

LES ACARIENS NASICOLES DES OISEAUX DE BELGIQUE

II. DESCRIPTION DE DEUX ESPECES NOUVELLES

par A. FAIN

Dans une première note nous avons donné la liste des espèces d'acariens parasitant les voies respiratoires des oiseaux de Belgique, et à cette occasion nous avons décrit deux espèces et une sous-espèce nouvelles.

Grâce à l'aide fournie par le D^r R. Verheyen, Conservateur du département d'Ornithologie à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, il nous a été possible d'étendre nos investigations à de nombreuses autres espèces d'oiseaux de la faune belge*. L'examen de ce nouveau matériel nous a permis de découvrir plusieurs espèces d'acariens nasicoles qui n'avaient pas encore été signalées de Belgique à côté de 2 autres qui sont nouvelles pour la Science. Nous en donnons la liste et les descriptions ci-dessous.

M E S O S T I G M A T A

RHINONYSSIDAE

Genre *Ptilonyssus* BERLESE et TROUËSSART, 1889

1. *Ptilonyssus emberizae* FAIN, 1956

Nous avons découvert de nombreux spécimens de cette espèce dans les fosses nasales 1° de l'Ortolan *Emberiza hortulana* L.; localité: Rétié, près d'Anvers, le 30 avril 1960 (2 oiseaux parasités sur 4); 2° du Bruant proyer *Emberiza c. calandra* L.; localité: Maaseik (Limbourg) le 10 janvier 1951 (un oiseau parasité sur 3); 3° du Bruant jaune *Emberiza c. citrinella* L.; localités: Mesen

pour l'aide précieuse qu'il nous a ainsi procurée.

* Nous tenons à adresser ici nos vifs remerciements au D^r R. VERHEYEN

(Flandre Occidentale) et Knokke le 10 mars 1953; 4° du Bruant lapon *Calcarius l. lapponicus* (L.); localité: Knokke le 24 septembre 1956; 5° du Plectrophanax de neige *Plectrophenax nivalis* L.; localité: Zeebrugge le 10 janvier 1960; 6° du Pinson ordinaire *Fringilla c. coelebs* L.; localité: Wijneghem, près d'Anvers, le 6 mai 1937; 7° du Bécasseau variable *Calidris a. alpina* (L.); localité: Zeebrugge le 23 janvier 1960 (un acarien femelle); 8° de l'Hirondelle de cheminée *Hirundo r. rustica* L.; localité: Wijneghem le 9 août 1957 (un acarien femelle).

Nous avons décrit cette espèce d'après des spécimens récoltés par nous au Ruanda-Urundi chez *Emberiza flaviventris* STEPHENS.

Cette espèce est à la fois proche de *Ptilonyssus hirsti* (CASTRO et PEREIRA) et de *Ptilonyssus capensis* ZUMPT et TILL. Elle se distingue de *P. capensis* par les caractères suivants: 1° taille sensiblement plus petite du corps et de la plupart des organes; 2° écusson podosomal dorsal de forme pentagonale nettement triangulaire en avant, alors que chez *P. capensis* il est arrondi en avant; 3° les 7 à 9 paires de poils scutaux sont tous très petits et indistincts alors que chez *P. capensis* il y a sur le bord latéral de l'écusson podosomal 3 paires de poils distinctement plus épais et plus longs (7 à 10 μ) que les autres poils scutaux; 4° poils situés sur la cuticule molle de l'opisthosoma beaucoup plus petits (3 à 6 μ) que chez *P. capensis* où ils mesurent de 10 à 12 μ (poils ventraux) et de 7 à 12 μ (poils dorsaux); 5° présence d'une petite zone sclérisée sous-cuticulaire en arrière du stigmat; cette zone est absente chez *P. capensis*; 6° présence d'une fourche tarsale, absente chez *P. capensis*.

Ptilonyssus emberiza se distingue de *Ptilonyssus hirsti* par les dimensions plus petites de l'idiosoma; la forme différente de l'écusson opisthosomal qui est plus court, plus large et plus ou moins trapézoïdal à base large antérieure; l'écusson génital plus large; le gnathosoma plus court et plus étroit; les palpes plus courts; la situation des poils jumelés anaux en avant de l'anus ou à hauteur de son bord antérieur (en arrière de l'anus chez *P. hirsti*).

Notons que *P. emberizae*, *P. capensis* et *P. hirsti* présentent tous les trois une paire de poils metasternaux, légèrement plus petits que les poils sternaux mais très distincts cependant.

Rappelons que STRANDTMANN et FURMAN ont décrit une espèce *Ptilonyssus icteridius* qui est très voisine de notre *P. emberizae*.

2. *Ptilonyssus hirsti* (CASTRO et PEREIRA, 1947) (fig. 1-6) :

Nous avons déjà signalé cette espèce chez le Moineau *Passer d. domesticus* de Belgique. Nous l'avons retrouvée chez le même hôte provenant de Clermont-lez-Walcourt (27 avril et 27 octo-

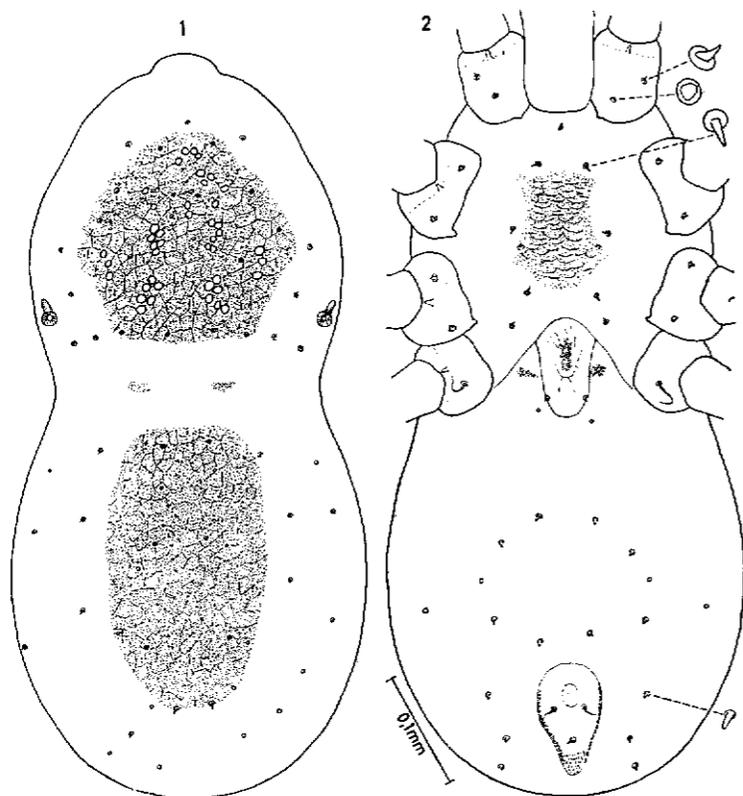


FIG 1-2. — *Ptilonyssus hirsti* (CASTRO et PEREIRA) : femelle en vue dorsale (1) et en vue ventrale (2) (spécimen provenant d'un moineau de Belgique).

bre 1962) : 4 moineaux parasités pour 6 examinés (16 acariens femelles, 5 mâles, nymphes).

Nous donnerons dans un tableau les mensurations comparées de cette espèce et de *P. emberizae*, *P. capensis* et *P. carduelis**. Rappe-

* Ce tableau paraîtra dans une note ultérieure qui est sous presse.

lons qu'au Ruanda-Urundi *P. hirsti* parasite non seulement le Moineau domestique local *Passer griseus ugandae*, mais également un Paridé *Parus niger insignis*, alors qu'en Belgique cette espèce est confinée au Moineau domestique.

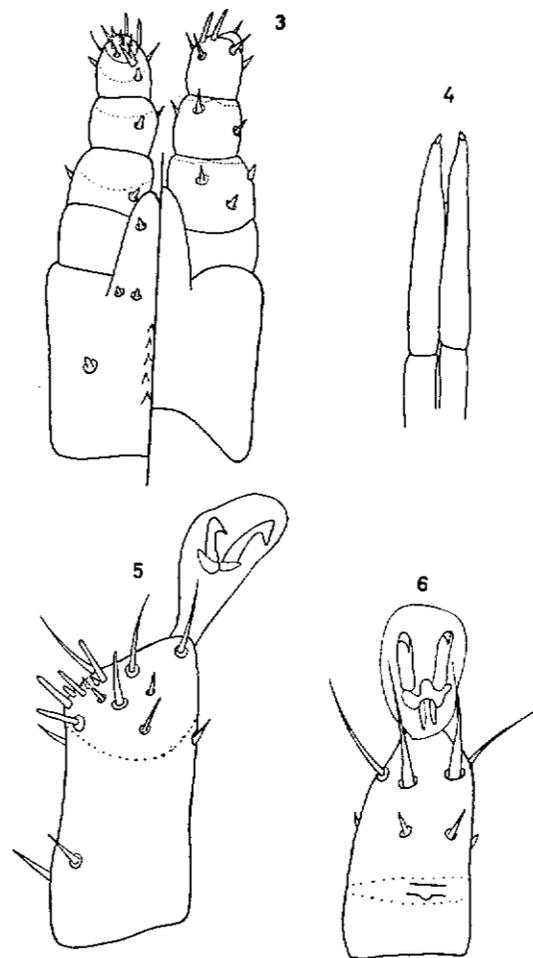


FIG. 3-6. — *Ptilonyssus hirsti* (CASTRO et PEREIRA) : femelle : gnathosoma (3) ; chélicères (4) ; tarse I vu dorso-latéralement (5) ; tarse IV vu ventralement (6).

3. *Ptilonyssus nudus* BERLESE et TROUESSART, 1889.

Nos spécimens ont été découverts dans les fosses nasales de plusieurs Moineaux domestiques *Passer d. domesticus* (L.) ; loca-

lités: Campine, le 16 mai 1956 et Anvers, juin 1962; et d'un Moineau friquet *Passer m. montanus* (L.); localité: Tintange (Luxembourg), le 11 avril 1953 (un acarien femelle).

4. *Ptilonyssus echinatus* BERLESE et TROUSSERT, 1889.

Nous avons déjà signalé cette espèce chez *Hirundo rustica* de Belgique. Nous avons retrouvé des femelles, un mâle et des nym-

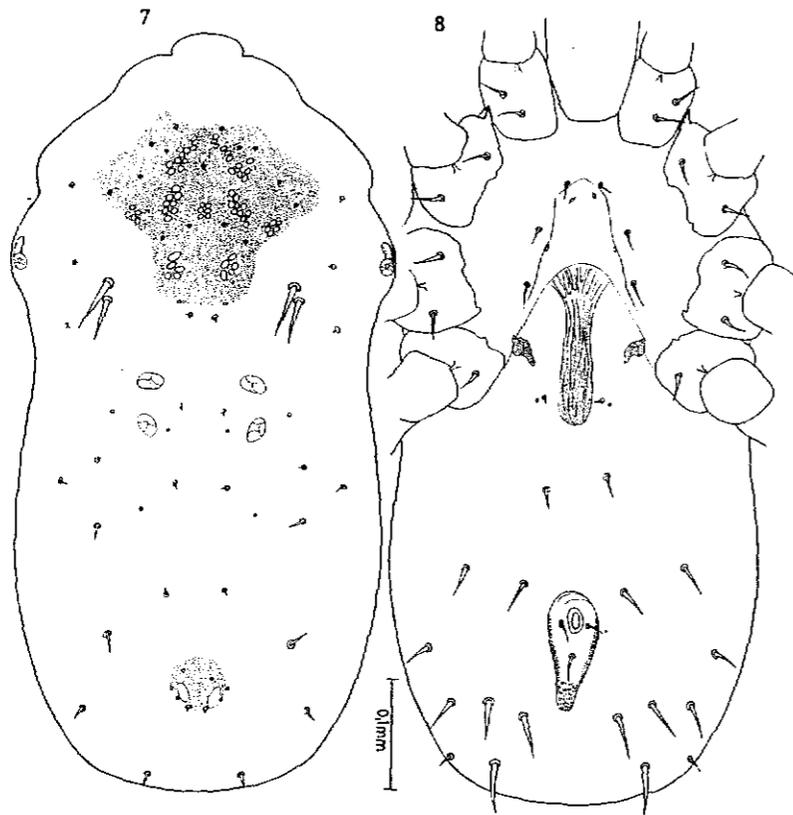


FIG. 7-8. — *Ptilonyssus ruandae* subsp. *sylviae* ssp.n. : holotype femelle vu dorsalement (7) et ventralement (8).

phes chez le même hôte dans deux nouvelles localités: Wijneghem, près d'Anvers (7 août 1957), et Mesen, Flandre Occidentale, le 18 juillet 1954.

5. *Ptilonyssus ruandae* subsp. *sylviae* subsp.nov. (fig. 7-8)

Cette nouvelle sous-espèce se distingue de la forme typique par

les caractères suivants: 1° écusson podosomal relativement plus long et plus étroit avec lobes latéraux plus courts et plus larges et lobe postérieur au contraire plus long et mieux marqué; 2° écusson génital plus long et plus large; 3° chélicères légèrement plus longs; 4° longueur plus petite des poils dorsaux. Elle se distingue de *P. ruandae* ssp. *alcippei* Fain et Nadchatram (1962) par les dimensions plus petites du scutum et de l'écusson anal; la dimension plus petite des 4 fortes épines situées entre le stigmat et la partie postérieure du scutum et des autres épines de la face dorsale de l'opisthosoma.

FEMELLE (holotype) (fig. 7-8): LId 670 (paratypes: 530 et 540 chez deux spécimens légèrement rétractés et 750 μ chez un spécimen aplati); WId 348 (paratypes: 275 à 370); LPP 160 (paratypes: 165 à 195); WPP 200 (paratypes: 200 à 205); LGP 153; WGP 40 (35 à 45); LAP 105 (105 à 110); WAP 50 (40 à 50); LG 150 (150 à 185); LP 72 (85); LCH 140 (145 à 195); LCh 8 à 10; bulbe chélicéral long de 72 (84 chez un paratype) large de 18 à 24 (34 chez un spécimen aplati).

Stigmat à hauteur de la coxa III, pérित्रème long au total de 28 à 30 μ . Les 4 fortes épines cuticulaires situées aux angles postéro-latéraux du scutum sont longues de 40 à 50 μ . Poils opisthosomaux dorsaux mesurant au maximum 25 μ . Poils opisthosomaux ventraux: une paire (18 μ) entre l'écusson génital et l'écusson anal; une rangée de 4 poils (27 à 30 μ) à hauteur du bord antérieur de l'anus et 5 paires (30 à 45 μ) de chaque côté ou latéralement et en arrière de l'anus. Poils génitaux courts, situés immédiatement en dehors de l'écusson génital. Toutes les griffes des pattes sont petites et normales. Coxa II portant un fort éperon chitineux antérieur.

Hôte et localité: fosses nasales de 2 Fauvettes à tête noire *Sylvia a. atricapilla* (L.), l'une de Clermont (Prov. de Namur) (le 8 septembre 1962) l'autre de Strée (Prov. du Hainaut, le 26 août 1962, holotype, 4 paratypes femelles et nymphes); et de la Fauvette grise *Sylvia c. communis* LATHAM, de la Campine, juin 1956 (oiseau récolté par M. Poffé) (un paratype femelle). Notons que ce dernier spécimen diffère légèrement des précédents par les caractères suivants: chélicères plus longs (199 μ), poils dorso-opisthosomaux plus forts, poils ventro-opisthosomaux légèrement plus faibles (16 à 34 μ) et scutum plus arrondi en arrière.

Types: holotype à l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique à Bruxelles. Paratypes dans la collection de l'auteur.

Genre *Passeronyssus* FAIN, 1960

1. *Passeronyssus lusciniæ* FAIN, 1962

Nous avons décrit cette espèce d'après des spécimens trouvés par nous chez le Rossignol commun *Luscinia m. megarhynchos* BREHM (holotype) et le Rouge-queue à front blanc *Phoenicurus p. phoenicurus* (L.) tous deux de Belgique. Cette espèce est également connue chez deux autres petits Turdidés: *Myrmecocichla nigra* (VIEILL.) du Ruanda et *Luscinia c. cyanae* (PALLAS) de Malaisie (voir Fain, 1962, b).

Genre *Sternostoma* BERLESE et TROUESSART, 1889

1. *Sternostoma technaui* (VITZTHUM, 1935)

Nous avons découvert un spécimen femelle de cette espèce chez l'hôte typique, le Cincle d'eau, *Cinclus cinclus aquaticus* BECHST., de Silenrioux, Province de Namur, le 31 décembre 1961. Ce spécimen correspond très bien aux paratypes de *S. technaui* que nous avons examinés récemment.

Nous avons découvert d'autre part chez *Turdus ericetorum philomelus*, de Schilde, Belgique, des spécimens qui présentent des caractères intermédiaires entre *S. technaui* et *S. turdi* ZUMPT et TILL.

Nous donnons dans un tableau comparatif les principaux caractères de ces spécimens.

En dehors des caractères indiqués sur ce tableau notons encore que chez tous ces spécimens l'écusson podosomal a une forme triangulaire à bords latéraux sinueux, et à base postérieure présentant un petit prolongement médian plus long chez *S. technaui* que chez *S. turdi*. Chez tous les spécimens l'anus est large et l'écusson anal est bordé latéralement et en avant par une bande chitineuse. La chaetotaxie de l'idiosoma, des pattes et de la zone sensorielle du tarse I est également très semblable, les poils sont cependant généralement plus étroits et plus effilés chez *S. technaui* que chez *S. turdi*. Notons encore que chez tous ces exemplaires il y a un troisième poil anal, très court, situé immédiatement en arrière de l'anus.

Caractères comparés de spécimens de *Sternostoma technaui* et *Sternostoma turdi* (dimensions en microns)

	<i>Sternostoma technaui</i>		<i>Sternostoma turdi</i>	
	Paratype ♀	Spécimen ♀ de Belgique	Paratype ♀	Spécimen ♀ de Belgique (Schilde)
Origine du spécimen		<i>Cinclus aquaticus</i>	<i>Turdus olivaceus</i>	<i>Turdus ericetorum philomelus</i>
Hôte		<i>Cinclus aquaticus</i>	<i>Turdus olivaceus</i>	<i>Turdus musicus</i>
L.P.P.	355	327	295	347
W.P.P.	271	271	260	265
L.A.P.	90	95 (déformé)	126	99
W.A.P.	72	(déformé) comme chez paratype	97	77
Écusson anal	élargi et arrondi vers l'avant		rétréci vers l'avant	intermédiaire entre <i>technaui</i> et <i>turdi</i>
L.G.P.	117	117	99	114
W.G.P.	55	50	40 (?)	48
L.C.H.	108	98	135	108
W.C.H.	18	19 à 21	25	19 à 22
Poils sternaux postérieurs :				
Longueur	12 à 14	13 à 16	12	9 à 10
Largeur base	4	4	5 à 6	7
Forme	brusquement rétrécis après la base puis assez longuement effilés	comme pour le paratype	régulièrement coniques et terminés en pointe	en cône à sommet arrondi

Chez des spécimens provenant de *Turdus musicus* de Belgique l'écusson anal est semblable à celui du paratype de *S. turdi* (rétréci vers l'avant et avec 3 poils) mais les poils sternaux sont en cône à sommet plus arrondi que chez le paratype.

En présence de ces formes intermédiaires on peut se demander s'il convient de maintenir l'espèce *S. turdi* ou s'il ne serait pas préférable de considérer *S. technaui* comme une espèce polytypique avec *S. turdi* comme sous-espèce.

Pour pouvoir trancher cette question il faudrait toutefois pouvoir disposer d'un matériel plus abondant, et en attendant nous préférons ranger tous nos spécimens provenant du genre *Turdus* dans l'espèce *S. turdi*.

2. *Sternostoma turdi* ZUMPT ET TILL, 1955

Nous avons dit plus haut que cette espèce n'est peut-être qu'une sous-espèce de *Sternostoma technaui*. Récemment nous avons rencontré *S. turdi* chez le Merle noir *Turdus m. merula* L. (de Bruxelles, 28 août 1962) et la Grive litorne *Turdus pilaris* L. (de Knokke, novembre 1962) qui sont des nouveaux hôtes pour cette espèce.

3. *Sternostoma boydi* STRANDTMANN, 1951

Nous avons récolté 8 exemplaires (4 ♀♀, 1 ♂ et 3 nymphes) de cette espèce chez un Phalarope hyperboré, *Phalaropus lobatus* (L.), provenant de Zandvoorde, Oudenburg (Flandre Occid.), le 12 octobre 1952 et 12 exemplaires (mâles et femelles) et chez un Chevalier sombre *Tringa erythropus* (PALLAS), d'Anvers, le 10 novembre 1962. Ces deux hôtes sont nouveaux pour *S. boydi*.

Genre *Rallinyssus* STRANDTMANN, 1948

Rallinyssus verheyeni spec.nov. (fig. 9-14)

Cette espèce est bien caractérisée par la réduction considérable de l'écusson podosomal. Celui-ci est en effet réduit aux zones rugueuses d'insertions musculaires et en fait il vaudrait peut-être mieux de dire qu'il n'y a plus d'écusson proprement dit. Rappelons qu'un état semblable de l'écusson podosomal existe chez plusieurs autres espèces de Rhinonyssidae et notamment *Larinyssus orbicularis* STRANDTMANN (parasite de Lariformes : Laridae),

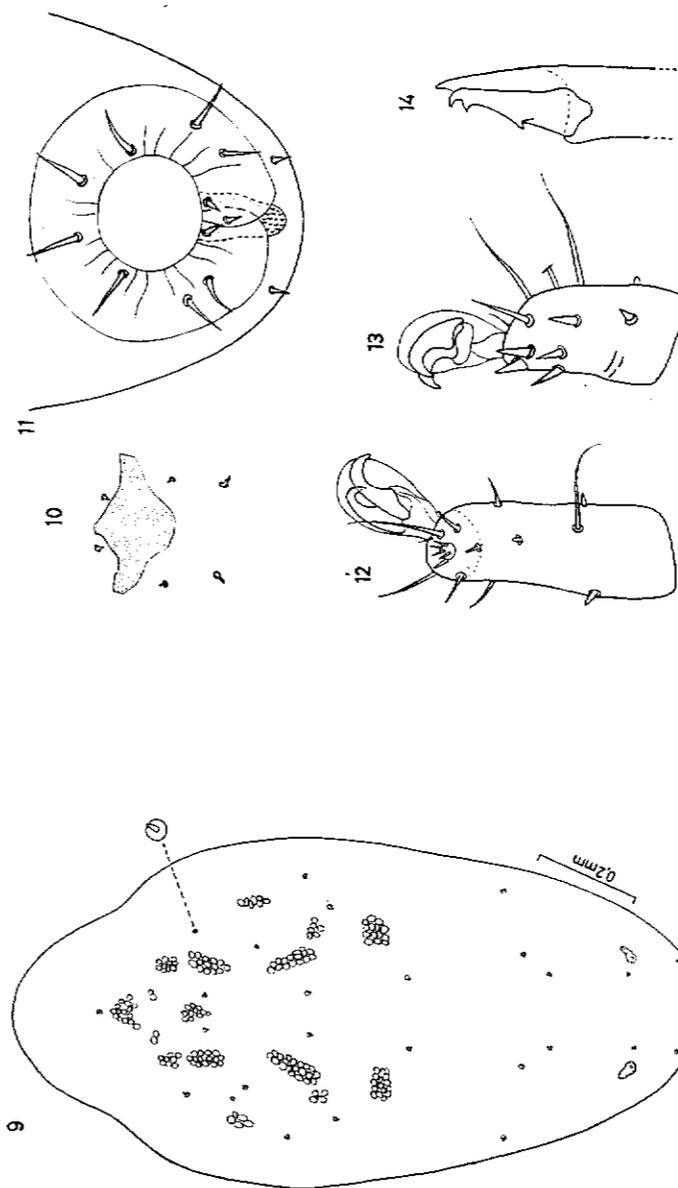


FIG. 10-14. — *Rallinyssus verheyeni* sp.n. : holotype femelle : région sternale (10) ; région anale (11) ; tarse I vu dorsalement (12) ; tarse IV en vue latéro-ventrale (13) ; doigts chélicéraux (14).

FIG. 9. — *Rallinyssus verheyeni* sp.n. : holotype femelle en vue dorsale.

Larinyssus benoiti FAÏN (parasite d'un Charadriiforme: Glareolidae); et chez *Rhinonyssus coniventris neglectus* (HIRST) (parasite de Charadriiformes: Scolopacidae).

Nous sommes heureux de dédier cette nouvelle espèce au Dr R. VERHEYEN, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, en hommage cordial.

FEMELLE (holotype) (fig. 9-14): (dimensions en microns): LId 1320; WId 780; LGP 193; LG 320; LP 184; LCH 215; WCH 27 à 30; LCh 40; Lleg I 764. Aspect général rappelant les deux autres espèces du genre. *Face dorsale*: écusson podosomal réduit aux petites zones rugueuses d'insertions musculaires. *Face ventrale*: écusson sternal fortement sclérifié et plus large que long. Anus très grand (diamètre 150 μ) entouré de 4 paires de poils épineux, la paire antérieure étant longue de 75 à 80 μ ; immédiatement en arrière de l'anus et situé sur l'écusson anal proprement dit il y a encore 3 courtes épines. Cribrum présent sur la partie postérieure de l'écusson anal. Le sac membraneux recouvrant l'anus est très développé (diamètre maximum 350 μ). Griffes bien développées, les griffes I normales. Chélicères comme chez les autres espèces du genre. Remarquons que le doigt mobile présente également une dent comme chez *Rallinyssus gallimulae*. Cette dent est l'homologue, mais en beaucoup plus petit, de la dent existant chez *Larinyssus orbicularis* et *Larinyssus benoiti*. Sa présence montre qu'il existe des affinités entre les deux genres *Rallinyssus* et *Larinyssus*. Cette affinité se traduit d'ailleurs encore par d'autres caractères telles la tendance à la réduction de l'écusson podosomal, la forme de l'écusson sternal, la nature des hôtes.

Hôte et localité: fosses nasales du Râle d'eau, *Rallus aquaticus aquaticus* L., de Horion-Hozémont, Province de Liège, le 16 octobre 1962.

Type et seul spécimen connu à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Genre *Rhinonyssus* TROUËSSART, 1894

1. *Rhinonyssus coniventris coniventris* TROUËSSART, 1894

Une femelle, un mâle et une nymphe de cette espèce furent découverts par nous chez le Tournepierré à collier, *Arenaria i.*

interpres (L.) qui est l'hôte typique. Localité: Braakman, 30 km au N. de Gand, le 12 janvier 1963.

2. *Rhinonyssus coniventris echinipes* (HIRST, 1921) FAÏN, 1962

Nous avons signalé la présence de cette sous-espèce chez le Pluvier de Kent *Charadrius a. alexandrinus* L., de Knokke (7 mai 1959) (Fain, 1963).

3. *Rhinonyssus coniventris neglectus* (HIRST, 1921) FAÏN 1962

A également été signalé par nous chez le Bécasseau variable *Erolia a alpina* (L.), de Knokke, le 21 janvier 1960, et de Zeebrugge, le 13 mai 1962 (Fain, 1963).

SARCOPTIFORMES

Genre *Turbinoptes* BOYD, 1949

1. *Turbinoptes strandmanni* BOYD, 1949

Nous avons récolté 4 femelles, 4 mâles et une nymphe de cette espèce chez le Courlis pluvial *Numenius phaeopus phaeopus* (L.), qui est un nouvel hôte pour cette espèce. Localité: Le Zwin (Knokke), le 2 août 1962.

TROMBIDIFORMES

EREYNETIDAE

Genre *Boydaia* WOMERSLEY, 1953

1. *Boydaia hirundoae* FAÏN, 1956

Nous avons découvert 2 spécimens femelles de cette espèce dans les fosses nasales d'une Hirondelle de cheminée *Hirundo r. rustica* L.; Localité: La Hulpe, le 29 avril 1962.

2. *Boydaia nigra* FAÏN, 1955

Nous avons découvert 3 spécimens femelles de cette espèce dans les fosses nasales du Pipit des arbres *Anthus t. trivialis* (L.) (Motacillidae); localité: Stembert (Hainaut), le 29 août 1961; l'un de ces spécimens renfermait une larve complètement développée montrant la forme caractéristique des griffes II et III. Nous attribuons

également à cette espèce un spécimen femelle découvert chez une Rousserolle des roseaux *Acrocephalus scirpaceus* (HERMANN), de Ypres, 27 août 1960.

3. *Boydaia loxiae* spec. nov. (fig. 15-20)

Cette espèce est proche de *B. spatulata* FAIN. Elle se distingue

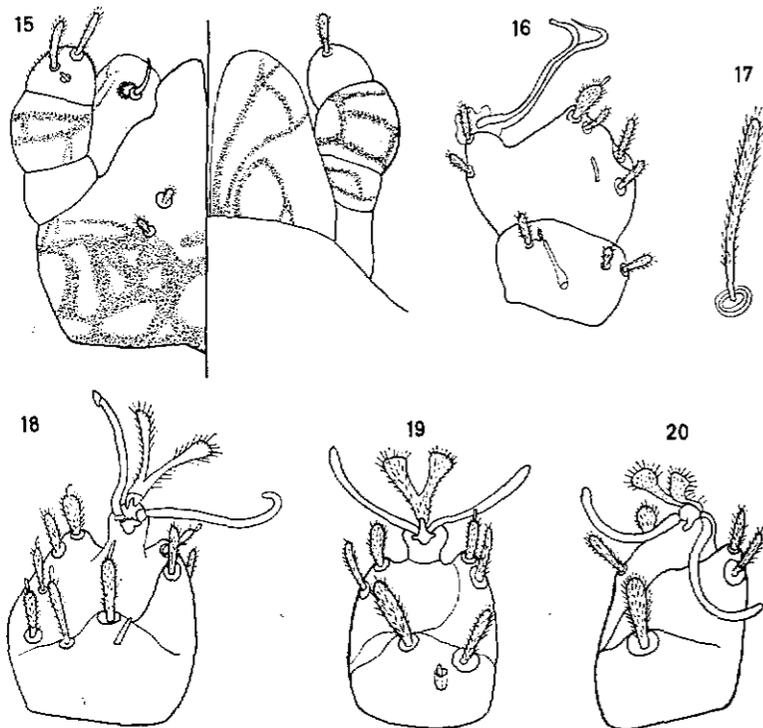


FIG. 15-20. — *Boydaia loxiae* sp.n. : femelle : gnathosoma vu ventralement à gauche et dorsalement à droite (15); sensilla (17); tarse I vu dorsalement (18); tarse II vu dorsalement (19); tarse III vu dorsalement. Larve : tibia et tarse I (16).

de cette espèce par la forme différente des griffes tarsales chez l'adulte et chez la larve. Les griffes de l'adulte sont courtes, peu courbées et plus ou moins aplaties et élargies apicalement. Chez la larve les griffes modifiées de la patte I ont une forme différente de celle observée chez *B. spatulata*.

FEMELLE (holotype) (fig. 15, 17-20) : Idiosoma long de 390 μ , large au maximum de 285 μ . Chez deux paratypes : 420 \times 300 μ ; 355 \times 270 μ . *Face dorsale* : vestiges oculaires (taches claires sans lentilles) présents. Sensillae longues de 30 μ environ, très légèrement renflées apicalement et très courtement barbelées dans leur moitié apicale. Chaetotaxie dorsale et ventrale comme chez *B. spatulata*. Chaetotaxie des pattes : Coxae 2-1-1-0; Trochanters 1-1-0-0; Fémurs 7-4-3-3; Genu 4-4-3-3; Tibias 5-3-3-3; Tarses 12-8-7-7. Pulvilles comme chez *B. spatulata*. Griffes courtes, peu courbées, aplaties dans leur partie apicale.

LARVE (fig. 16) : l'idiosoma est long de 285 μ , large de 210 μ . Les tarses des pattes I sont hypertrophiées et portent des griffes modifiées très longues et brusquement recourbées en crochet près de leur extrémité apicale. Ces griffes sont égales ou subégales en longueur mais l'une se termine en pointe fine et l'autre en pointe émoussée. Les griffes II et III sont courtes, très peu courbées, presque droites, épaisses et légèrement renflées apicalement.

Hôte et localité : fosses nasales du Bec croisé ordinaire *Loxia curvirostra* L., Belgique, 8.XII.1959.

Types : holotype à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique; paratypes dans la collection de l'auteur.

Genre *Neoboydaia* (FAIN, 1958) FAIN, 1962

Neoboydaia (Aureliania) aureliani FAIN, 1955

Nous avons découvert deux spécimens femelles de cette espèce dans les fosses nasales de la Chouette effraye à poitrine blanche *Tyto alba alba* (SCOP.). Localité : Knokke, le 4 décembre 1962.

BIBLIOGRAPHIE

- FAIN A., 1962 a) *Les acariens nasicoles des Oiseaux de Belgique. I. Deux espèces nouvelles de Rhinonyssidae (Mesostigmata) avec une liste des espèces connues de Belgique* (Bull. et Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, 98, n° 14, 252-270).
 FAIN A., 1962 b) *Rhinonyssidés centro et sud-africains. Description de sept espèces nouvelles* (Rev. Zool. et Bot. Afr., 66 : 127-153).
 FAIN A. et NADCHATRAM M., 1962, *Acariens nasicoles de Malaisie. II. Rhinonyssidae (Mesostigmata) et Turbinoptidae (Sarcoptiformes)* (Bull. et Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, 98, n° 15, 271-282).
 FAIN A., 1963, *Le complexe « Rhinonyssus coniventris » Trouessart* (Bull. et Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, 99 n° 3, 86-100).