

ACARIENS PARASITES NASICOLES CHEZ LES OISEAUX DU ZOO D'ANVERS

DESCRIPTION DE TROIS ESPECES NOUVELLES

Par A. FAIN

(Institut de Médecine Tropicale, Anvers)



Cette note est consacrée à l'étude des acariens découverts dans les fosses nasales des oiseaux morts au Zoo d'Anvers au cours d'une période de 6 mois environ, s'étendant d'octobre 1957 à avril 1958.

Plus de 200 oiseaux, appartenant à une centaine d'espèces différentes ont été examinés, et parmi ceux-ci une cinquantaine étaient porteurs d'acariens dans les voies respiratoires. A l'exception d'une espèce (*Sternostoma tracheacolum*) qui fut rencontrée dans les poumons de deux canaris, tous les acariens étaient localisés dans les fosses nasales de ces hôtes. Leur présence dans les fosses nasales semble généralement bien supportée par les oiseaux. Localement on ne découvre que peu ou pas de lésions de la muqueuse. Certaines espèces (*Speleognathinae*) peuvent cependant produire une certaine obstruction des fosses nasales par suite de l'accumulation des mues larvaires et nymphales lesquelles, au lieu de s'éliminer au dehors, restent accrochées aux parois au point de constituer un obstacle au passage de l'air.

— SARCOPTIFORMES —

FAMILLE EPIDERMOPTIDAE TROUOSSART, 1892

SOUS-FAMILLE TURBINOPTINAE FAIN, 1957

GENRE SCHOUTEDENOCOPTES FAIN 1956

1. SCHOUTEDENOCOPTES DARTEVELLEI Fain 1956

Nous avons récolté une dizaine de spécimens femelles, mâles et nymphes, de cette espèce chez un *Tockus erythrorhynchus* (27-2-58).

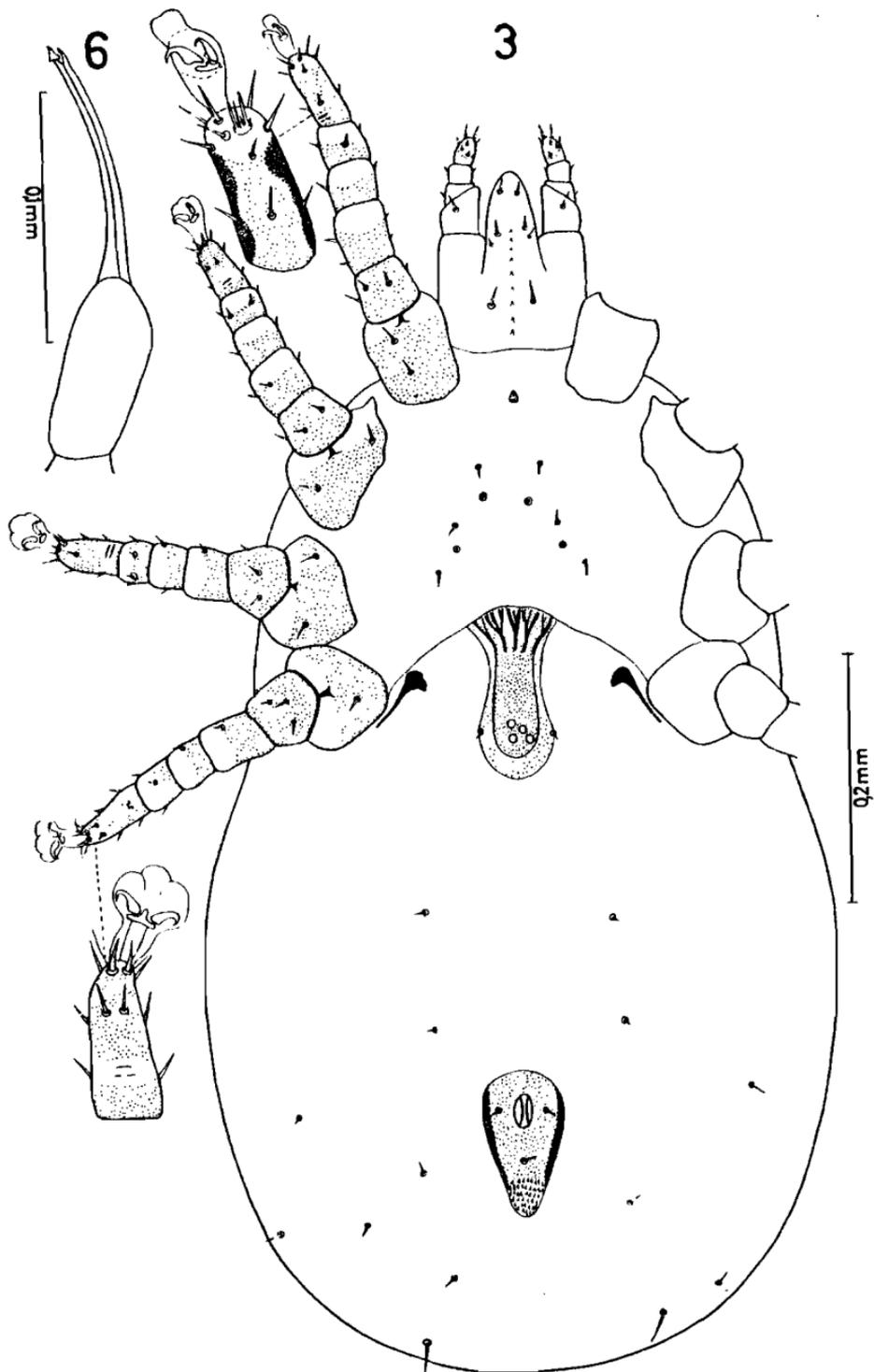


Fig. 3 et 6. — *Ptilonyssus walterberghi* n.sp., femelle. Acarien vu ventralement (3) et chélicère (6).

Le mâle de cette espèce se distingue de celui de *S. aquilae* Fain par l'absence de soudure entre les épimères II, la dimension beaucoup plus petite et la forme triangulaire des lobes abdominaux postérieurs, la présence d'un seul écusson dorsal propodosomal antérieur, la dimension beaucoup plus petite de l'écusson dorsal postérieur, la chaetotaxie différente des pattes, etc.

— MESOSTIGMATES —

FAMILLE RHINONYSSIDAE (TROUESSART,
1895), VITZTHUM, 1935

GENRE PTILONYSSUS BERLESE ET TROUESSART 1888

2. PTILONYSSUS WALTERBERGHI n.sp. (*)

Cette nouvelle espèce a été découverte dans les fosses nasales de deux mésanges japonaises. Elle se rapproche de *Ptilonyssus ruandae* Fain, 1956, mais des caractères importants le séparent cependant de cette espèce, ce sont notamment la forme différente de l'écusson podosomal, tronqué en arrière et moins prolongé latéralement et la présence sur l'opisthosoma des poils dorsaux et ventraux très petits et peu visibles alors que chez *P. ruandae* la plupart de ces poils sont très grands et du type épineux.

Femelle (holotype) : (fig. 3 à 6)

L'idiosoma est long de 0,817 mm et large de 0,456 mm (gnathosoma non compris), chez un paratype 0,760 × 0,39 mm. *Face dorsale* : l'écusson podosomal est brusquement élargi latéralement, et il est tronqué en arrière. Il est long de 0,17 mm, large de 0,25 mm (paratype 0,174 × 0,214 mm) et porte 7 paires de très petits poils. L'écusson pygidial est long de 0,053 mm et large au maximum de 0,091 mm (paratype 0,06 × 0,087 mm). La cuticule molle porte des poils très petits et latéralement, à hauteur des angles postérieurs de l'écusson podosomal, deux paires de poils épineux nettement plus forts et plus longs (0,021 × 0,025 mm). Le pérित्रème est long de 0,037 à 0,038 mm. *Face ventrale* : il n'y a pas d'écusson sternal ; les 6 poils sternaux de même que les autres poils ventraux sont très petits, sauf

(*) Je dédie cette nouvelle espèce à Monsieur Walter Van den Bergh, Directeur du Zoo d'Anvers, en témoignage de sympathie.

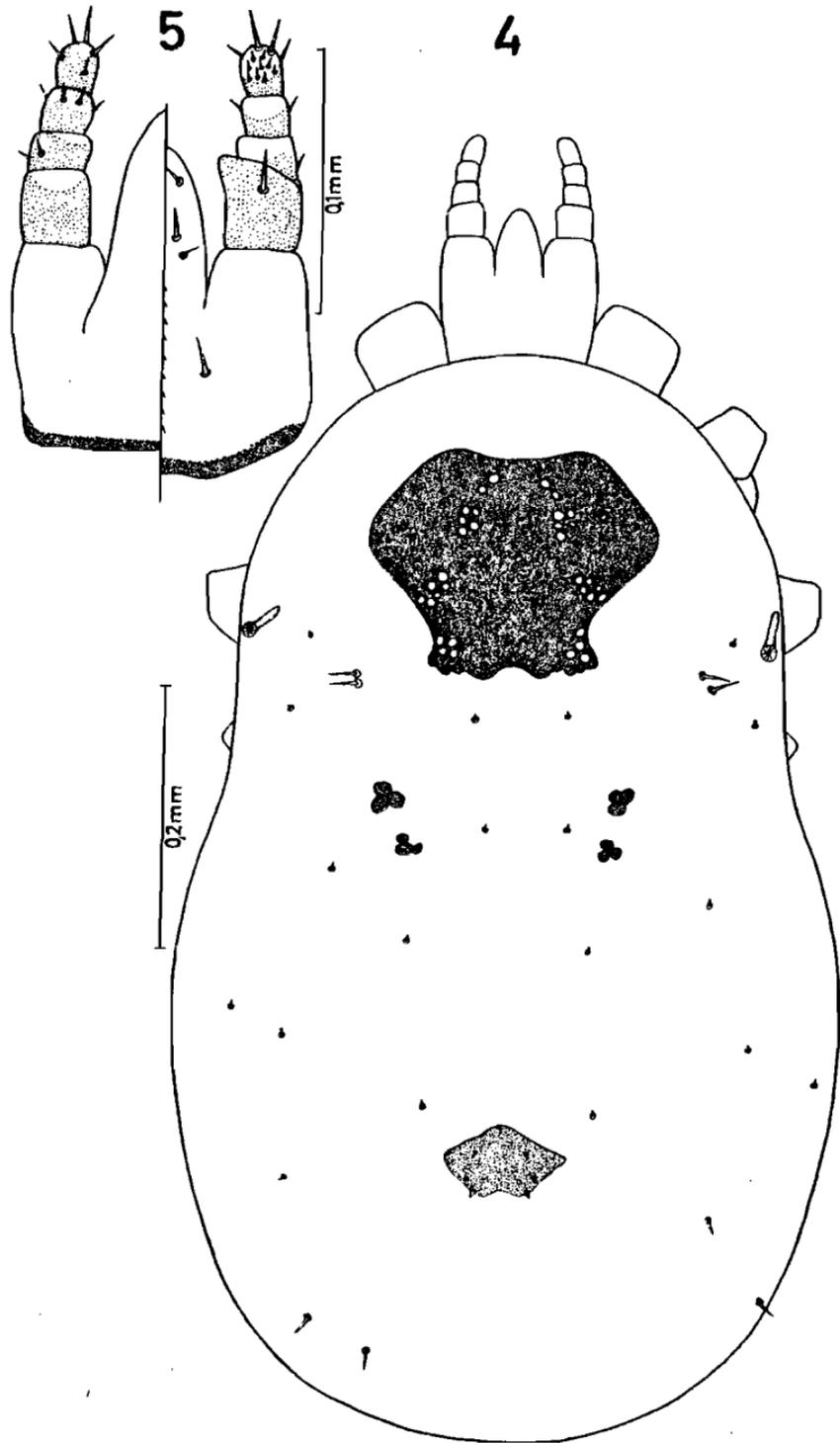


Fig. 4 et 5. — **Ptilonyssus walterberghi** n.sp., femelle. Acarien vu dorsalement (4) et gnathosoma (5).

une paire de poils un peu plus longs situés au bord postérieur du corps. L'écusson génital est bien chitinisé seulement dans sa partie médiane, il est long de 0,114 mm et large de 0,057 mm dans son tiers postérieur (paratype : 0,152 × 0,057 mm). Les poils génitaux très petits sont situés sur le bord de l'écusson. L'écusson anal piriforme mesure 0,12 mm de long sur 0,068 mm de large (paratype 0,124 × 0,072 mm), l'anus est situé dans le tiers antérieur de l'écusson. Poils jumelés situés à hauteur de l'anus, le troisième poil est situé un peu en avant du cribrum. Le *gnathosoma* est long de 0,16 mm et large de 0,114 mm : les palpes seuls mesurent 0,076 mm, l'angle interne de l'article basal du côté ventral est très saillant. Les chélicères sont longs de 0,174 mm (paratype 0,179), la partie basale, renflée est longue de 0,079 mm et large de 0,03 mm ; le doigt mobile est long de 0,007 mm à 0,008 mm. Pattes : la patte I est légèrement plus longue (0,295 mm) que la patte IV (0,270 mm) (ambulacres non compris). Les griffes I ont une forme normale, mais elles sont légèrement plus petites que les suivantes.

Mâle (allotype)

L'idiosoma mesure 0,396 mm × 0,258 mm. L'écusson podosomal est long de 0,159 mm et large de 0,179 mm. Il existe un écusson opithosomal de forme irrégulière, devenant indistinct vers l'arrière, long approximativement de 0,114 mm, large de 0,133 mm. Ecusson pygidial plus large (0,08) que long (0,057 mm). Il existe un écusson sternal peu chitinisé ; l'orifice sexuel est entouré d'une zone bien chitinisée peu étendue. Chélicères longs de 0,11 mm, le doigt mobile mesurant 0,033 mm. Griffes des pattes I identiques aux suivantes.

Hôte : *Suthora webbiana* Gray (Paridae).

Localité : Zoo d'Anvers, le 20 et le 27 mars 1958.

Types et paratypes : Holotype femelle et allotype mâle au Musée du Congo à Tervuren. Un paratype femelle dans la collection de l'auteur.

3. PTILONYSSUS PLOCEANUS Fain 1956

Une trentaine de spécimens appartenant à cette espèce ont été récoltés chez plusieurs spécimens de Piapiac : *Ptilostomus afer* (L.), morts au Zoo d'Anvers pendant les mois de décembre 1957 et de janvier à mars 1958. La plupart des oiseaux examinés (7 sur 11)

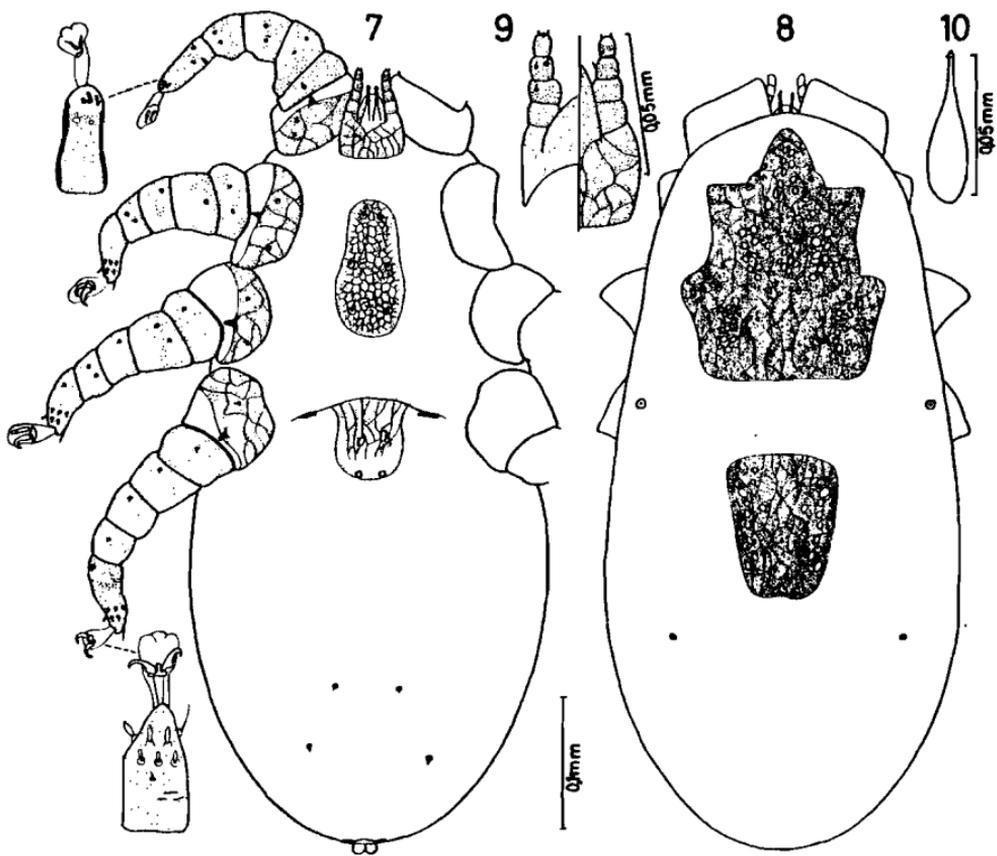


Fig. 7 - 10. — **Sternostoma paddæ** n.sp., femelle. Vue ventrale (7) et dorsale (8). Gnathosoma (9) et chélicère (10).

étaient porteurs de ce parasite. Ces spécimens correspondent très bien au type de *P. ploceanus*.

4. PTILONYSSUS EMBERIZAE Fain 1956

Nous avons découvert 3 exemplaires femelles de cette petite espèce chez un oiseau africain : *Estrilda troglodytes* (Lichtenstein) (Zoo : 18-IV-58) et deux exemplaires femelles chez un oiseau australien *Poëphila gouldiae* (Zoo : 24 et 27-IV-58). Chez ces exemplaires l'idiosoma mesure de 0,475 mm à 0,53 mm de long et les chélicères et les palpes sont légèrement plus longs que dans le type (respectivement 0,1-0,11 mm et 0,06 et 0,069 mm). Les écussons dorsaux ont approximativement les mêmes proportions que dans le type mais l'écusson opisthosomal est un peu plus grand (0,21 mm × 0,18 mm) et il est plus nettement rétréci vers l'arrière. De plus les deux épines apico-ventrales présentes sur les tarsi II à IV sont plus fortes que dans le type. Ces exemplaires se rapprochent ainsi très fortement de *Ptilonyssus icteridius* Strandt. et Furman, ce qui fait suggérer que cette dernière espèce n'est peut-être qu'une variété de *P. emberizae*.

Chez deux oiseaux américains : *Spindalis pretzei* Les. (Tangara de Cuba) (Zoo: 14-XI-57) et *Icterus jamaica* (Zoo 28-IV-58) nous avons rencontré des exemplaires présentant les épines apico-ventrales des tarsi II à IV plus fortes que dans les spécimens précédents et qui se rapprochent ainsi plus de la description de *P. icteridius*.

5. PTILONYSSUS CINNYRIS Zumpt et Till 1956

Trois spécimens femelles et une nymphe ont été récoltés chez un Nectarin de l'Est-Africain : *Nectarinia reichenowi* (Fisch) (Zoo : 4-XI-57).

GENRE STERNOSTOMA BERLESE ET TROUESSART 1889

6. STERNOSTOMA HIRUNDINIS Fain 1956

Nous attribuons à cette espèce une dizaine de spécimens femelles récoltés chez deux Troupiales de Jamaïque (*Icterus jamaica*) (Zoo : janvier 1958). Chez ces spécimens les écussons sont légè-

rement plus grands, mais ils ont cependant la même forme et les mêmes proportions que dans *S. hirundinis*.

7. STERNOSTOMA TRACHEACOLUM Lawrence 1948

Nous avons rencontré de nombreux exemplaires de cette espèce dans les poumons, les sacs aériens et la trachée de deux canaris morts au Zoo d'Anvers (voir note précédente), et un exemplaire dans les fosses nasales d'une Perruche ondulée : *Melopsittacus undulatus* (Shaw, et Nod.).

8. STERNOSTOMA PADDAE n.sp.

Par la forme générale des écussons dorsaux et les autres caractères cette nouvelle espèce se situe près de *S. cryptorhynchum* et des espèces voisines, mais elle se distingue très nettement de toutes les espèces de ce groupe par l'aspect découpé, très caractéristique de l'écusson podosomal.

Femelle (holotype) : (fig. 7 à 10)

L'idiosoma mesure chez le type $0,55 \times 0,225$ mm (chez trois paratypes: 0,437 mm à 0,537 mm de long pour 0,2 à 0,228 mm de large). Face dorsale : l'écusson dorsal est très découpé, il est long de 0,19 mm et large de 0,152 mm (paratypes 0,183 à 0,193 mm sur 0,152 à 0,159 mm). Le stigmate est entouré d'un petit anneau réfringent. L'écusson opithosomal est trapezoïdal à base large vers l'avant, il est long de 0,102 mm et large au maximum de 0,084 mm (paratypes 0,105 à 0,109 mm \times 0,083 à 0,091 mm). La cuticule porte latéralement et en arrière de l'écusson opithosomal une paire de très petits poils. Face ventrale : il existe un écusson sternal bien chitinisé long de 0,105 mm et large de 0,055 mm (paratypes : 0,105 à 0,114 mm de long et 0,054 à 0,057 mm de large). L'écusson génital est relativement petit : 0,059 mm de long et 0,05 mm de large (paratypes : 0,057 à 0,078 mm \times 0,045 à 0,057 mm). Nous n'avons pas observé de poils génitaux. La cuticule en arrière de l'écusson génital porte deux paires de très courts poils. Le gnathosoma dépasse légèrement l'idiosoma en avant, il est long au total de 0,068 mm, large de 0,043 mm (paratypes 0,068 mm à 0,072 mm de long) ; les palpes seuls sont longs de 0,034 mm (paratypes : 0,034 à 0,038 mm). Les chélicères sont longs de 0,054 mm, et leur base est fortement dila-

tée. Pattes : la patte I est nettement plus courte (0,19 mm) que la patte IV (0,235 mm). Les griffes I sont très modifiées.

Hôte : Fosses nasales du *Padda oryzivora*, originaire d'Asie méridionale (Amadinidés).

Localité : Zoo d'Anvers, le 6 janvier 1958.

Types : Holotype femelle et deux paratypes au Musée de Teruren ; cinq paratypes femelles dans la collection de l'auteur.

GENRE NEONYSSUS HIRST 1921

9. NEONYSSUS COLUMBAE Crossley 1950

Le seul exemplaire femelle que nous avons récolté provient d'un pigeon : *Columba passerina* (Zoo : 27-III-58). Il correspond parfaitement à la description typique.

10. NEONYSSUS ARDEAE Zumpt et Till 1955

Nous avons récolté deux spécimens femelles de cette espèce chez *Ardea melanocephala* Vig. (Zoo : 7-III-1958).

GENRE RHINONYSSUS TROUSSERT. 1894

11. RHINONYSSUS RHINOLETHRUM (Trouessart, 1895)

Cette espèce n'a été signalée jusqu'à présent que chez les Anatidés. Nos observations confirment la stricte spécificité de cet acarien vis-à-vis de cette famille d'oiseaux. Nous l'avons rencontré chez les hôtes suivants :

Canard pilet : *Ana (Dafila) acuta* L. : Zoo 20-II-58.

Canard siffleur : *Anas penelope* L. : Zoo 30-XII-57.

Sarcelle de Formose : *Anas formosa* Georgi : Zoo 31-XII-57.

Sarcelle d'été : *Anas querquedula* L. : Zoo 21-I-58.

Canard chipecau : *Anas strepera* L. : Zoo 27-II-58.

Canard tadorne : *Tadorna tadorna* (L.) : Zoo 6-II-58.

Canard souchet : *Spatula clypeata* L. : Zoo décembre 1957.

12. RHINONYSSUS HIMANTOPUS Strandtmann, 1951

Nous avons récolté quatre exemplaires femelles de cette espèce dans les fosses nasales d'une Avocette : *Recurvirostra avocetta* L. (Zoo 18-IV-58).

— TROMBIDIFORMES —

FAMILLE EREYNETIDAE OUDEMANS, 1931
SOUS-FAMILLE SPELEOGNATHINAE FAIN, 1957

GENRE BOYDAIA WOMERSLEY 1953

13. BOYDAIA SPATULATA Fain 1955 (fig. 18)

Nous avons découvert quatre spécimens femelles, que nous attribuons à cette espèce, dans les fosses nasales d'un *Tangara* sp. (Tanagridae) mort au Zoo d'Anvers au cours de l'année 1958. Nous rattachons également à cette espèce un exemplaire femelle et une larve découverte dans les fosses nasales de *Tiaris camora* (le Chanteur de Cuba) (mort au Zoo en 1958), malgré certaines légères différences avec le type consistant dans les caractères suivants : chez la femelle les griffes tarsales II à IV sont courtes et épaisses et terminées par une extrémité mousse (fig. 18), les sensillae sont légèrement renflées en massue et les palpes sont plus courts (0,025 mm), le deux lobes des pulvilles sont aplatis mais à peine ou pas élargis apicalement. La larve ressemble très fortement à celle de *B. spatulata* mais au niveau de la patte I la griffe courte est légèrement dilatée en massue à son extrémité, alors que chez *B. spatulata* elle est brusquement interrompue (fig. 18). Rappelons que le type de *B. spatulata* provient de *Erythropygia hartlaubi* Reich. (Akanyaru IX-1955).

14. BOYDAIA ZUMPTI Fain 1955

Nous avons récolté dans les fosses nasales de *Bleda syndactyla woosnami* (Pycnonotidae) mort au Zoo le 25-X-1957, une larve et trois femelles appartenant à *Boydaia zumpti*. La larve présente les tarse I et III normaux et terminés par des griffes normales et le tarse II élargi dans le sens dorso-ventral et portant 2 griffes modi-

fiées, inégales (0,04 et 0,75-0,08 mm) ayant la même forme que dans *B. zumpti*. L'adulte est identique à *B. zumpti*. Signalons cependant que l'article apical des palpes forme ventralement une saillie qui nous semble plus marquée que chez le type de *B. zumpti* (fig. 17).

15. *BOYDAIA TROCHILA* n.sp.

Nous avons rencontré cette nouvelle espèce en de nombreux exemplaires dans les fosses nasales chez plusieurs espèces de Colibris (Trochilidae) morts au Zoo d'Anvers pendant l'année 1958. Cette nouvelle espèce appartient au groupe „sturni”.

Femelle (holotype (fig. 11-14). Idiosoma long de 0,403 mm, large au maximum de 0,336 mm (paratypes : 0,3 à 0,44 mm de long). La plupart des exemplaires sont colorés en brun plus ou moins foncé, mais cette teinte disparaît partiellement après montage en Hoyer. Morphologie générale, chaetotaxie, sensillae comme dans *B. spatulata*. Les principales différences que nous relevons entre ces deux espèces sont les suivantes. Chez *B. trochila* les deux lobes des pulvilles sont très peu ou pas élargis à leur extrémité ; les griffes tarsales sont courtes, élargies et très peu courbées, les palpes sont plus longs dans leur ensemble (0,036 mm chez le type) et l'article apical est également plus long. Les pattes mesurent respectivement (ambulacres non compris) : 0,278 mm (I), 0,26 mm (II), 0,22 mm (III) et 0,26 mm (IV). Le gnathosoma est long de 0,085 mm, la base est large au maximum de 0,086 mm. La larve (fig. 15) est longue de 0,26 à 0,3 mm (gnathosoma non compris) large de 0,22 à 0,25 mm. L'article apical des palpes se termine en pointe. Ce caractère existe chez les six larves examinées. Tarses I normaux terminés par des griffes normales. Tarses II et III comme chez *Boydaiia nigra*, aplatis latéralement et élargis dans le sens dorso-ventral, se terminant par deux fortes griffes parallèles droites ou à peine arquées longues de 0,04 à 0,045 mm et terminées apicalement par un court crochet à angle droit (fig. 15).

Position systématique : L'adulte femelle se reconnoît de toutes les espèces connues du groupe „sturni” par la forme des griffes tarsales, très courtes et renflées. Elle se distingue en outre de *Boydaiia nigra* par la taille plus petite, les dimensions et la forme différentes des palpes avec l'article apical proportionnellement plus long, la présence d'un poil axial dorsal non dilaté sur le tarse de la patte I

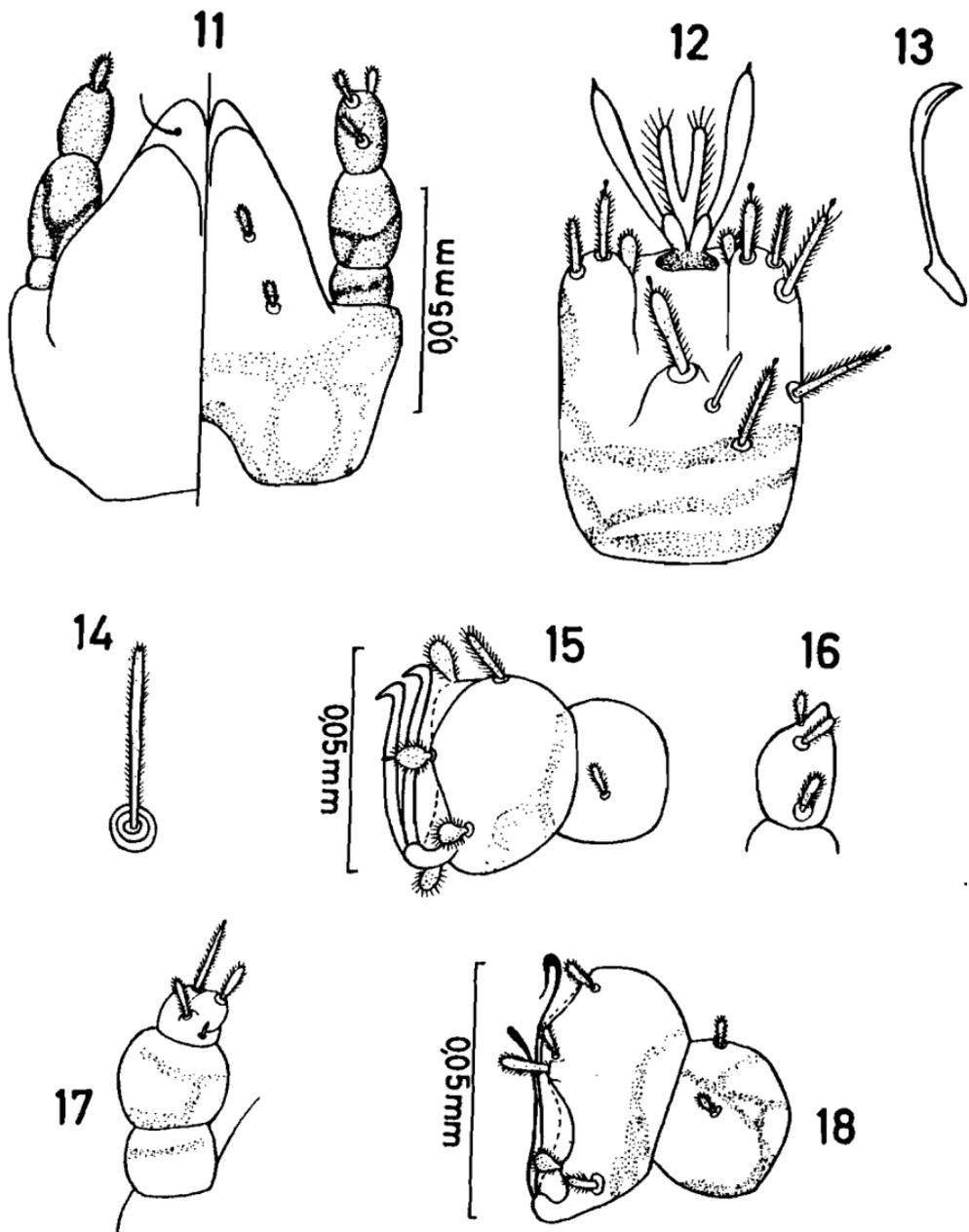


Fig. 11 - 18. — *Boydia trochila* n.sp. Femelle (11-14) : gnathosoma (11), tarse I en vue dorsale (12), griffe I vue obliquement (13), et sensillæ (14). Larve (15-16) : tarse et tibia II (15), article apical du palpe (16). *Boydia zumpti* Fain : polpe chez une femelle provenant de *Bleda syndactyla* (17). *Boydia spatulata* Foin : tarse et tibia I de la larve provenant de *Tiaris camora* (18).

et par une division plus longue des pulvilles en deux lobes bien distincts. La larve est très semblable à celle de *B. nigra*, elle s'en distingue par la longueur proportionnellement plus grande de l'article apical des palpes, et la forme en pointe de ce dernier.

Hôtes : Plusieurs espèces de Colibris originaires du Brésil (Zoo en 1958).

Types : Holotype femelle et paratypes femelles et larves au Musée du Congo à Tervuren. Paratypes dans la collection de l'auteur.

*Institut de Médecine Tropicale,
et Zoo d'Anvers.*

A paru le 15 juillet 1958.

BIBLIOGRAPHIE

Voir : FAIN A., 1957 : Les Acariens des Familles Epidermoptidae et Rhinonyssidae parasites des fosses nasales d'Oiseaux au Ruanda-Urundi et au Congo Belge.
— *Ann. Musée Royal Congo Belge*, Vol. 60, 176 pages.