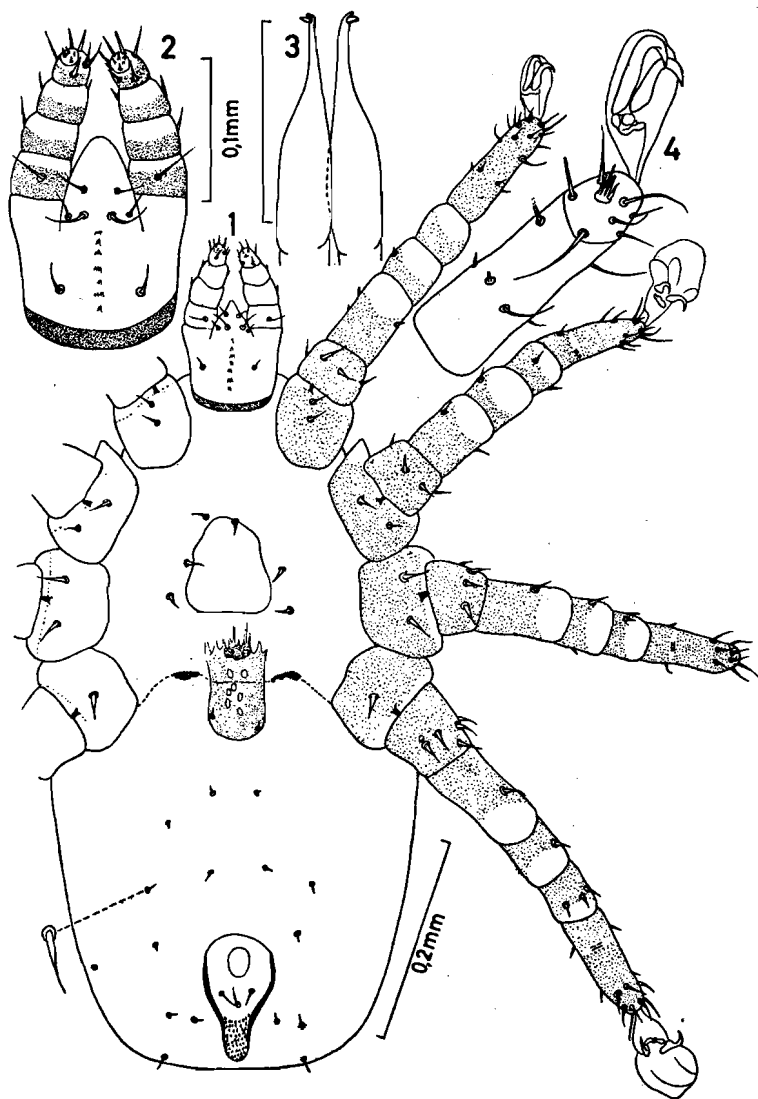


FIG. 1-4. — *Ptilonyssus stresemanni* Vitzthum : Femelle (holotype et paratype) en vue ventrale (1) ; gnathosoma vu ventralement (2) ; chélicères (3) ; tarse I vu dorsalement (4).

L'écusson dorsal présente un réseau peu distinct, et porte plusieurs poils très courts et indistincts. La cuticule molle de la face dorsale porte une vingtaine de poils très courts (5 à 6 μ) et quelques pores très petits. L'écusson sternal, très peu chitinisé, est compris entre les 6 poils sternaux. Écusson génital relativement petit, portant les 2 courts poils génitaux. Entre l'écusson génital et l'écusson anal il y a 9 courts poils (9 à 18 μ). Six autres poils semblables à ceux-ci sont encore visibles de chaque côté ou en arrière de l'écusson anal. Anus situé dans la partie antérieure

5

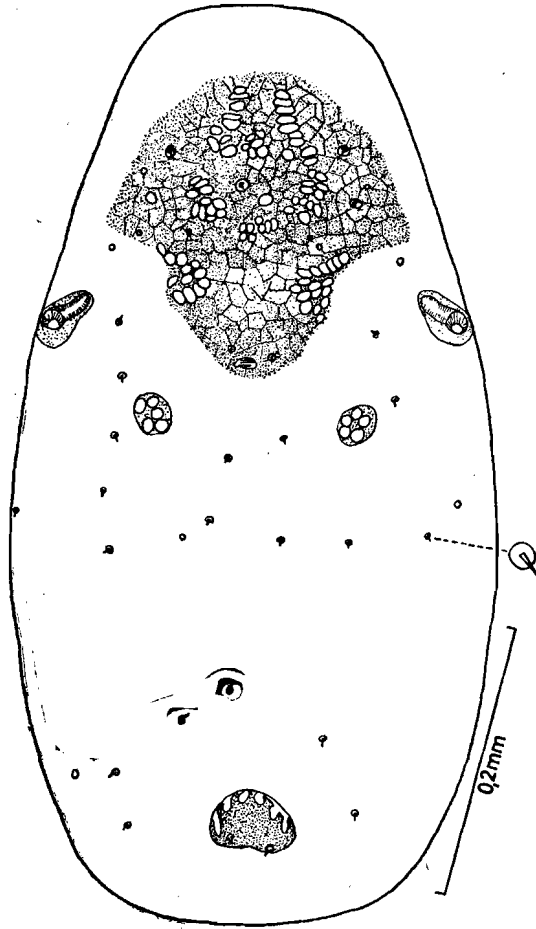


FIG. 5. — *Ptilonyssus stresemanni* Vitzthum : Femelle (holotype) en vue dorsale.

de l'écusson anal, les 3 poils anaux en arrière de l'anus. La plupart des poils des pattes sont dilatés en cône à leur base. *Gnathosoma* : la face ventrale du gnathosoma porte 4 paires de forts poils à base plus ou moins dilatée. Dents deutosternales bien visibles, bi ou tricuspides, sur 7 rangées. *Pattes* : toutes les griffes bien chitinisées ; les griffes I moins fortement courbées que les suivantes.

Hôte : dans les fosses nasales de *Procnias alba* (Hermann), originaire du Brésil.

Types : Lectotype femelle et paratypes au Zoologische Sammlung des Bayerische Staates à Munich.

2. *Ptilonyssus triscutatus* (Vitzthum, 1935) (fig. 12).

Ptilonyssoides triscutatus Vitzthum, 1935.

Neonyssus (Ptilonyssoides) triscutatus, Castro, 1948.

Neonyssus triscutatus, Zumpt et Till, 1955.

Ptilonyssus triscutatus, Fain, 1956 et 1957 b (fig.).

VITZTHUM a donné de cette espèce une bonne description avec deux figures des faces dorsale et ventrale. Il n'a cependant pas figuré les chélicères ce qui rendait impossible la classification de cette espèce suivant les normes actuellement admises dans ce groupe d'acariens. FAIN (1956) a retrouvé cette espèce chez l'hôte typique (*Merops apiaster* L.) au Ruanda-Urundi et a montré qu'elle devait rentrer dans le genre *Ptilonyssus*.

Nous devons à la grande obligeance du Dr. E. POPP d'avoir pu examiner l'holotype femelle décrit par VITZTHUM. Nous donnons ici les principales caractéristiques de ce spécimen.

Idiosoma : long. 870 ; larg. 415. *Péritrème* long. de 39. *Écusson podosomal* : long. 324 ; larg. 270.

Écusson opisthosomal : long. 270 ; larg. 306. *Écusson pygidial* : long. 75 ; larg. 60. *Écusson génital* : long. 114 ; larg. 33. *Écusson anal* : long. 220 ; larg. 51, sensiblement plus étroit que sur le dessin de VITZTHUM et ressemblant plus à notre dessin (FAIN 1957b). *Gnathosoma* : long. 147 ; larg. 90 ; palpes longs de 66. Dents deutosternales absentes. *Chélicère* long de 135, large à la base de 19 à 22 ; doigt mobile long de 3 à 5. Griffes I très modifiée et droite. Le dessin que nous avons donné précédemment (FAIN, 1957b, p. 124) est inexact. Chez le type et chez tous nos spécimens femelles ces griffes sont droites et dépourvues de crochet terminal (fig. 12). En résumé les spécimens que nous avons décrits de l'hôte typique au Ruanda-Urundi correspondent parfaitement à l'holotype ci-dessus.

Hôte du type : Fosses nasales de *Merops apiaster* L. Europe.

Type : Holotype au Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates à Munich.

3. *Astridiella vitzthumi* Fain, 1957.

Rhinonyssus nitzschi (Vitzthum 1935, non Giebel, 1871).

Astridiella vitzthumi Fain, 1957 a.

Nous avons examiné la préparation (n° 3906) contenant l'unique spécimen figuré et décrit par VITZTHUM sous le nom de *Rhinonyssus nitzschi* (Giebel). Il ne reste malheureusement de ce spécimen qu'une partie de l'idiosoma complètement écrasée. Des pattes il ne reste que quelques fragments, et le gnathosoma ainsi que la partie antérieure de l'idiosoma manquent. Ce qui reste du spécimen est tellement écrasé qu'il est devenu impossible de déceler les limites de l'écusson dorsal et d'observer la région sternale. Les seuls organes encore observables sont le péritrème qui est long de 84 μ , et l'écusson anal. Ce dernier est ovale et mesure environ 200 à

210 μ de long pour 150 μ de large. Il existe un cribrum bien marqué. L'anus est situé dans le tiers antérieur de l'écusson ; les poils jumelés forts et longs de 50 μ sont situés apparemment au niveau du bord antérieur de l'anus, le 3^e poil plus fin et plus court (18 μ) est situé en arrière de celui-ci. L'écusson génital, replié, porte les deux très courts poils génitaux. Poils sternaux forts, longs de 25 μ (poils antérieurs) à 36 μ (poils postérieurs).

Hôte : *Otis tarda* (L.) en Europe.

4. *Rhinonyssus minutus* (Bregetova, 1950) (fig. 6-7 et II).

Sternostomum minutus Bregetova, 1950.

Sternostoma minutus, Furman, 1957.

Rhinonyssus minutus, Fain, 1956.

Le spécimen que nous a aimablement communiqué Madame BREGETOVA est un paratype femelle-qui présente les mensurations suivantes : *Idiosoma* : long. 708 ;

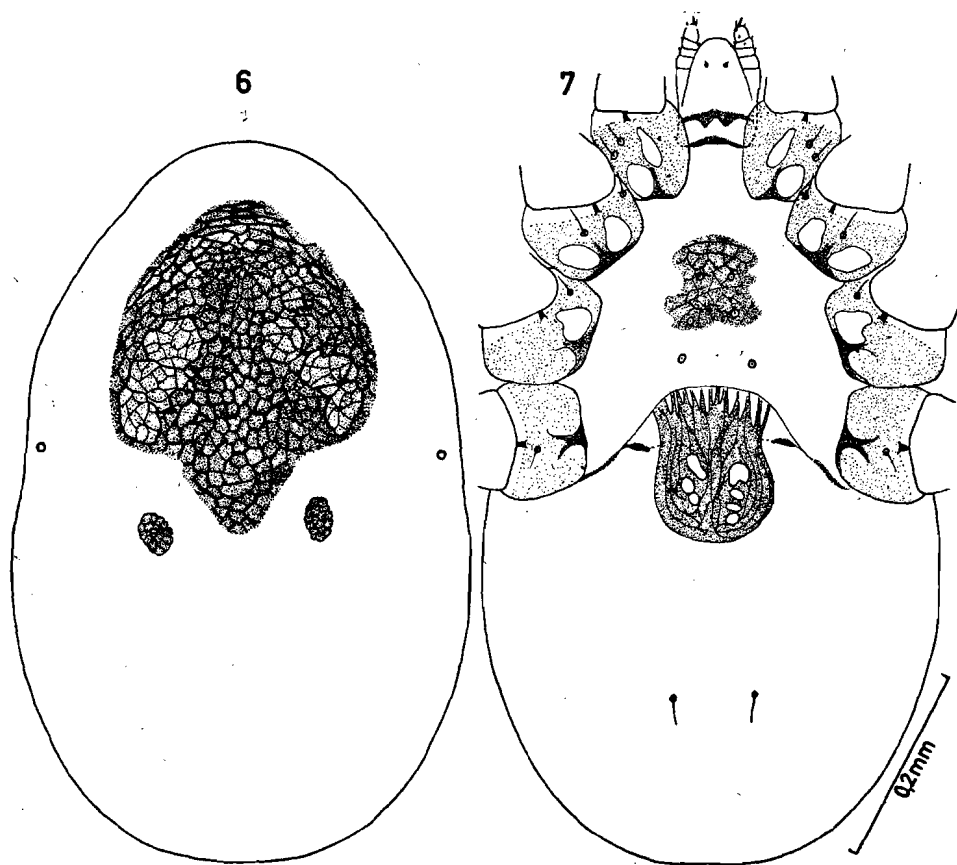


FIG. 6-7. — *Rhinonyssus minutus* (Bregetova) : Femelle (paratype) vue dorsalement (6) et ventralement (7).

larg. 420. *Écusson dorsal* : long. 345 ; larg. 273. *Écusson sternal* : long 105 ; larg. 106. *Écusson génital* : long. 135 ; larg. 118. *Gnathosoma* : long. 122 (jusqu'au bout des palpes) ; larg. (base) 72 ; palpes seuls : long. 43. *Chélicères* : ils sont vus un peu en oblique : long. 78 ; doigt mobile : long. (?) 20 à 24.

L'écusson dorsal est très chitinisé et présente un fort réseau en surface. Stigmate sans péritrème, formé d'un étroit anneau chitineux. Cuticule molle du dos dépourvue de poils. L'écusson sternal est irrégulier et ne porte que les 4 poils sternaux antérieurs. Ceux-ci sont très courts et peu distincts. Poils génitaux absents. Anus pas observé. La face ventrale de l'opisthosoma porte 2 poils très fins. *Gnathosoma* à base longue, palpes relativement courts. Il n'y a que 2 poils sur la face ventrale du *gnathosoma*. Dents deutosternales absentes. Les griffes I sont modifiées ; elles sont brusquement coudées, plus petites, et moins chitinisées que les suivantes.

Hôte : *Charadrius hiaticola* L. Europe et Asie (U.R.S.S.).

5. *Mesonyssus belopolskii* (Bregetova, 1950) (fig. 8-10).

Neonyssus belopolskii Bregetova, 1950.

Neonyssus ardeae Zumpt et Till, 1955 ; Strandtmann 1956 (= *N. belopolskii*).

Neonyssus marcandrei Grétilat, Capron et Brygoo, 1959. *Synon. nov.*

Mesonyssus belopolskii, Fain, 1960 a.

STRANDTMANN (1956 p. 137) comparant la description de BREGETOVA à celle de ZUMPT et TILL estime que *Neonyssus ardeae* est un synonyme de *Neonyssus belopolskii*. Grâce à l'obligeance de Madame BREGETOVA nous avons eu l'occasion d'examiner un paratype femelle de cette dernière espèce, ce qui nous permet de confirmer l'opinion de STRANDTMANN.

Par ailleurs l'examen de paratypes de *Neonyssus marcandrei* nous a montré que cette espèce doit également être considérée comme un synonyme de *N. belopolskii*. Nous donnons ici les principales caractéristiques du paratype femelle de *N. belopolskii* que nous avons examiné : *Idiosoma* : long. 780 ; larg. 520. *Écusson podosomal* : long. 332 ; larg. 375. *Écusson opisthosomal* : long. 315 ; larg. 291. *Écusson génital* : long. 180 ; larg. 81. *Écusson anal* : larg. 75. *Gnathosoma* : long. 200 ; larg. 100 ; palpes seuls longs de 105. *Chélicères* : long. 114. *Péritrème* : long. 45 ; larg. 22.

L'écusson opisthosomal est en forme de trapèze à base large antérieure. L'écusson génital longuement ovalaire est progressivement rétréci en avant. Les 2 poils génitaux très courts et fins sont placés immédiatement en dehors de l'écusson. Il n'y a pas trace d'écusson sternal, toute la région sternale est régulièrement striée. Poils sternaux très fins. Il y a 4 poils (2-2) très fins (15 μ) et plusieurs pores sur la cuticule molle entre l'écusson génital et l'écusson anal. Anus situé approximativement au centre de l'écusson anal. Ce dernier porte les 2 poils jumelés à hauteur du bord postérieur de l'anus. Il n'y a pas de 3^e poil. Un cribrum bien formé est présent dans la partie postérieure de l'écusson anal. La longueur exacte des chélicères est difficile à mesurer car ces pièces sont placées légèrement en oblique. Les griffes des pattes I sont normales et semblables aux suivantes. Toutes les griffes des pattes

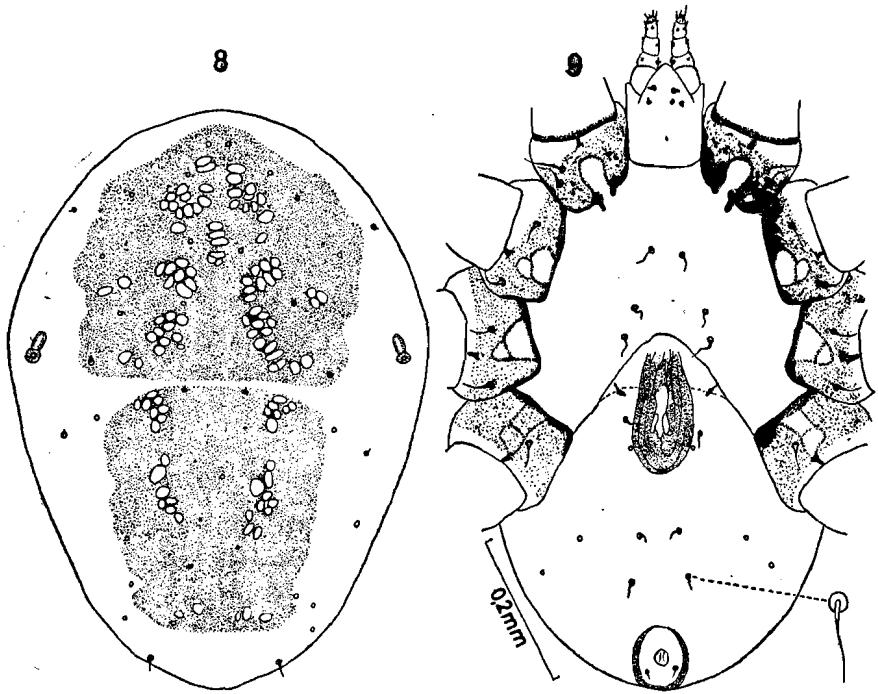


FIG. 8-9. — *Mesonyssus belopolskii* (Bregetova) : Femelle (paratype) vue dorsalement (8) et ventralement (9).

sont très fortes et très chitinisées. Stigmate situé à hauteur de la coxae III. Tarse palpal sans fourche chitineuse. Dents deutosternales absentes.

Synonymie de *Mesonyssus belopolskii* :

L'étude comparative de spécimens de *Neonyssus ardeae* Zumpt et Till (examen de spécimens du Ruanda-Urundi provenant de l'hôte typique et description et dessin originaux) et de *Neonyssus marcandrei* Grétilat et al. (examen de l'holotype et description originale) nous a convaincu que ces deux espèces sont des synonymes de l'espèce de BREGETOVA. Les dimensions et les structures des principaux organes ainsi que la chaetotaxie concordent parfaitement avec cette espèce. Nous résumons ces principales données dans le tableau comparatif ci-après.

Hôte du type : Fosses nasales de *Ardea cinerea* L.

6. *Mesonyssus belopolskii* subsp. **nycticoracis** subsp. nov. (fig. 16).

Cette sous-espèce diffère de l'espèce typique par des dimensions sensiblement plus grandes de l'idiosoma et de la plupart des organes, et par une forme légèrement différente de l'écusson podosomal présentant des prolongements latéraux arrondis. Nous donnons les principales mensurations de l'holotype femelle dans le tableau comparatif ci-après.

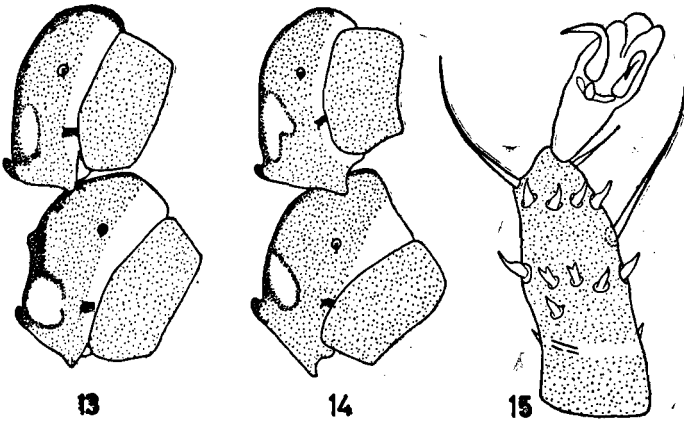
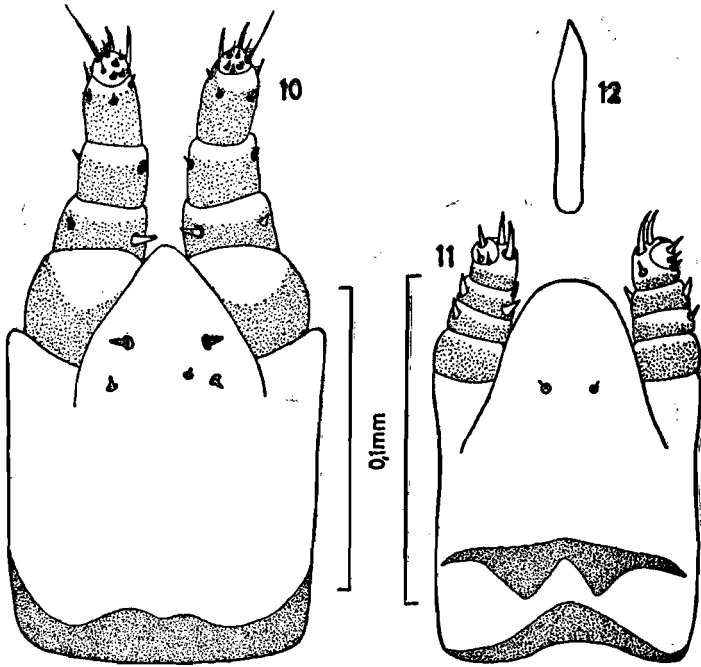


FIG. 10-12. — Gnathosoma chez la femelle de *Mesonyssus belopoliskii* (Bregetova) (10) et de *Rhinonyssus minutus* (Bregetova) (11), en vue ventrale. Griffes I chez la femelle de *Ptilonyssus triscutatus* (Vitzthum) (12).

FIG. 13-15. — *Sternostoma francolini* Fain : Femelle, coxae et trochanters II et III chez l'holotype (13) et un spécimen de Belgique (14). Face ventrale du tarse IV chez un spécimen de Belgique (15).

Tableau comparatif donnant les mensurations de la femelle de *Mesonyssus belopoliskii*, de ses deux synonymes (*Neonyssus ardeae* et *Neonyssus marcandrei*) et de *Mesonyssus belopoliskii* ssp. *nycticoracis* ssp. nov. (en microns).

	<i>Mesonyssus belopoliskii</i> (Bregetova)		<i>Neonyssus ardeae</i> Zumpt et Till.	<i>Neonyssus marcandrei</i> Grétillat et al.	<i>Mesonyssus belopoliskii</i> ssp. <i>nycticoracis</i> ssp. n.
	Paratype : présent travail	Spécimen, aplatis, du Ruanda Urundi : présent travail	Holotype (d'après Zumpt et Till.)	Holotype : présent travail	Holotype femelle
Idiosoma..... L	780	960	790	840	936
Écusson podosomal.... L	520	690	540	570	738
Écusson opisthosomal... L	332	330	340	312	420
Écusson opisthosomal... L	375	360	370	342	474
Écusson opisthosomal... L	315	354	330	342	360
Écusson sternal..... L	291	294	290	252	366
Écusson sternal.....	absent	absent	absent	absent	absent
Écusson génital..... L	180	152	160	162	198
Écusson génital..... L	81	73	90	96	78
Écusson anal..... L	75	90	80	81	111
Gnathosoma..... L	200	201		189	240
Gnathosoma..... L	100	117		105	130
Palpes seuls..... L	105	105		90	115
Chélicère..... L	au moins 114 (vu en oblique)	123 (vu à plat)		au moins 105 (vu très obliqu)	150
Doigt mobile..... L	environ 28-32	33		environ 30	36 (paratype)
Péritrème..... L	45	45	40	46	54
Pattes I..... L	repliée	560	610	repliée	650
Patte IV..... L	repliée	620	644	618	780
Hôte du spécimen.....	<i>Ardea cinerea</i> (Europe)	<i>Ardea melanocephala</i> (Ruanda-Urundi)	<i>Ardea melanocephala</i> (Afrique du Sud)	<i>Melanophoyx ardesiaca</i> (Madagascar)	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Ruanda-Urundi)

BIBLIOGRAPHIE

- BREGETOVA (N.), 1950. — Nouvelles espèces d'acariens endoparasites de la famille Rhinonyssidae (Gamasoides : Acarina). *Akad. Nauk. SSSR. Dok.* 71 (5) : 1005-1008.
- FAIN (A.), 1956. — Les Acariens de la famille Rhinonyssidés Vitz. parasites des fosses nasales d'oiseaux au Ruanda-Urundi. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 53 : 131-157.
- FAIN (A.), 1957 a. — Les Acariens du genre *Astridiella* n. g. parasites nasicoles de l'engoulevent et de l'outarde. *Riv. Parasit.* 18 (2) : 91-102.

- FAIN (A.), 1957 *b.* — Les acariens des familles Epidermoptidae et Rhinonyssidae parasites des fosses nasales d'oiseaux au Ruanda-Urundi et au Congo Belge. *Ann. Mus. Roy. Congo Belge*, Série in-8°, 60 : 1-176.
- FAIN (A.), 1960 *a.* — Sur le statut de quelques espèces de Rhinonyssidés décrits par Hirst. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, LXI (3-4) : 310-314.
- FAIN (A.), 1960 *b.* — Acariens nasicoles récoltés par le Dr. F. Zumpt en Rhodésie du Nord et au Transvaal. Description de 3 espèces nouvelles. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, LXII (1-2) : 91-102.
- GRETILLAT (S.), CAPRON (A.), & BRYGOO (E. R.), 1959. — Acariens Rhinonyssidae de Madagascar. *Agapornyssinae* n. s. fam. ; *Agapornyssus* n. g. ; *Agapornyssus faini* n. sp. ; *Ptilonyssus madagascariensis* n. sp. et *Neonyssus marcandrei* n. sp. parasites des fosses nasales et des poumons d'oiseaux malgaches. *Acarologia*, I (4) : 375-384.
- STRANDTMANN (R. W.), 1956. — A new nasal mite (Rhinonyssidae) from the horned lark, and taxonomic miscellanea on several other species. *Journ. Kansas. Entom. Soc.* 29 (4) : 133-138.
- VITZTHUM (H.), 1935. — Milben aus Nasenhöhle von Vögeln. *J. Orn.* 83 (4) : 563-587.
- ZUMPT (F.) & TILL (W. M.), 1955. — Nasal mites of birds hitherto known from the Ethiopian region, with keys and descriptions of nine new species (Acarina : Laelaptidae). *Journ. Ent. Soc. S. Afr.*, 18 (1) : 60-92.
-