

NOTES SUR LES ACARIENS DU GENRE *BOYDAIA*
WOMERSLEY (*SPELEOGNATHIDAE*) PARASITES DES
FOSSES NASALES DES OISEAUX ET DES MAMMIFERES.
DESCRIPTION D'UNE ESPECE NOUVELLE.

A. FAIN.

NOTES SUR LES ACARIENS DU GENRE *BOYDAIA*
WOMERSLEY (*SPELEOGNATHIDAE*) PARASITES DES
FOSSES NASALES DES OISEAUX ET DES MAMMIFERES.
DESCRIPTION D'UNE ESPECE NOUVELLE.

A. FAIN. (*)

L'importance du parasitisme par les acariens de la famille *Speleognathidae* Womersley (TROMBIDIFORMES) a été soulignée par nous dans plusieurs notes précédentes. Nous avons pu montrer que ces acariens sont très répandus dans les fosses nasales de nombreux animaux, aussi bien les oiseaux que les mammifères (rongeurs, chauve-souris, bovidés). Dans la seule région d'Astrida (Ruanda-Urundi) nous avons découvert 21 espèces, ou variété, appartenant à cette famille, et parmi celles-ci 19 étaient nouvelles pour la Science. La famille *Speleognathidae* comprend donc actuellement, si on y ajoute la nouvelle espèce que nous décrivons ci-dessous, 23 espèces et 1 variété, qui se répartissent en 4 genres.

Dans la présente note nous décrivons une espèce nouvelle récoltée dans les fosses nasales du Chevalier combattant (*Philomachus pugnax* Linn.: CHARADRIIFORMES). Nous compléterons également la description de *Boydaia merops* Fain, espèce dont nous n'avions donné précédemment qu'une brève diagnose. Nous terminerons, enfin en donnant une clé de toutes les espèces connues du genre *Boydaia* Wom.

1) *Boydaia philomachi* n. sp.

FEMELLE:

L'*idiosoma*, gnathosoma non compris, est long de 0,475 mm et large, au maximum de 0,24 mm. La couleur du corps est blanchâtre, les pattes sont jaunâtres. Un réseau de bandes chitineuses sclérifiées bien marqué, est visible sur tous les segments des pattes et sur la base du gnathosoma (face ventrale). La cuticule au niveau de l'*idiosoma* présente une très fine striation ponctuée. Une striation longitudinale très nette est également présente sur le gnathosoma et les pattes, elle est formée de crêtes étroites saillantes, plus ou moins longues.

(*) Laboratoire Médical d'Astrida (Ruanda - Urundi).

Face dorsale: absence d'yeux ou de taches oculaires, un scutum n'a pas été observé sur la propodosoma. Sensilla simples, longues de 0,065 à 0,07 mm leur base est entourée d'un petit réseau chitineux. Poils postsensillaires du type cylindrique présentant des petits sillons en surface et parfois une très courte denticulation dans leur partie apicale. Ils sont longs de 0,026 à 0,032 mm et disposés comme suit: 2-4-2-2-4. *Face ventrale*: le coxa I porte 2 poils (0,0015 mm) cylindriques sillonnés, le coxa III porte 1 poil du même type, et le coxa II porte un poil simple (0,02 mm). Il y a encore 1 paire de poils sillonnés entre les coxa I; 1 paire de poils simples respectivement entre les coxa III et entre les coxa IV, 2 paires de poils simples pré-génitaux, 3 paires de poils génitaux sillonnés, 1 paire de poils post-génitaux simples. Tous ces poils mesurent entre 0,015 et 0,02 mm de longueur. Dans la région anale il y a encore 2 paires de poils semblables aux poils dorsaux. Anus ventral en position subterminale. Fente génitale longitudinale. Il existe un petit sclérite arrondi pré-génital, peu chitinisé. *Gnathosoma* plus large (0,1 mm) que long (0,085 mm). La face ventrale porte 2 fins poils antérieurs et 2 poils lancéolés et sillonnés, un peu plus en arrière. Palpes à 2 articles, l'article apical est un peu plus long que large et il porte, en position subterminale, 2 poils dorsaux dont 1 simple (0,02 mm) et 1 lancéolé plus court, et 1 poil ventral simple. L'article basal est plus large que long. Les pattes sont terminées par une paire de griffes en faucille et un pulvile cilié non bilobé. Elles mesurent respectivement: 0,36 mm (I) 0,35 (II), 0,32 mm (III) et 0,355 mm (IV).

Chaetotaxie des pattes: TBOCHANTERS I et II portent un poil simple antérieur. FEMURS: le fémur I porte 1 long poil simple antérieur, 3 courts poils lancéolés sillonnés dont 1 postérieur, 1 dorsal et 1 ventral, et 1 long poil cylindrique sillonné dorsal. Fémur II comme le I mais le poil simple antérieur manque. Fémur III comme le I mais les poils lancéolés, postérieur et ventral, manquent. Fémur IV porte 1 long poil simple ventral et 1 long poil cylindrique dorsal. GENU: les genu I et II portent 2 longs poils simples (1 antérieur et 1 postérieur) et 2 longs poils cylindriques sillonnés dorsaux. Les genu III et IV comme le genu I mais sans poil simple postérieur. TIBIA: les tibia I portent 5 longs poils simples (2 ventraux et 3 dorsaux), les tibias II à IV portent 3 longs poils simples (2 ventr. et 1 dors). TARSSES: le tarse I porte dorsalement 1 poil axial cylindrique, nu et court (0,012 mm), 4 longs poils cylindriques recourbés (sensoriels ?) longs de 0,025 à 0,035 mm. Ventralement il y a 2 poils simples. Poils termino-latéraux au nombre de 6, courts et larges, courtement barbelés, en forme de cuillère à concavité dirigée du côté axial. Un de ces poils est nettement plus grand que les autres. Tarse II portant seulement les 6 poils termino-latéraux et 2 longs poils simples para-axiaux dorsaux. Tarses III et IV portent 6 poils termino-latéraux comme tarse I et 1 long poil simple dorsal axial.

Position systématique: la présence de deux articles aux palpes et la chaetotaxie très particulière permet de différencier facilement cette nouvelle espèce de toutes les autres espèces décrites dans le genre *Boydalia*.

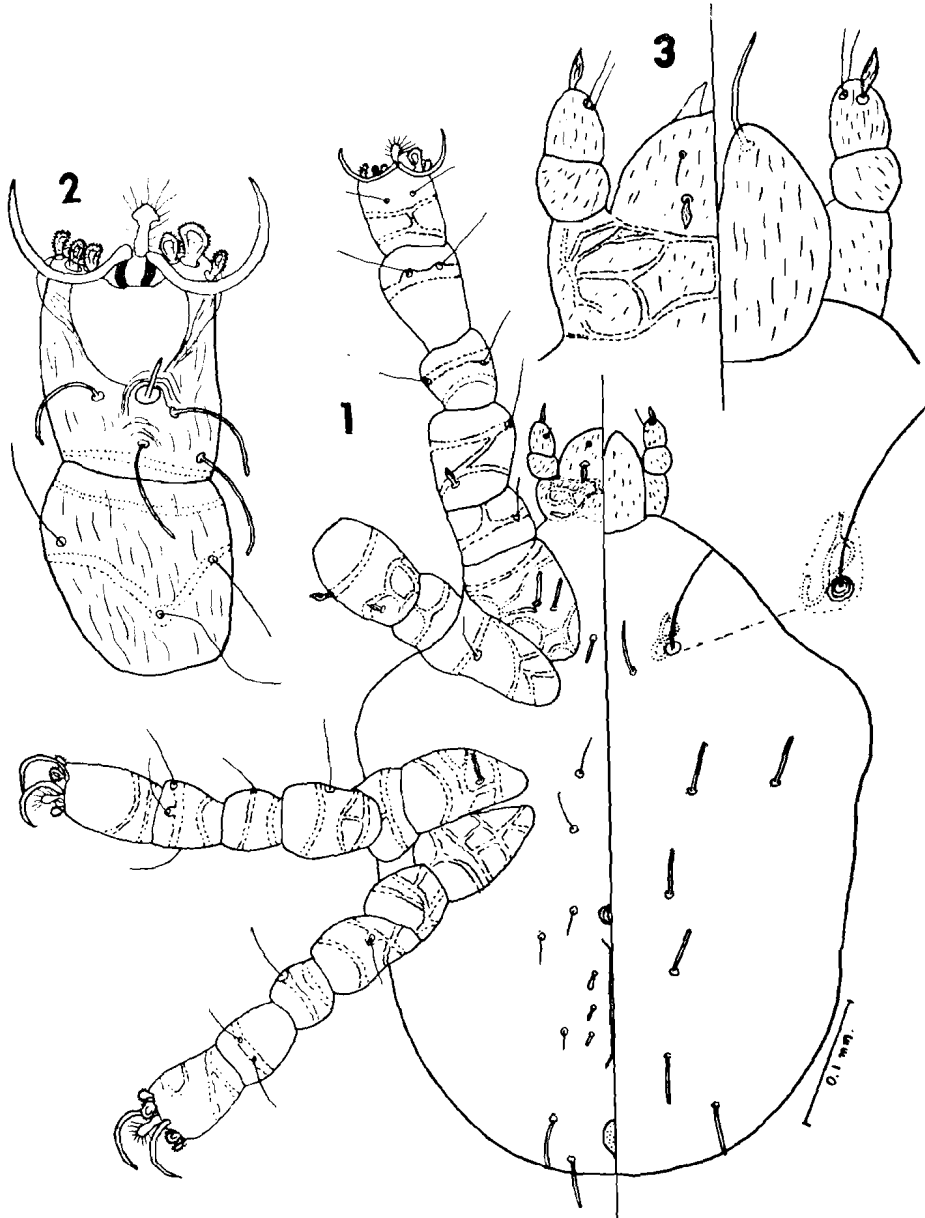


Fig. 1. - *Boydaia philomachi* n. sp. Femelle. Acarien. en vue ventrale, à gauche, et en vue dorsale à droite (1). Tarse et tibia I vus dorsalement (2). Gnathosoma à un fort grossissement (3).

Hôte et localisation: fosses nasales de *Philomachus pugnax* Linn. (Astrida, novembre 1955). Type, femelle, au Musée du Congo (Tervuren), paratypes dans la collection de l'auteur.

2) *Boydaia merops* Fain, n. sp.

Nous avons donné une diagnose de cette espèce dans un travail précédent. Nous en compléterons ici la description.

Femelle: La longueur de l'idiosoma oscille entre 0,38 et 0,56 mm, (gnathosoma non compris), sa largeur entre 0,31 et 0,44 mm (Type 0,485 × 0,35 mm). Striation très fine mais nette sur l'idiosoma, indistincte sur les pattes. Réseau chitineux présent sur les pattes et sur la base du gnathosoma. Yeux et scutum propodosomal absent. Sensilla longues de 0,028 mm, à base fine, mais très dilatées apicalement (largeur maximum 0,015 mm), et nues. Poils dorsaux post-sensillaires au nombre de 4-2-2-4-4, la dernière paire étant terminale. Ces poils sont très longs (0,045 à 0,073 mm) et simples. Poils ventraux ovoïdes, barbelés et très courts (0,004 à 0,009 mm), au nombre de 2-2-2-2-6. Les 3 premières paires sont disposées respectivement entre les coxa I, les coxa III, et les coxa IV. Les 4e et 5e paires sont prégénitales, les 6 poils suivants sont placés sur les lèvres de la fente génitale. Les coxa I à III portent ventralement 1 court poil ovoïde barbelé. Gnathosoma plus large que long, dépourvu de poils ventraux. Palpes à un seul article très court dirigé ventralement et en dedans, finement épineux, portant 3 poils ovoïdes barbelés (dont un long) et un poil ovoïde nu très court. *Chaetotaxie des pattes*: les griffes qui terminent les pattes sont moyennement développées, le pulvile est cylindrique, non divisé, et longuement cilié. *FEMURS*: le fémur I porte 5 longs poils fins (2 ventraux et 3 dorsaux), fémur II à 3 longs poils simples (1 ventral et 2 dorsaux), fémur III à 3 poils, fémur IV portant seulement 2 poils. *GENU*: les genu I et II portent 4 poils simples, les 2 autres genu portent 3 poils. *TIBIA*: le tibia I porte 5 poils simples (2 moyens et 3 longs), les tibias II à IV portent 3 poils simples. *TARSE*: le tarse I porte dorsalement, près de sa base, 1 poil cylindrique droit nu (sensoriel?), plus distalement il y a 4 longs poils, cylindriques ou légèrement dilatés, du type barbelé. Ventralement il y a 2 poils cylindriques barbelés. Il existe en outre 6 poils termino-latéraux barbelés, dont 2 cylindrique et 4 en cuillère. Le tarse II porte dorsalement 3 longs et larges poils cylindriques ou légèrement renflés, du type barbelé, dont 1 axial. Pas de poils ventraux. Poils termino-latéraux comme dans tarse I. Tarses III et IV comme tarse II mais il n'y a qu'un seul poil dorsal, l'axial.

Position systématique: le genre *Boydaia* comprend 3 espèces dont les palpes sont formés d'un seul article, *B. duboisi* Fain, *B. aureliani* Fain et *B. pternistis* Fain. Ghez *B. duboisi* les pulvilles sont trilobés et les poils dorsaux et ventraux sont du même type, de plus la chaetotaxie des pattes est très différente de

celle de *B. mcrops*. Chez *B. aureliani* il n'existe aucun poil barbelé sur le corps, ou sur les pattes, et tous les poils sont du type sillonné, de plus le gnathosoma est plus long que large, et les sensilla ne sont pas dilatées. Chez *B. pternistis* les pattes sont fortement striées, et les sensilla ne sont pas dilatées.

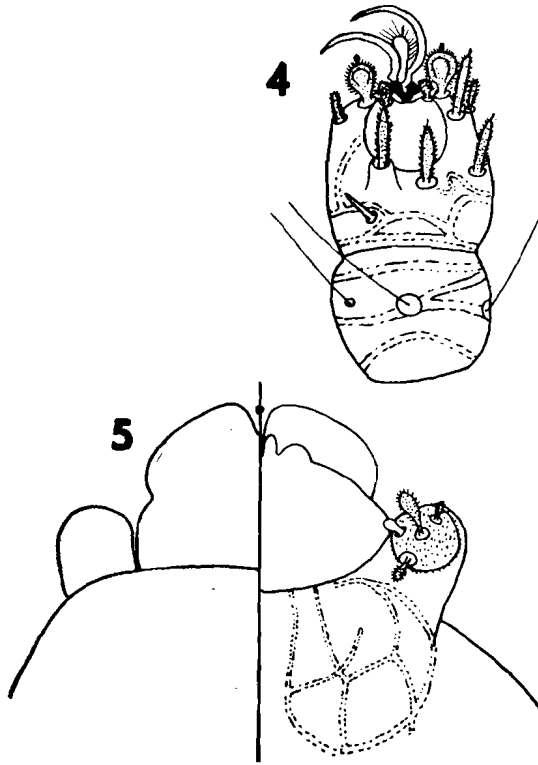


Fig. 2. - *Boydaia merops* Fain, n. sp. Femelle. Tarse et tibia I vus dorsalement (4). Gnathosoma vu dorsalement, à gauche, et ventralement, à droite (5).

Hôte et localisation: fosses nasales de *Merops apiaster* Linn. (Astrida, octobre et décembre 1955). Type femelle au Musée du Congo (Tervuren), paratypes dans la collection de l'auteur.

CLE DU GENRE *BOYDAIA* WOMERSLEY

Genre *Boydaia*: avec les caractères de la famille *Speleognathidae* Womersley 1936, emend. Cooreman 1954. Absence d'yeux et de scutum sur la face dorsale du propodosoma (*Boydaia* Womersley 1953, emend. Cooreman 1954).

1. Un ou deux articles aux palpes 2
Trois articles aux palpes 6
2. Deux articles aux palpes *B. philomachi* n. sp.
Un article aux palpes 3
3. Poils dorsaux de l'idiosoma simples, très longs, poils ventraux environ 10 fois plus courts, ovoïdes, barbelés. Sensilla fortement renflées en massue. Palpes dirigés ventralement et en dedans et très courts. Striation peu apparente sur les pattes. Hôte: *Merops apiaster* *B. merops* Fain, n. sp.
Poils ventraux et dorsaux de l'idiosoma du même type, les premiers seulement légèrement plus courts que les derniers. Sensilla renflées ou non. Palpes, dirigés vers l'avant 4
4. Pulville trilobé. Sensilla fortement renflées en massue. Striation des pattes peu apparente. Hôte: *Nycteris* sp. . . . *B. duboisi* Fain, n. sp.
Pulville entier. Sensilla non renflée. Striation bien marquée sur les pattes. 5
5. Absence complète de poils barbelés sur le corps. Poils de l'idiosoma du type sillonné, relativement longs. Rostre nettement plus long que large. Hôte: *Tyto alba affinis* . . . *B. aureliani* Fain, n. sp.
Poils de l'idiosoma courts, barbelés. Rostre plus large que long. Hôte: *Pternistis afer* *B. pternistis*, Fain
6. Les deux premiers articles des palpes soudés *B. angelae* Womersley
Les trois articles des palpes libres. Parasites des Passeriformes. 7 (groupe « sturni »)
7. Sensilla fortement renflées en massue, larve à trois paires de pattes normales sans griffes modifiées. Hôtes: Tisserins . . . *B. clavata* Fain, n. sp.
Sensilla peu ou pas renflées apicalement, la larve présente des griffes modifiées très longues à certaines pattes. 8
8. Corps de l'adulte généralement brun - noir ou noir, pattes et rostre jaunâtres. Pulvilles entiers. Larve à griffes modifiées très longues aux tarsi II e II *B. nigra* Fain, n. sp.
Adulte pas noirâtre, pulvilles bilobés, larve à griffes modifiées très longues aux tarsi I ou II 9
9. Larve à griffes modifiées aux tarsi II seulement. Pulvilles à lobes divergents chez l'adulte. Hôte: *Andropadus latirostris eugenius* *B. zumpti* Fain, n. sp.
Larve à griffes modifiées aux tarsi I seulement 10

10. Article apical des palpes trois fois plus petit que le deuxième article. Patte I de la larve présentant « a large double-headed claw », longue de 0,1 mm entre le tarse et le tibia. Poils du corps courts, barbelés. Pulvilles à deux lobes cylindriques parallèles *B. sturni* (Boyd)

Article apical des palpes seulement légèrement plus petit que le deuxième article. Tarse I de la larve terminé par une courte saillie chitineuse portant 2 griffes parallèles longues de 0,04 à 0,06 mm. Poils du corps relativement longs, cylindriques barbelés. Pulvilles formés de 2 lobes à extrémité spatulées, et fortement divergents. *B. spatulata* n. sp.

Rappelons ici que *Boydaia spatulata* n. sp. a été cité par nous précédemment (1955 b) sous le nom de *Boydaia sturni* var. *spatulata* var. nov. Un examen plus détaillé nous a montré qu'il s'agit en réalité d'une nouvelle espèce dont nous donnons la diagnose ci-dessus. Nous en donnerons plus tard une description plus détaillée.

RESUME

L'auteur décrit une nouvelle espèce d'acarien (*Boydaia philomachi* n. sp.: *Speleognathidae*) parasitant les fosses nasales d'un Charadriiforme au Ruanda-Urundi, et complète la description d'une autre espèce appartenant au même genre (*Boydaia merops* Fain). Il donne la clé des espèces connues dans le genre *Boydaia* Womersley.

RIASSUNTO

L'A. descrive una nuova specie di acaro (*Boydaia philomachi* n. sp.: *Speleognathidae*) parassita delle fosse nasali di un Charadriiforme proveniente dal Ruanda-Urundi, e completa la descrizione di un'altra specie appartenente allo stesso genere (*Boydaia merops* Fain). Viene data la chiave delle specie conosciute nel genere *Boydaia* Womersley.

SUMMARY

The author describes a new mite species (*Boydaia philomachi* n. sp.: *Speleognathidae*) parasite of the nasal cavities of a Charadriiforme from Ruanda-Urundi, and completes the description of another species belonging to the same genus (*Boydaia merops* Fain). A key for the known species of the genus *Boydaia* Womersley is given.

BIBLIOGRAPHIE

- COOREMAN J. (1954): Sur un acarien nouveau parasite des fosses nasales d'Oiseaux etc. *Ann. Parasitol. XXIX, 4*, 426.
 FAIN A. (1955): Sur un nouvel acarien parasite des fosses nasales d'Oiseaux etc. *Rev. Zool. Bot. Afr. LII*, 144.

- FAIN A. (1955-a): Presence d'acariens, de la famille *Speleognathidae* dans les fosses nasales de mammiferes etc. *Ann. Parasitol.* Sous presse.
- FAIN A. (1955-b): Sur le parasitisme des fosses nasales chez les mammiferes et les oiseaux par les acariens de la famille *Speleognathidae* etc. *Ann. Soc. Med. Trop.* sous presse. (fascicule 6).
- FAIN A. (1956): Observation sur le acariens de la famille *Speleognathidae* Wom. au Ruanda-Urundi. *Rev. Zool. Bot. Afr.* sous presse.
- WOMERSLEY H. (1936): On a new Family of Acarina etc. *Ann. Mag. Hist.* 18, 312.
- WOMERSLEY H. (1953): A new Genus and Species of *Speleognathidae* etc. *Trans. Roy. Soc. S. Austr.* 76, p. 82.

RIVISTA DI PARASSITOLOGIA

FONDATA DA A. MISSIROLI

con la collaborazione di A. ALESSANDRINI - K. R. S. ASCHER - E. BIOCCHA - B. BORGHINI - G. BUONOMINI - G. CARONIA - M. CARPANO - V. CILLI - A. CORRADETTI - G. COTRONEI - E. CUBONI - G. D'ALESSANDRO - U. D'ANCONA - D. DE BLASI - A. CHIGI - A. GODANICH - G. GRAMICCIA - G. GRANDI - G. IZAR - I. JACONO - C. JUCCI - L. LA FACE - E. LAGRANGE - A. LANFRANCHI - Z. H. LEVINSON - G. MAZZETTI - A. PALOMBI - D. PELLEGRINI - U. PIERANTONI - V. PUNTONI - C. RAGAZZI - P. REDAELLI - P. RONDONI - G. SANGIORGI - G. SOTTI - G. VERNONI - E. ZAVATTARI.

Direttore: E. MOSNA

Redattori: M. RICCI - S. BETTINI.

La RIVISTA DI PARASSITOLOGIA si pubblica quattro volte all'anno. Raccoglie contributi originali delle tre branche della parassitologia animale: *Protozoologia*, *Elmintologia*, ed *Entomologia*. Pubblica lavori di parassitologia generale e di biologia dei parassiti dell'uomo, degli animali ed anche delle piante. Raccoglie ancora lavori importanti di *Micologia*.

Direzione e Amministrazione:

ROMA - Via Arno, 5 - ROMA

Italia Estero
Abbonamento annuo. . L. 3000 - Doll. 6 -