

9. — ACARIENS DES VOIES RESPIRATOIRES

par

A. FAIN

(Institut de Médecine Tropicale « Prince Léopold », Anvers)

Le Professeur P. BENOIT a bien voulu nous confier l'étude d'une petite collection d'Acariens qu'il avait récoltée dans les voies respiratoires d'oiseaux et de singes au cours d'une mission scientifique au Maniema. Nous sommes heureux de l'en remercier ici très vivement.

Bien que peu importante par le nombre de spécimens récoltés, cette collection s'est cependant révélée d'un grand intérêt car, parmi les quatre espèces récoltées, figurent deux espèces nouvelles. La présente note est consacrée à l'étude de ce matériel. En plus de cette petite collection du Maniema, nous avons étudié également des Acariens nasicoles prélevés par nous chez deux oiseaux congolais conservés en alcool au Musée Royal de l'Afrique Centrale et provenant de la région du lac Léopold II. Ces oiseaux avaient été envoyés par le Dr CARBONE. Les données de cette étude seront incorporées dans la présente note (1).

MESOSTIGMATA

RHINONYSSIDAE (TROUSSERT, 1895) VITZTHUM, 1935

LARINYSSINAE FAIN, 1960

Genre **Larinyssus** STRANDTMANN, 1948.

Le genre *Larinyssus* ne comportait jusqu'ici qu'une seule espèce *L. orbicularis* STRANDTMANN parasitant les Laridae en Amérique du Nord, en Afrique Centrale et en Afrique du Sud.

Ce genre est bien caractérisé par la forme particulière du doigt chéli-

(1) Les diagnoses de ces deux nouvelles espèces ont été données dans une note précédente.

céral mobile, présentant une très forte dent préapicale, et par l'absence d'écussons dorsaux. La cuticule molle de la face dorsale du podosoma porte un certain nombre de petites plages à structure alvéolée, mais celles-ci sont des zones rugueuses, qui correspondent aux insertions des muscles des pattes, et non des vrais écussons chitineux.

1. *Larinyssus benoiti* FAIN, 1961.

Cette espèce est bien distincte de *L. orbicularis* par de nombreux caractères, et notamment la forme allongée du corps, la présence de nom-

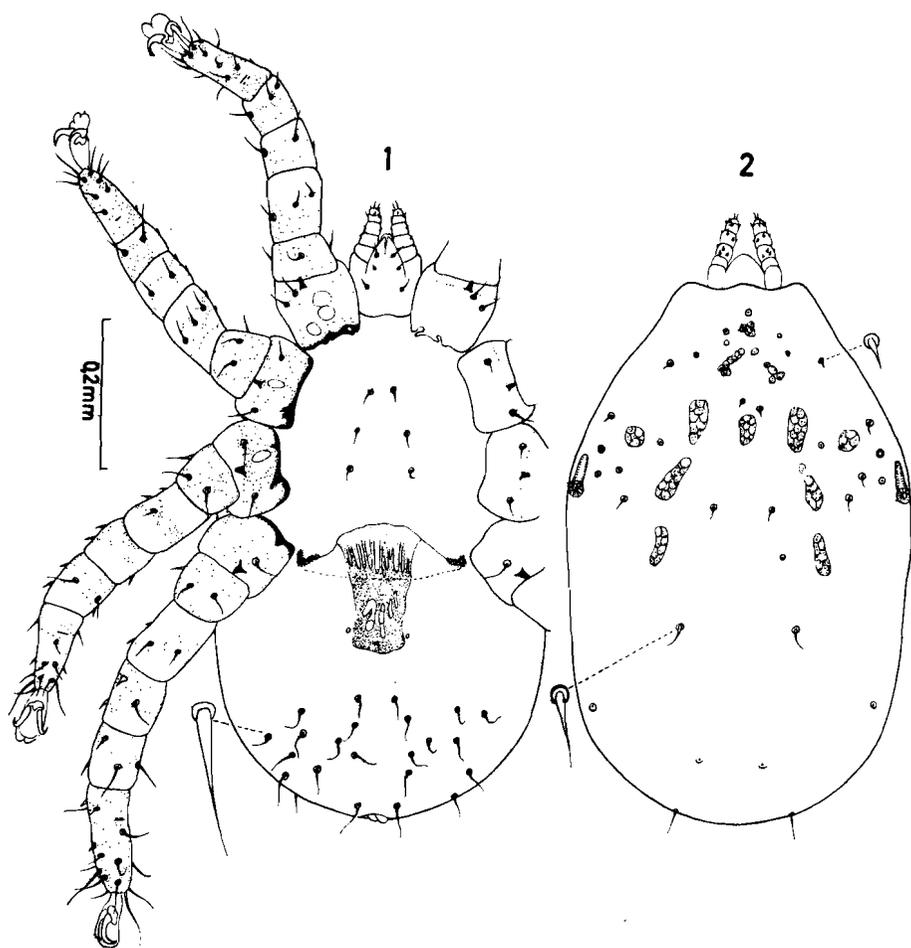


Fig. 1-2. — *Larinyssus benoiti* FAIN. Holotype femelle en vues ventrale (1) et dorsale (2).

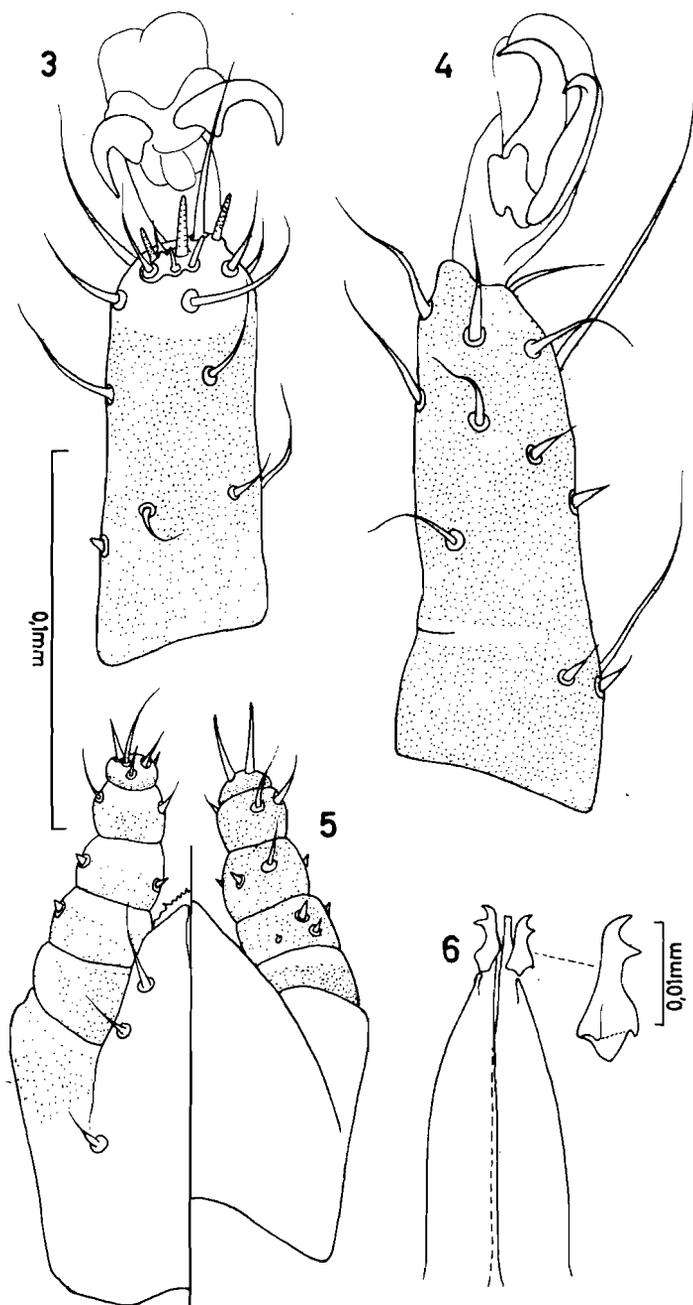


Fig. 3-6. — *Larinyssus benoiti* FAIN. Femelle : tarse I vu dorsalement (holotype) (3); tarse IV vu par sa face antéro-ventrale (holotype) (4); gnathosoma (holotype) (5); chélicère avec doigt mobile agrandi (paratype) (6).

breux poils à base renflée sur la face ventrale de l'opisthosoma, la forme beaucoup plus large de l'écusson génital, la forme allongée du gnathosoma, la dimension de la patte IV, nettement plus longue que la patte I (alors que c'est l'inverse chez l'espèce de STRANDTMANN), la chaetotaxie différente du gnathosoma, etc.

Femelle (holotype) (fig. 1-6) : idiosoma long de 729 μ , large de 443 μ (paratype 706 \times 400 μ). L'holotype contient un œuf dans lequel on distingue une larve déjà complètement développée. *Face dorsale* : il n'y a pas d'écusson chitineux dorsal, mais seulement, sur le podosoma, des petites plages de structure alvéolée, correspondant aux zones d'insertions musculaires des muscles des pattes. Des poils à base dilatée, de longueur variable (de 10 à 25 μ), sont disposés sur des rangées transversales comportant 2-4-5-2-2 poils. Stigmate dorsal à hauteur de la coxae III, avec pérित्रème allongé (59 μ). La cuticule molle porte encore un certain nombre de petits cercles; certains sont centrés par un point sombre, d'autres sont des petits pores à bord très réfringent. *Face ventrale* : il n'y a pas d'écusson sternal. Poils sternaux courts, à base conique. Écusson génital plus ou moins rectangulaire, très peu chitinisé dans sa partie antérieure, long de 152 μ , large de 76 μ (paratype 148 \times 72 μ). Il n'y a pas de poils génitaux, mais seulement deux petits pores immédiatement en dehors de l'écusson. Poils ventraux (entre l'écusson génital et l'anus) au nombre de 11 paires, longs de 30 à 40 μ , à base renflée en cône. Anus terminal chez tous nos exemplaires. Nous n'avons pas observé d'écusson anal, ni de cribrum, mais ces structures ont pu nous échapper à cause de la situation anale de l'anus. *Gnathosoma* long au total de 144 μ , palpes seuls longs de 76 μ (paratype 148 \times 80 μ). Hypostome portant deux paires de poils; base du gnathosoma avec une paire de poils ventralement. Absence de dents deutosternales. Fourche tarsale absente. Chélicères (chez un paratype) larges dans leur moitié basale de 20 à 22 μ , longs de 100 μ (paratype 107 μ) (doigt fixe inclus). Doigt mobile long de 14,4 μ (paratype 15,2 μ), avec une très forte dent préapicale. Rapport chélicères — doigt mobile : 7. *Pattes* I beaucoup plus courtes (460 μ de long, pour une largeur du fémur de 72 μ) que les pattes IV (560 μ , fémur large de 72 μ). Griffes I normales, semblables aux suivantes.

Mâle (allotype) : idiosoma long de 496 μ , large de 305 μ (paratype 534 \times 300 μ). Gnathosoma plus court (122 μ) que chez la femelle, ainsi que les palpes (68 μ). Chélicères longs de 77 μ ; doigt mobile 21 μ , à base élargie; doigt fixe 14 μ . Griffes des pattes comme chez la femelle. La région sternale en arrière de l'orifice sexuel n'est pas observable à cause de l'opacité du spécimen.

Hôte et localisation : fosses nasales de *Galachrysia cinerea* FRASER (Glareolidae). Récolteur : P. BENOIT, à Kasongo (région du Maniema, Congo), le 15-IX-1959.

Types : holotype femelle, allotype mâle et deux paratypes femelles au Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren. Un paratype femelle et un paratype mâle dans la collection de l'auteur.

PTILONYSSINAE (CASTRO, 1948) FAIN, 1957

2. *Sternostoma laniorum* FAIN, 1956.

Un seul spécimen femelle de cette espèce a été récolté par P. BENOIT dans les fosses nasales d'un *Lanius collaris* L. à Lusuna (près de Kasongo), Maniema, le 18-VIII-1959.

RHINONYSSINAE (TROUSSERT, 1895) FAIN, 1957

3. *Rhinonyssus himantopus* STRANDTMANN, 1951.

Un seul spécimen femelle de cette espèce fut découvert par l'auteur dans les fosses nasales d'un *Xiphidiopterus albiceps* GOULD (Charadriidae), qui constitue un nouvel hôte pour cette espèce. Cet oiseau avait été abattu par le Dr CARBONE à Oshwe (région du lac Léopold II, Congo).

HALARACHNIDAE OUDEMANS, 1906

4. *Pneumonyssus rodhaini* FAIN, 1952.

De nombreux spécimens de cette espèce (femelles, mâles et larves) ont été récoltés par P. BENOIT dans l'arbre bronchique et la trachée de deux *Colobus badius badius* KERR., à Kasongo (IX-1959) (M. T., n^{os} 115.983 et 115.923).

TROMBIDIFORMES

EREYNETIDAE OUDEMANS, 1931

SPELEOGNATHINAE (WOMERSLEY, 1936) FAIN, 1957

Genre *Neoboydaia* FAIN, 1958.

= *Boydaia* (*Neoboydaia*) FAIN, 1958 : 177.

Neoboydaia FAIN, 1961 : 162; 1962 : 7; 1963 : 52.

5. *Neoboydaia* (*Neoboydaia*) *galachrysiæ* FAIN, 1961.

Neoboydaia galachrysiæ FAIN, 1961 : 162; 1963 : 19.

Femelle (holotype) (fig. 8, 10, 16-20) : idiosoma long de 465 μ , large au maximum de 365 μ . L'holotype renferme un œuf ovalaire long de 285 μ , large de 186 μ . Un paratype contenant une larve complètement développée, mais encore incluse dans sa coque ovulaire, mesure 480 \times 375 μ . La *cuticule* est très finement striée-punctuée. Chaque strie porte une double punctua-

tion : l'une très petite et serrée à la limite de la visibilité, l'autre plus grande, plus espacée et formée de petits ovales (fig. 10). *Chaetotaxie* : les poils présentent la même structure que chez *N. philomachi* FAIN. Les poils de la face dorsale de l'idiosoma sont d'un type très particulier et il est difficile de les définir exactement. Dans nos précédents travaux, nous les avons appelés poils « sillonnés », parce que leur surface semblait creusée de petites dé-

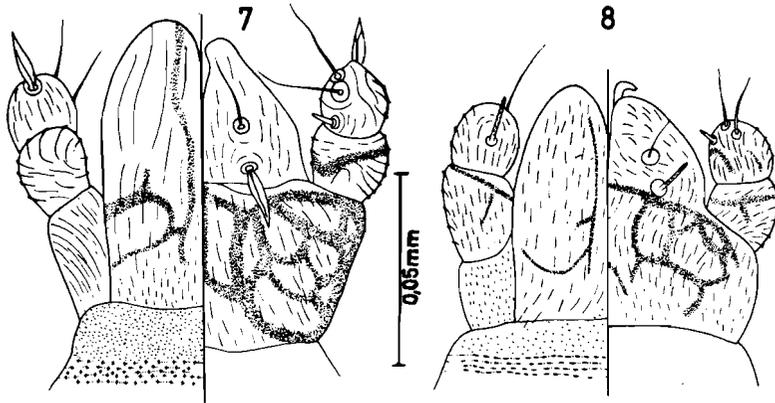


Fig. 7-8. — Gnathosoma en vue dorsale (à gauche) et ventrale (à droite) chez la femelle de *Neoboydaia philomachi* FAIN (7) et de *Neoboydaia galachrysiac* FAIN (8).

pressions ou sillons. En réalité, leur aspect varie d'après l'angle suivant lequel on les examine. Leur forme est cylindrique et leur face antérieure présente de très petites dents transparentes, disposées sur deux rangées longitudinales très rapprochées. Ces petites dents sont très peu saillantes et leur pointe est dirigée en avant et très légèrement en dehors (fig. 19-20). Ces petites dents sont invisibles lorsque le poil est vu par sa face antérieure ou postérieure (fig. 20). Nous avons proposé récemment (FAIN, 1963) de remplacer le terme de poils « sillonnés », que nous avons utilisé jusqu'ici, par celui de poils « dentés » (1). *Face dorsale*: sensillae simples, fines, lisses, longues de 85μ . Base des sensillae présentant du côté interne un réseau chitineux sous-cuticulaire peu étendu (fig. 10). Immédiatement en dehors et en avant des sensillae, il y a un poil « denté » long de 12μ . Les autres poils dorsaux sont du type « denté » et disposés en rangées transversales de 2 (30μ) - 4 (36μ) - 2-2-4 (30 à 36μ) - 2 (30μ : sur le bord postérieur du corps). Il n'y a pas d'yeux ni d'écusson propodosomal. *Face ventrale* : poils coxaux du type denté et longs de 18μ . Disposition : 2-1-1-1. Chez l'holotype, la coxa I porte d'un côté un poil, de l'autre côté deux poils; chez les paratypes, les coxae I portent 2 poils. Poils intercoxaux du type « denté » : une paire (15μ) entre les coxae I et II, deux paires (15 à 20μ)

(1) Ce présent travail a été rédigé avant notre révision des Speleognathinae (FAIN, 1963). Nous renvoyons le lecteur à ce travail pour la nomenclature de la chaetotaxie.

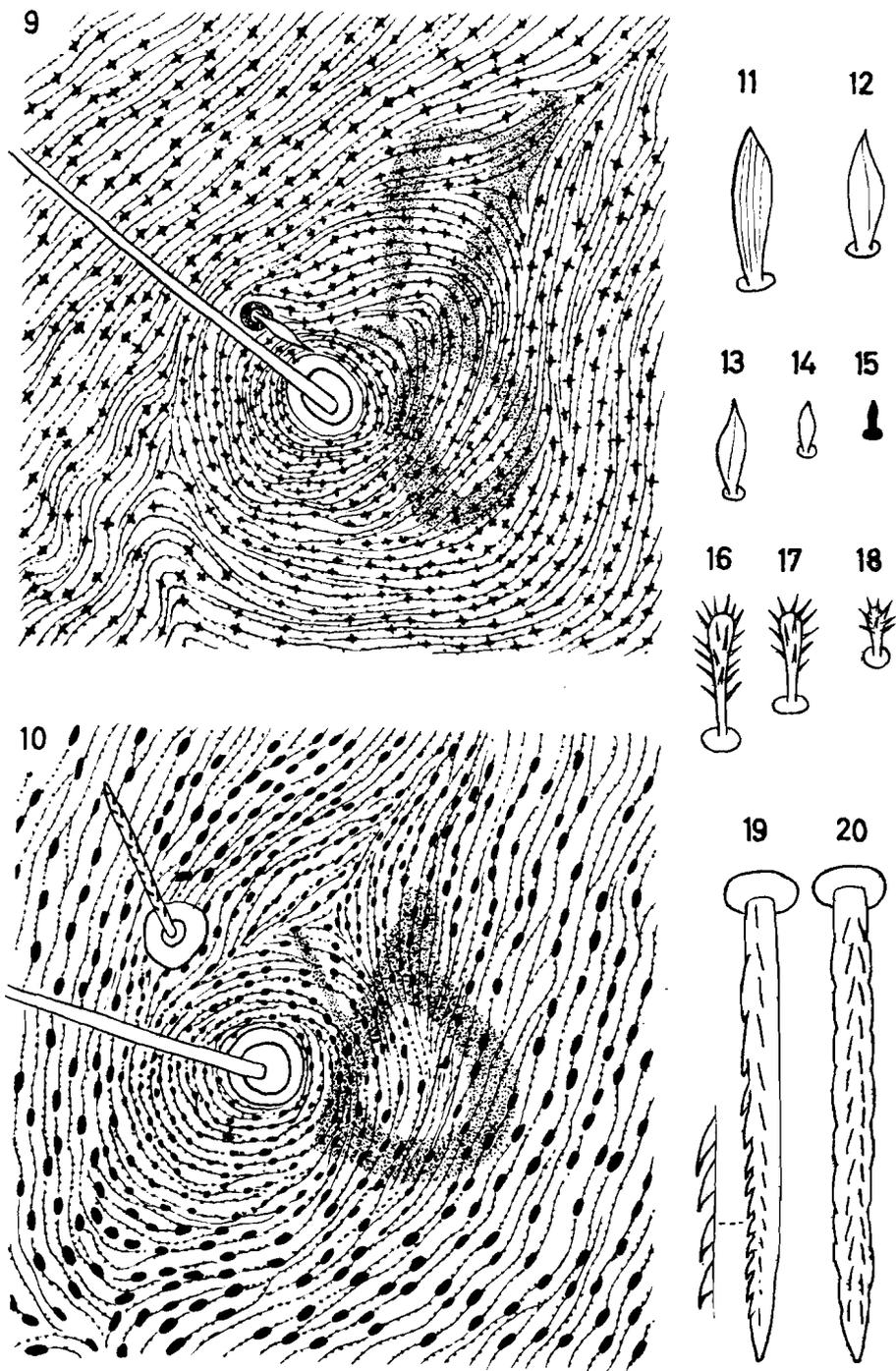


Fig. 9-20. — Région périsensillaire chez *Neoboydaia philomachi* FAIN (9) et *N. galachrysiæ* FAIN (10). Poils chez la larve de *N. philomachi* : poil idiosomal dorsal (11) ; poil de la face dorsale du tarse palpal (12) ; poil hypostomal postérieur (13) ; poil juxtasesillaire chez 2 spécimens différents (14 et 15). Poils chez la larve de *N. galachrysiæ* FAIN : sur fémur I (16) ; poil idiosomal dorsal (17) ; poil juxtasesillaire ou gnathosomal postérieur, ou poil dorsal du tarse palpal (18). Poil cylindrique denté (= poil « denté ») vu latéralement (19) et par sa face antérieure (20) (femelle et larve).

entre les coxae III et IV. Poils génitaux : 4 paires de poils « dentés » dans la moitié antérieure (12 à 16 μ) et une paire de poils simples (30 μ) dans la moitié postérieure de la fente génitale (paratypes : 4 à 5 paires de p. d. et 2 p. s.). Poils paraanaux du type « denté » : à gauche, 2 poils (un antérieur de 20 μ , un postérieur de 25 μ); à droite, 1 poil, le postérieur seulement. Chez les paratypes, il y a deux paires de poils paraanaux. Signalons que dans notre description originale de *N. philomachi* nous avons écrit qu'il y avait 2 paires de poils paraanaux. En réalité, nous avons compté comme poils paraanaux les 2 poils situés au bord postérieur du corps; il n'y a donc en fait qu'une seule paire de poils paraanaux chez cette espèce. Fente génitale longue de 120 μ . Il y a un petit sclérite dans l'angle antérieur de la fente génitale. *Gnathosoma* long (jusqu'à l'extrémité des palpes) de 75 μ , base large de 75 μ . Palpes seuls longs de 35 μ environ, ils sont formés de 2 articles. Tarse palpal portant ventralement 2 longs poils simples, dont un subterminal, et un solénidion (ce solénidion existe également chez *N. philomachi*); dorsalement, un poil « cylindrique denté » long de 13 μ . Hypostome portant deux paires de poils, l'antérieure est simple, la postérieure est du type « cylindrique denté ». *Pattes* : terminées par une paire de griffes en faucille et un pulvile simple cilié. *Chaetotaxie des pattes* (abréviations : p.S. = poil membraneux, aplati et lancéolé et généralement strié; p.N. = poil simple; p.D. = poil denté; p.B. = poil barbulé) : trochanters I et II : 1 p.N. Fémurs I : 2 p.N. et 3 p.D.; II : 4 p.D. et 1 p.N. (ce dernier peut manquer); III : 2 p.N. et 1 p.D.; IV : comme III mais pas de p.D. Genu I et II : 2 p.D. et 2 p.N.; III et IV : 1 p.N. et 2 p.D. Tibia I : 5 p.N. II à IV : 3 p.N. Tarse I : 4 poils dorsaux en forme de solénidions; 2 p.N. ventraux et 6 p.B. autour de la fossette des griffes (apicaux); II; 2 p.N. dorsaux et 6 p.B. apicaux; III et IV : 1 p.N. dorsal et 6 apicaux du type B.

Larve (fig. 16-20) : nous possédons une larve libre et une larve encore incluse dans la femelle. Ces deux larves sont identiques. Les palpes sont formés de deux articles; les sensillae ont la même structure que chez l'adulte; les griffes des 3 paires de pattes sont identiques et normales; les poils dorsaux de l'idiosoma sont dilatés en massue à leur extrémité et barbulés (7 à 8 μ) (fig. 16-18). Le poil juxtasensillaire, le poil hypostosomal postérieur et le poil dorsal du tarse palpal présentent la même structure que les poils dorsaux, mais ils sont plus courts (3,6 μ) (fig. 18). Des poils du même type existent également sur certains segments des pattes, notamment sur le fémur I, où ils sont longs de 10 μ environ. Ce fémur I porte aussi un poil simple. Notons l'absence complète de poils du type cylindrique denté chez ces larves.

Position systématique : nous donnons dans un tableau les principales différences qui séparent cette nouvelle espèce de *N. philomachi*:

	N. philomachi	N. galachrysiæ
<i>Femelle :</i>		
Poils coxaux II	1 p. N.	1 p. D.
IV	Pas de poil	1 p. D.
Poils intercoxaux postérieurs	4 p. N.	4 p. D.
Poils paraanaux	2 p. D.	4 p. D.
Poils génitaux	6 p. D. et 6 p. N.	8 à 10 p. D., et 2 p. N.
Poil juxtasensillaire	Du type lancéolé, très court (5 μ), parfois indistinct (fig. 9)	Du type denté, long 15 μ (fig. 10)
Poil hypostomal postérieur	Aplati et lancéolé	Cylindrique et denté
Poil dorsal du tarse palpal	Aplati et lancéolé	Cylindrique et denté
Poils des pattes :		
fémurs I	1 p. N., 3 p. S., 1 p. D.	2 p. N., 3 p. D.
II	3 p. S., 1 p. D.	4 p. D., 1 p. N.
III	1 p. N., 1 p. S., 1 p. D.	2 p. N., 1 p. D.
IV	1 p. N., 1 p. D.	2 p. S.
Cuticule	Ponctuation en forme de petites croix (fig. 9)	Ponctuation en forme de petits ovales (fig. 10)
<i>Larve :</i>		
Poils idiosomaux dorsaux	Aplatis, lancéolés (9-12 μ) (fig. 11)	Barbulés, en massue (6-8 μ) (fig. 17)
Poil dorsal du tarse palpal	Aplati, lancéolé (8-10 μ)	Barbulé, en massue (3-4 μ)
Poil hypostomal postérieur	Aplati, lancéolé (5-7 μ)	Barbulé, en massue (3-4 μ)
Poil juxtasensillaire	Aplati, lancéolé (2-4 μ)	Barbulé, en massue (3-4 μ)
Poils fémurs I	p. N., p. S., p. D.	p. N., p. B.
Poils coxaux I	2 p. S.	2 p. B.
II	1 p. N.	1 p. B.
III	1 p. S.	1 p. B.

Hôte et localisation : dans les fosses nasales de *Galachrysia cinerea* FRASER, en association avec *Larinyssus benoiti* FAIN (holotype femelle, 7 paratypes femelles et 1 larve), à Kasongo, Maniema (15-I-1959) (Réc.

P. BENOIT), et dans la même localisation chez *Galachrysis nuchalis* GRAY à Oshwe, lac Léopold II (un paratype femelle) (Réc. A FAIN. Oiseau récolté par le Dr CARBONE).

Types : holotype femelle, paratypes femelles et larve au Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren. Deux paratypes femelles dans la collection de l'auteur.

BIBLIOGRAPHIE

- FAIN, A. — Notes sur les Acariens du genre *Boydala* WOM. avec description d'une espèce nouvelle. *Riv. Par.*, 17, pp. 113-118, 1956.
- FAIN, A. — 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*, sér. in-8°, Zool., 60, pp. 1-176, 1957.
- FAIN, A. — Notes sur les Acariens de la sous-famille Speleognathinae FAIN (1957) (Trombidiformes - Ereyetidae OUDEMANS). Essai de groupement sous-générique. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, LVIII (1-2), pp. 175-183, 1958.
- FAIN, A. — Les Acariens du genre *Pneumonyssus* BANKS parasites endopulmonaires des singes au Congo belge (Halarachnidae-Mesostigmata). *Ann. Parasit.*, XXXIV (1-2), pp. 126-148, 1959 .
- FAIN, A. — Diagnoses de deux Acariens nasicoles nouveaux. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, LXIII (1-2), p. 129, 1961.
- FAIN, A. — Les Acariens parasites nasicoles des Batraciens. *Inst. Royal Sc. Nat. Belgique*, XXXVIII, n° 25, pp. 1-69, 1962.
- FAIN, A. — Chaetotaxie et classification des Speleognathinae. *Inst. Royal Sc. nat. Belgique*, XXXIX, n° 9, pp. 1-80, 1963.
- STRANDTMANN, R. W. — The Mesostigmatic nasal Mites of birds. 1) Two new genera from shore and marsh birds. *Journ. of Parasitol.*, 34 (6), pp. 505-514, 1948.
-