

**Bulletin et Annales
de la Société Royale d'Entomologie de Belgique**

Tome 99

Numéro 26, septembre 1963

**DEUX NOUVEAUX RHINONYSSIDES
COMMUNS AUX FAUNES D'AMERIQUE
DU NORD ET DE BELGIQUE**

par A. FAIN * et K.E. HYLAND **

Nous décrivons ici deux espèces et une sous-espèce nouvelles de rhinonyssidés découvertes par nous au cours des années 1960 à 1962.

L'une de ces espèces, *Ptilonyssus pari* sp.n., a été récoltée chez plusieurs paridés des U.S.A. et de Belgique. L'autre espèce, *Ptilonyssus euroturdi* sp.n., est représentée par deux sous-espèces dont l'une parasite un turdidé de Belgique, l'autre un mimidé des U.S.A.

RHINONYSSIDAE (TROUESSART, 1895)

Genre *Ptilonyssus* BERLESE et TROUESSART, 1889

1. *Ptilonyssus pari* spec.nov.

Cette espèce est proche de *P. emberizae* Fain et de *P. hirsti* Castro et Pereira. Elle ne présente cependant pas les 2 poils métasternaux qui sont constants chez ces deux espèces. Elle se distingue en outre de celles-ci par la taille habituellement plus petite de l'idiosoma et des écussons, par la forme de l'écusson sternal qui porte les 6 poils sternaux et déborde largement ceux-ci latéralement et en avant (chez *P. emberizae* et *P. hirsti* l'écusson sternal est habituellement compris en dedans des poils sternaux); par la largeur plus grande de l'écusson génital; par la forme de l'écusson podosomal plus arrondi dans sa moitié antérieure ressemblant assez bien à celui de *P. ploceanus* Fain, mais plus prolongé en avant; par la largeur plus petite de l'écusson opisthosomal et

* Institut de Médecine Tropicale, Anvers.

** Fulbright Research Scholar (1960-61) at the Institut de Medecine Tropicale, Antwerp, from Department of Zoology, University of Rhode Island, Kingston, U.S.A.

sa forme distinctement rétrécie dans son tiers postérieur; par la forme normale des griffes I; par la longueur plus grande des chélicères etc... Signalons que le tarse palpal porte une petite fourche, qui existe également chez *P. hirsti*, et que la coxa II présente sur sa face antérieure un petit prolongement chitineux triangulaire arrondi.

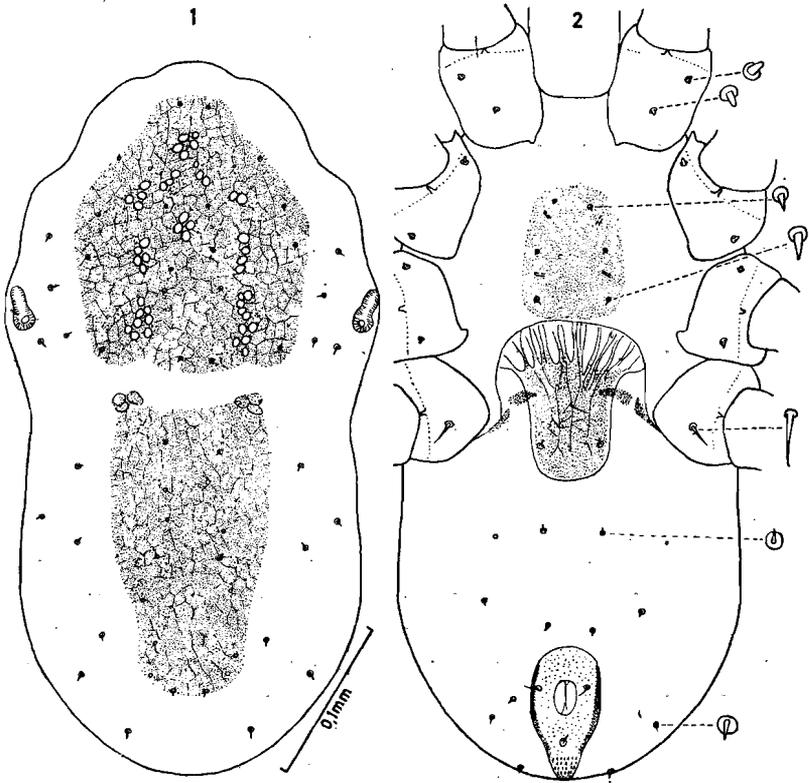


FIG. 1-2. — *Ptilonyssus pari* sp.n. Femelle en vue dorsale (1) et ventrale (2).

P. pari sp.n. se distingue d'autre part de *P. carduelis* Fain par l'absence de poils métasternaux; l'absence des 4 forts poils scutaux marginaux; la forme moins régulièrement rectangulaire de l'écusson opisthosomal et le rapport longueur/largeur plus petit; les dimensions différentes des écussons sternaux, anaux, etc... Elle se distingue de *P. carduelis* ssp. *chloris* Fain par

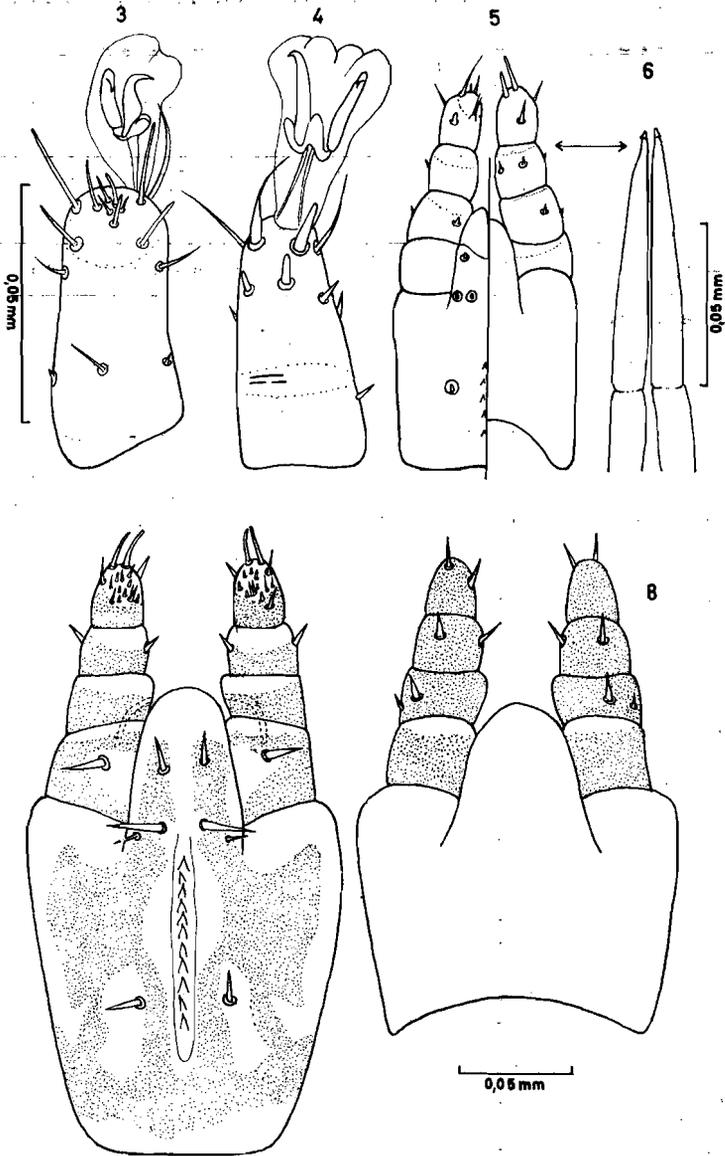


FIG. 3-8. — *Ptilonyssus pari* sp.n. Femelle : tarsi I vu dorsalement (3) et IV vu ventralement (4) ; gnathosoma (5) ; chélicères (6) *Ptilonyssus eurotardi* sp.n. : Femelle : gnathosoma vu ventralement (7) et dorsalement (8).

Tableau donnant les dimensions comparées de « *Ptilonyssus hirsti* »

(Castro et Percira) et des espèces apparentées (femelles)

Hôte:	<i>Ptilonyssus emberizae</i>				<i>Ptilonyssus hirsti</i>				<i>Ptilonyssus parvi</i> sp. n.				<i>Ptilonyssus nassus</i> carduae-chloris				
	<i>Emberiza flaviventris</i>	<i>Emberiza hortulana</i>	<i>Calocerytus leppocyanus</i>	<i>Erinnythis galila coetebis</i>	<i>Colicidris alpha</i>	<i>Plactrophenax nitensis</i>	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique
Localité:	Ruanda-Urundi	Ruanda-Urundi	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique	Belgique
Nombre spécimens mesurés:	2	1 (paratype)	1 (larvige)	1	1 (larvige)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lid	540	570	524	470	543	524	615	615	410	405	410	442	570	442	543	687	687
Wid	362-325	244	220	208	253	220	262	280	220	220	205	249	296	249	244	325	325
LPP	220-204	166	171	173	181	171	181	199	162	141	137	176	182	176	162	190	190
WPP	245-216	190	171	180	199	171	190	208	141	141	153	153	156	153	141	185	185
LOP	300-240	180	181	212	202	181	235	236	175	171	171	185	210	187	200	253	253
WOP	226-190	144	144	170	152	144	125	126	95	101	105	117	105	117	105	155	155
LSP	126-117	80	74	72	74	74	108	99	80	76	68	67	82	67	103	99	99
WSP	77-72	60	68	63	68	54	72	64	63	66	61	76	76	52	76	99	99
LGP	117-117	81	86	90	90	86	83	81	94	94	90	85	105	99	81	112	112
WGP	60-68	37	38	41	36	38	32	36	47	54	54	52	60	52	43	57	57
LAP	130-102	76	77	76	78	77	81	82	74	68	60	60	84	60	77	114	114
WAP	76-68	57	48	50	50	47	48	59	36	38	38	45	45	39	54	66	66
LG	148-135	108	108	112	115	108	141	140	112	112	112	103	122	103	100	114	114
WG	76-77	61	54	57	54	57	81	66	54	54	54	71	71	57	60	63	63
LP	76-68	59	56	64	65	56	77	74	57	57	54	61	61	54	53	66	66
LOH	114-117	80	83	99	83	85	86	86	103	99	92	96	96	83	83	90	90
WOH	14-	9 & 10	9	10	9	9	10	10	10	10	10	12-14	12-14	10	10	10-11	10-11
LLeg I	375-380	262	262	270	275	262	285	281	253	250	255	208	255	208	235	280	280
WLeg I	54-50	45	39	42	39	39	48	43	36	36	44	44	44	36	36	39 & 40	39 & 40
LLeg IV	325-300	226	208	244	244	235	230	238	220	220	234	202	234	202	212	260	260
WLeg IV	52-48	39	36	—	43	39	48	39	34	34	42	31	42	31	34	39 & 40	39 & 40
Polis méasternaux	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	+	+	+

l'absence des 4 poils scutaux marginaux ; les dimensions plus petites de l'idiosoma et des écussons ; la chaetotaxie etc...

Nous donnons dans un tableau les mensurations comparées de *P. pari* sp.n. et des espèces qui lui ressemblent le plus.

FEMELLE (fig. 1-6) : les dimensions de l'holotype et de plusieurs paratypes femelles sont données dans un tableau. Notons que les deux écussons dorsaux de même que les écussons sternal et génital portent un réseau de lignes très peu distinct. Le spécimen qui est figuré ici est un paratype qui a été récolté chez *Parus major* de Belgique. Il existe de très légères différences dans la morphologie et les mensurations des spécimens en rapport non seulement avec la nature des hôtes mais également, pour un hôte donné, d'après la localité dont ils proviennent. A notre avis ces différences sont sans valeur spécifique ou sous-spécifique.

Hôtes et localités : nos spécimens proviennent des fosses nasales de divers paridés nord-américains ou de la faune belge.

En Amérique du Nord cette espèce n'a été rencontrée que chez le Black-Capped Chickadee *Parus atricapillus* L. Localités : 1° M78 and Beard Road, Shiawansee, Michigan (l'holotype et un paratype femelles ; coll. Mary English and D.T. Clark en 1960), 2° Taunton, Massachusetts (2 paratypes femelles : coll. R. Hayes en 1960), 3° Crofton, Georgia (4 paratypes femelles ; coll. W. Atyeo, N. Braasch et K. Orwig en 1960), 4° Kingston, Rhode Island (1 paratype femelle ; coll. G. West en 1962).

En Belgique cette espèce a été découverte chez plusieurs paridés différents : 1° Chez la Mésange des Saules *Parus atricapillus subrhenanus* Kleinschmidt et Jordans. Loc. : Fosse (3 paratypes femelles et 1 larve). Cet oiseau était conservé en alcool à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique. Il avait été capturé le 4 février 1938, 2° Chez la Mésange charbonnière *Parus m. major* L. Loc. : Montigny le Tilleul, le 29 avril 1962 (2 paratypes femelles) ; La Hulpe, le 30 avril 1962 (6 femelles et 1 mâle paratypes) ; St Laureins (Flandre Orientale), le 4 novembre 1962 (1 femelle et 1 nymphe, paratypes), 3° Chez la Mésange huppée *Parus cristatus mitratus* Brehm. Loc. : Schilde, près d'Anvers (oiseau capturé le 13 janvier 1953) (3 paratypes femelles).

Types : holotype femelle au U.S. National Museum de Washington (U.S.N.M. n° 2692) ; paratypes femelles à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique et dans la collection des auteurs.

2. *Ptilonyssus euroturdi* spec.nov.

Cette espèce a été récoltée chez *Turdus v. viscivorus* L. et *Turdus e. ericetorum* Turton. Par la forme de son écusson podosomal et divers autres caractères elle se rapproche assez bien de *P. nicatoris* Fain, mais elle se distingue cependant de cette espèce par le contour plus irrégulier et la dimension sensiblement plus grande de l'écusson dorsal; la chaetotaxie dorsale différente avec notamment présence de 2 paires de forts poils épineux de chaque côté de l'écusson podosomal à hauteur de son bord postérieur; la dimension plus grande et la forme plus élargie de l'écusson pygidial; la forme différente de l'écusson sternal; la longueur plus petite des chélicères avec un bulbe plus long.

FEMELLE (holotype) (fig. 7-13) : dimensions de l'holotype (entre parenthèses) et d'un paratype provenant du même hôte : LIId 1060 (1070); WId 550 (560); LPP 283 (297); WPP 252 (258); LpP 68 (67); WpP 122 (124); LGP 171 (192); WGP 87 (86); LAP 164 (178); WAP 99 (96); LG 236 (265); WG 133 (138); LP 110 (115); LCH 229 (230); LCh 10 (10); bulbe chélicéral long de 84 (87); large de 34 (30). Pattes (holotype) : Leg I à IV 670-508-508-652; WLeg I et IV 74. *Face dorsale* : l'écusson podosomal est bien chitinisé et présente en surface un réseau peu visible, devenant indistinct sur les bords. Il porte 7 paires de très courtes épines peu visibles. Écusson pygidial avec net réseau en surface. Stigmate au niveau de la 3^e paire de pattes; péritrème long au total de 45 μ . *Face ventrale* : la région sternale est légèrement chitinisée. Poils sternaux du type épineux. Écusson génital avec dans sa partie antérieure un petit triangle médian plus fortement chitinisé. Écusson anal relativement bien chitinisé; anus grand, situé dans la moitié antérieure de l'écusson; poils jumelés situés de chaque côté de l'anus. Le gnathosoma est relativement large; il y a 11 dents deutosternales disposées sur une ligne longitudinale. *Chélicères* : rapport LCH/LCh=23. *Pattes* : griffes I modifiées, mais cependant régulièrement recourbées à leur extrémité. Face antérieure de la coxa II portant un fort éperon triangulaire chitineux.

Hôte et localité : dans les fosses nasales 1^o de la Grive draine, *Turdus v. viscivorus* L. (Turdidae). Localité : Lauwe, près de Bruges (Belgique), le 2 avril 1962 (holotype et 2 paratypes ♀♀);

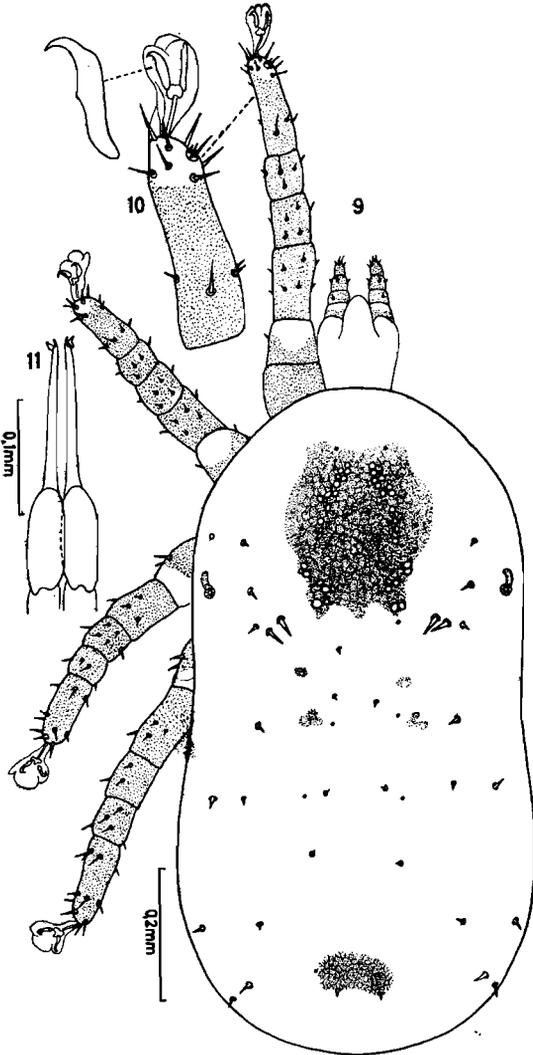


FIG. 9-11. — *Ptilonyssus euroturdi* sp.n. Femelle vue dorsalement (9) ;
tarse I vu dorsalement (10) ; chélicères (11).

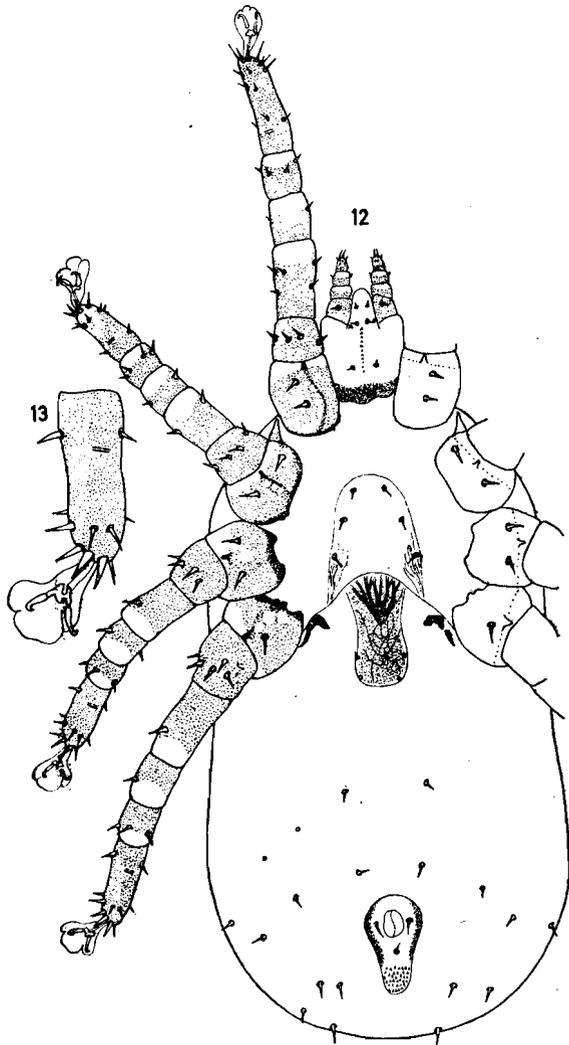


FIG. 12-13. — *Ptilonyssus eurotardi* sp.n. Femelle vue ventralement (12)
tarse IV vu ventralement (13).

2° de la Grive chanteuse occidentale *Turdus e. ericetorum* Turton, d'Anvers, le 10 mai 1963 (7 paratypes ♀♀).

Types: holotype à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, paratypes femelles dans la collection des auteurs.

***Ptilonyssus euroturdi* subsp. *mimicola* subsp. nov.**

Cette nouvelle sous-espèce se distingue de la forme typique notamment par les caractères suivants : 1° la tendance à la fragmentation de l'écusson pygidial en 2 ou plusieurs petits écussons, 2° la présence de 2 poils bien développés situés en position paramédiane et légèrement en arrière du scutum, 3° la présence de pores lyriformes sur l'écusson sternal, ceux-ci étant absents chez la forme typique, 4° la taille plus petite du corps et la longueur plus petite des pattes I.

Notons que chez les spécimens de *P. euroturdi* il y a un ou 2 poils immédiatement en arrière du scutum. Ces poils sont sensiblement plus petits que les 2 poils homologues de la nouvelle sous-espèce décrite ici.

FEMELLE (holotype) (fig. 14-15) : nous donnons ici les dimensions (en microns) de l'holotype et entre parenthèses celles de 2 paratypes : LId 963 (862-1086) ; WId 460 (437-493) ; LPP 313 (302-315) ; WPP 242 (235-234) ; LpP 62 (52-53) ; WpP 109 (101-118) ; LGP 203 (208-197) ; WGP 78 (76-62) ; LAP 166 (143-159) ; WAP 97 (91-104) ; LG 234 (218-224) ; WG 157 (168-146) ; LP 101 (101-101) ; LCH 280 (291-280) ; LCh 8 (9-9) ; LLeg I 594 (594-605) ; LLeg IV 650 (650-605) ; WLeg I 82 (78-78) ; WLeg IV 72 (78-78). Bulbe chélicéral : longueur 94 ; largeur 34 ; Lper 44 (43-42).

MÂLE (allotype) : LId 739 ; WId 329 ; LPP 302 ; WPP 224 ; Lper 36 ; WAP 81 ; LG 138 ; WG 94 ; LP 81 ; LCH 100 ; LCh (doigt mobile) 45 ; LLeg I 347 ; LLeg IV 358 ; WLeg I 49 ; WLeg IV 52.

La face dorsale porte deux écussons très peu sclérifiés. En arrière de l'orifice sexuel et en avant des poils sternaux il y a un petit écusson chitineux plus large que long. Cet écusson se prolonge en arrière par une zone très peu chitinisée à contours indistincts.

Hôtes et localités : fosses nasales du Catbird *Dumetella carolinensis* (L.) en Amérique du Nord. Localités : 1° Kellogg Bio. Sta., Kalamazoo Co., Michigan (holotype et 14 paratypes femelles,

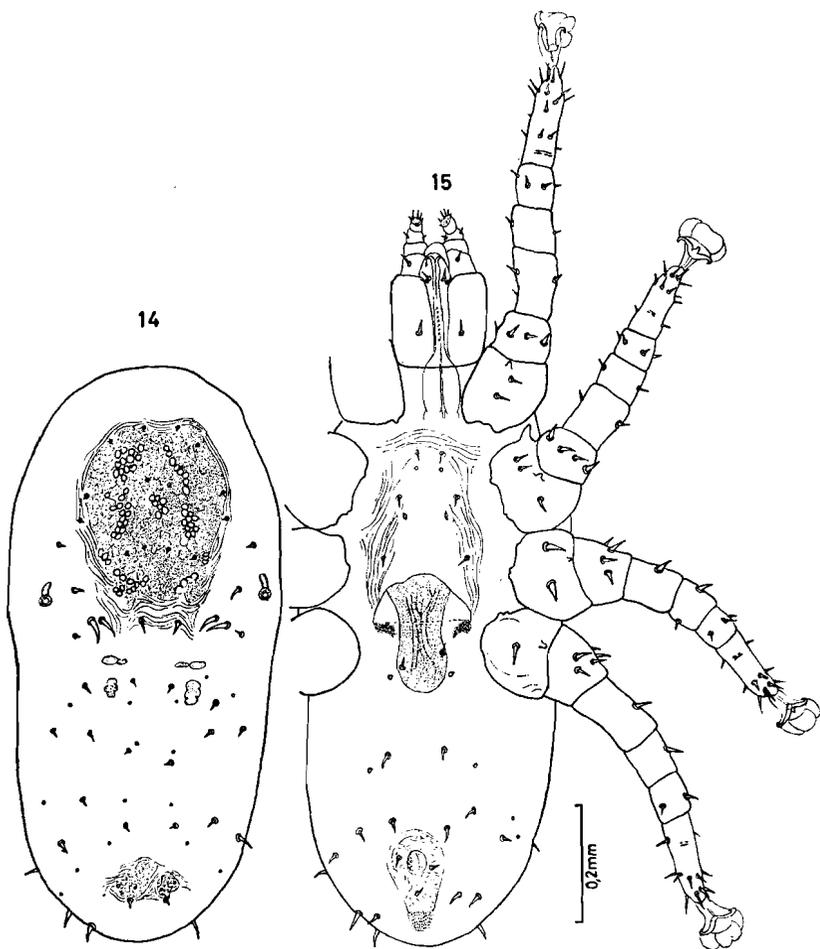


FIG. 14-15. — *Ptilonyssus euroturdi* subsp. *mimicola* subsp. nov.
Femelle vue dorsalement (14) et ventralement (15).

2 nymphes ; coll. D.T. Clark et Mary English, en 1960), 2° « B » Ave. E. et 42° St., Kalamazoo Co (4 paratypes femelles ; 2 paratypes mâles et 1 nymphe ; réc. K. Hyland et M. English, en 1960), 3° Duke Lake, Kamalazoo Co (5 paratypes femelles, 1 paratype mâle, et 1 nymphe ; réc. : D.T. Clark et M. English), 4° Kellogg Bio. Sta., Hickory Corners, Michigan (14 paratypes femelles, allotype et 3 paratypes mâles, 5 nymphes ; coll. K. Hyland et M. English en 1960).

Types : holotype (U.S.N.M. n° 2693) et allotype au U.S. National Museum, Washington. Paratypes à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique et dans la collection des auteurs.

BIBLIOGRAPHIE

- FAIN A., 1963, Les Acariens nasicoles des Oiseaux de Belgique. II. Description de deux espèces nouvelles. Bull. et Ann. Soc. Roy. Entom. Belgique, 99, n° 12 : 168-181.
-