

Notes sur les Acariens de la sous-famille Speleognathinae Fain 1957

(Trombidiformes - Ereyneidae Oudemans)

Essai de groupement sous-générique

par A. FAIN

I. - ESSAI DE GROUPEMENT SOUS-GÉNÉRIQUE DE LA SOUS-FAMILLE SPELEOGNATHINAE.

Les 34 espèces que comprend la sous-famille Speleognathinae sont groupées en 4 genres basés sur les caractères de la présence ou de l'absence d'yeux ou d'écussons sur la face dorsale du podosoma. Cette classification a donné satisfaction jusqu'à présent et nous ne pensons pas qu'il soit indiqué de l'abandonner. Rappelons d'ailleurs que ces mêmes caractères ont été utilisés pour séparer les genres de l'ancienne famille Ereyneidae Oudemans (actuellement la sous-famille Ereyneidae).

A première vue cependant ces genres ne semblent pas constituer des groupes naturels car dans chaque genre des espèces parasites d'Oiseaux, généralement les plus nombreuses, voisinent avec une ou plusieurs espèces provenant de Mammifères (Oiseaux et Chauve-Souris dans le genre *Boydaia*; Oiseaux, Rats, Ecureuil et Lémurien dans le genre *Speleognathopsis*; Oiseaux et Bovidés dans le genre *Speleognathus* et Oiseaux et Rats dans le genre *Astrida*). Morphologiquement les espèces provenant d'hôtes très éloignés montrent souvent des différences très marquées, par exemple dans la chaetotaxie, le nombre d'articles aux palpes, la structure des pulvilles, etc.

Si malgré ses défauts cette classification paraît devoir être retenue, c'est qu'aucun autre mode de groupement plus naturel ne se pré-

sente à nous actuellement. Si par exemple, au lieu de prendre comme base de la division générique les yeux et l'écusson podosomal nous essayons de nous servir d'autres caractères comme le nombre d'articles aux palpes ou encore la chaetotaxie (lisse, barbelée, sillonnée) ou la structure des pulvilles (uni, bi- ou trilobés), des sensillae (nues, barbelées ou poilues) ou de la cuticule (striée ou non), nous n'arrivons pas davantage à délimiter des groupes homogènes. Associer par exemple les espèces d'après le nombre d'articles des palpes aboutirait, tout comme dans la classification actuelle, à réunir dans un même genre des espèces morphologiquement très différentes et originaires d'hôtes très variés tels que Oiseaux, Chauve-souris, Rats et Lémurien.

Signalons d'autre part en faveur de la classification actuelle, le fait que chaque genre comprend quelques espèces qui paraissent plus ou moins étroitement apparentées. L'exemple le plus typique en est fourni par le genre *Boydaia* qui, à côté de quelques espèces disparates, compte 12 espèces qui se ressemblent si fortement qu'il est indispensable de recourir à l'examen des larves pour arriver à les séparer avec certitude. Un tel groupe mérite à notre avis d'être séparé des autres espèces du genre *Boydaia*. Nous en arrivons ainsi à nous demander s'il ne serait pas opportun de mettre ces groupes d'espèces en évidence en créant des sous-genres. Le caractère qui paraît tout naturellement devoir être choisi pour effectuer ces coupures sous-génériques est celui des palpes. Partant de ce caractère des palpes nous avons établi une nouvelle classification de la sous-famille Speleognathinae que nous proposons ici :

1) Genre **BOYDAIA** WOMERSLEY, 1953.

Diagnose : Absence d'yeux ou yeux vestigiaux; pas de scutum sur la face dorsale du propodosoma.

Espèce type : *Boydaia sturni* (BOYD, 1948) WOMERSLEY, 1953 (syn. *Speleognathus sturni* BOYD, 1948).

a) *Boydaia (Boydaia)* WOMERSLEY, 1953 (ancien groupe « *Sturni* »).

Diagnose : Palpes formés de 3 articles libres. Poils de l'idiosoma et des pattes exclusivement du type barbelé.

Espèce type : *Boydaia (Boydaia) sturni* (BOYD, 1948).

Autres espèces : *B. nigra* FAIN, 1955; *B. spatulata* FAIN, 1955; *B. clavata* FAIN, 1955; *B. zumpti* FAIN, 1955; *B. pycnonoti* FAIN, 1956; *B. bradornis* FAIN, 1956; *B. falconis* FAIN, 1956; *B. psalidoprocnei* FAIN, 1956; *B. hirus* FAIN, 1956; *B. jordanii* VAN EYNHOVEN, 1955; *B. trochila* FAIN, 1958; *B. nectarinia* n. sp.

b) *Boydaia* (*Neoboydaia*) n. subgen.

Diagnose : Palpes formés de 2 articles libres. Poils de l'idiosoma du type « sillonné ».

Espèce type et seule espèce connue : *Boydaia* (*Neoboydaia*) *philomachi* FAIN, 1956.

c) *Boydaia* (*Aureliania*) n. subgen.

Diagnose : Palpes formés d'un seul article libre. Poils de l'idiosoma variables.

Espèce type : *Boydaia* (*Aureliania*) *aureliani* FAIN, 1955.

Autres espèces : *A. duboisi* FAIN, 1955; *A. merops* FAIN, 1955; *A. pternistis* FAIN, 1955; *A. longipilis* (COSTA, 1955).

2) Genre **SPELEOGNATHOPSIS** COOREMAN, 1954.

Diagnose : Yeux vestigiaux ou absents mais présence d'un écusson chitineux sur la face dorsale du propodosoma.

Espèce type : *Speleognathopsis galli* COOREMAN, 1954.

a) *Speleognathopsis* (*Speleognathopsis*) COOREMAN, 1954.

Diagnose : Palpes formés de 3 articles libres. Idiosoma portant des poils barbelés.

Espèce type : *Speleognathopsis* (*Speleognathopsis*) *galli* COOREMAN, 1954.

Autres espèces : *S. benoiti* FAIN, 1955; *S. galliardi* FAIN, 1955.

b) *Speleognathopsis* (*Neospeleognathopsis*) n. subgen.

Diagnose : Palpes formés de 2 articles libres. Idiosoma portant des poils barbelés ou sillonnés.

Espèce type : *Speleognathopsis* (*Neospeleognathopsis*) *chiropteri* FAIN, 1955.

Autre espèce : *N. strandtmanni* FAIN, 1955.

c) *Speleognathopsis* (*Paraspeleognathopsis*) n. subgen.

Diagnose : Palpes formés d'un seul article libre. Idiosoma portant des poils barbelés.

Espèce type : *Speleognathopsis* (*Paraspeleognathopsis*) *bakeri* FAIN, 1955.

Autre espèce : *P. galagoensis* FAIN, 1955.

3) Genre **SPELEOGNATHUS** WOMERSLEY, 1936.

Diagnose : Présence d'yeux mais absence d'écusson chitineux sur la face dorsale du propodosoma.

Espèce type : *Speleognathus australis* WOMERSLEY, 1936.

a) *Speleognathus* (*Speleognathus*) WOMERSLEY, 1936.

Diagnose : Palpes formés d'un seul article libre. Idiosoma portant des poils simples et des poils barbelés.

Espèce type et seule espèce connue : *Speleognathus* (*Speleognathus*) *australis* WOMERSLEY, 1936.

b) *Speleognathus* (*Neospeleognathus*) n. subgen.

Diagnose : Palpes formés de 2 articles libres. Idiosoma portant des poils sillonnés ou des poils barbelés.

Espèce type : *Speleognathus* (*Neospeleognathus*) *schoutedeni* FAIN, 1955.

Autre espèce : *N. poffei* FAIN, 1955.

c) *Speleognathus* (*Trispeleognathus*) n. subgen.

Diagnose : Palpes formés de 3 articles libres. Idiosoma portant des poils sillonnés mélangés ou non à des poils barbelés.

Espèce type : *Speleognathus* (*Trispeleognathus*) *striatus* CROSSLEY, 1952.

Autre espèce : *T. womersleyi* FAIN, 1955.

4) Genre **ASTRIDA** FAIN, 1955.

Diagnose : Présence d'yeux et d'un écusson chitineux sur la face dorsale du propodosoma. Palpes formés de 3 articles libres. Poils de l'idiosoma variables.

Espèce type : *Astrida caprimulgi* FAIN, 1955.

Autres espèces : *A. derricki* (WOMERSLEY, 1954); *A. parrae* FAIN, 1956.

II. - NOTES SUR QUELQUES SPELEOGNATHINÉS.

1. - **Boydaia** (**Boydaia**) **jordani** VAN EYNDHOVEN 1955.

Cette espèce appartient au sous-genre *Boydaia* (ancien groupe « *Sturni* »). Si on se base sur la description originale l'adulte femelle

paraît très proche de *B. spatulata* FAIN mais les pulvilles sont un peu moins élargies à leur extrémité que dans cette espèce. La larve est nettement différente de toutes les autres espèces du sous-genre *Boydaia*. Elle présente des griffes modifiées aux tarsi I et II comme dans *B. psalidoprocei* FAIN et *B. hirundoae* FAIN mais la forme de ces griffes est différente. Chez *B. jordani* les griffes I sont égales, parallèles, et droites et terminées apicalement par un court crochet à angle droit, et les griffes II sont également parallèles mais plus petites, légèrement sinueuses et se terminant également en crochet à angle droit. Chez les 2 autres espèces les griffes I sont plus fines, inégales et recourbées et se terminent apicalement l'une en spatule, l'autre en pointe fine ou en un crochet en épingle à cheveux; les griffes II sont plus petites, parallèles et droites jusqu'au bout.

2. - *Boydaia (Aureliania) longipilis* (COSTA, 1955) nov. comb.

Synonyme : *Speleognathus longipilis* COSTA 1955.

Nous lisons dans la description originale que cette espèce est dépourvue d'écusson podosomal et d'yeux, et que les palpes comprennent seulement un article libre. Ces caractères la font entrer dans le genre *Boydaia*, sous-genre *Aureliania* subg. nov.

3. - *Ophthalmognathus dogieli* DUBININ 1957 (= ? *Speleognathus (N.) schoutedeni* FAIN 1955).

Nous n'avons pas vu cette espèce mais si on se base sur le dessin de l'auteur, elle paraît identique à notre *Speleognathus (Neospeleognathus) schoutedeni*. Elle présente également 2 articles libres aux palpes (la description originale fait cependant mention de 3 articles), une petite zone chitinisée à la base des sensillae, et une chaetotaxie presque identique. La chitinisation de la cuticule entourant la base des sensillae ne constitue pas à notre avis un caractère de valeur générique. Rappelons qu'on retrouve également ce caractère chez *Boydaia (Neoboydaia) philomachi* FAIN. Signalons enfin que *O. dogieli* a été découvert chez *Ardea cinerea* et que notre *S. (N.) schoutedeni* provient d'un hôte très voisin (*Ardeola idae*).

4. - *Boydaia (Boydaia) nigra* FAIN 1955.

Synonyme : *Boydaia sturni* PORTER et STRANDTMANN 1952.

Nous avons dit (FAIN 1957) que les spécimens cités par PORTER et STRANDTMANN (1952) chez le Moineau en Amérique sous le nom de

Boydaia sturni appartenaient très probablement à *B. nigra*. Nous en avons maintenant la certitude car dans le matériel reçu à l'époque du Dr. STRANDTMANN se trouvait une larve, que nous n'avions pas remarquée, et celle-ci correspond exactement à la larve de *B. nigra* décrite par nous.

L'holotype femelle provient de *Serinus sulphuratus shelleyi* NEUM. à l'Akanyaru (Ruanda-Urundi) en octobre 1955.

5. - *Boydaia (Boydaia) hirundoae* FAIN 1956.

Cette espèce a été récoltée chez *Hirundo rustica* L. (le type) à l'Akanyaru, Ruanda-Urundi, le 2.II.1956, et chez *Cecropis abyssinica unitatis* SCL. et MACKW. (Akanyaru, III.1956).

Dans la description originale de la larve nous avons dit que le tarse I portait à son extrémité 2 longues griffes modifiées, dissemblables, l'une étant terminée en spatule, l'autre en un cylindre plein. La découverte de nouvelles larves chez le même hôte nous a montré que cette dernière se termine en réalité par un long crochet en épingle à cheveux. Chez l'exemplaire que nous avons décrit et figuré antérieurement ce crochet était cassé (de chaque côté) vers son milieu donnant ainsi l'illusion d'une extrémité cylindrique.

6. - *Boydaia (Boydaia) pycnonoti* FAIN 1956 (fig. 4).

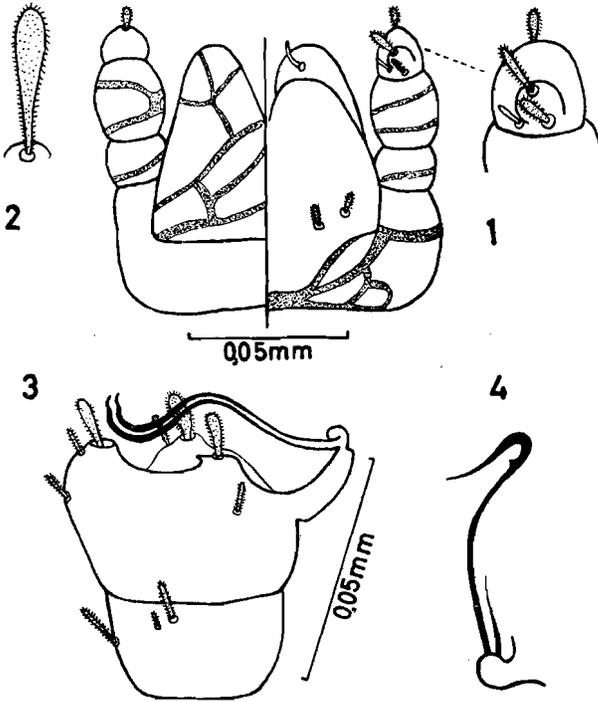
Nous avons décrit et figuré la larve de cette espèce avec une seule griffe très longue terminée en épingle à cheveux, au niveau du tarse II. En réexaminant plusieurs larves de cette espèce nous avons constaté qu'à côté de cette griffe, longue de 75 à 84 μ , il existe une deuxième griffe très courte et très peu visible, longue seulement de 10 à 15 μ environ et se terminant par une extrémité progressivement effilée et droite.

Signalons encore que la grande griffe présente une très petite dent vers son 1/4 apical dans la région du crochet. Cette dent n'a pas été figurée dans notre dessin original. Ces griffes sont bien différentes des griffes homologues de *B. zumpti* (fig. 4).

7. - *Boydaia (Boydaia) nectarinia* n. sp (fig. 1-3)

Cette nouvelle espèce appartient au groupe « sturni » caractérisé par la présence de 3 articles aux palpes et la chaetotaxie entièrement du type barbelé. La larve présente des griffes modifiées seulement au tarse I comme chez *Boydaia sturni*, *B. spatulata* et *B. bradornis* mais les griffes ont une forme nettement différente.

L'holotype femelle est long de 547 μ , large de 440 μ (gnathosoma non compris); il est légèrement aplati. Les paratypes mesurent de 420 à 550 μ , et nous avons une femelle peu chitinisée mesurant 400 \times 280 μ . Morphologiquement l'adulte est très proche de *B. (B.) spatulata*. Chae-



Figures 1-4 :

Boydaia nectarinia n. sp. (1-3). Gnathosoma (1) et sensillae (2) chez la femelle adulte.
Tarses et tibia I chez la larve (3).

Boydaia pycnonoti FAIN : griffes de la patte II chez la larve (4).

totaxie du corps et des pattes, ainsi que pulvilles comme dans cette espèce. Les griffes terminant les pattes I sont normales et effilées, mais peut-être un peu plus courtes que chez *B. spatulata*, alors que les griffes II à IV sont plus courtes, légèrement dilatées apicalement et se terminant par une extrémité émoussée. Sensillae longues de 27 μ , légèrement mais distinctement dilatées dans leur 2/3 apical alors qu'elles sont de calibre uniforme ou à peine élargies chez *B. spatulata*. Pattes

longues respectivement de 336 μ (I), 315 μ (II), 268 μ (III) et 288 μ (IV). Les palpes sont plus longs que dans *B. spatulata*, les 3 articles ensemble mesurant 48 μ de long; l'article apical est plus étroit et beaucoup plus court que le 2^e article. Il porte ventralement 2 poils barbelés dont l'un est situé au sommet d'une petite saillie, et 1 épine sensorielle cylindrique nue (fig. 1).

Larve : elle est longue de 323 μ , large de 247 μ . Tarses II et III normaux et terminés par des griffes petites, de forme normale mais légèrement épaissies. Tarses I aplatis latéralement et élargis dorso-ventralement, portant 2 griffes modifiées au sommet d'un socle relativement long (19 μ). Les 2 griffes sont égales et parallèles et elles présentent une double courbure en S. Elles sont enflées dans leur 1/3 ou 1/4 apical et se terminent en une pointe fine légèrement sinueuse. Elles sont longues au total de 70 à 75 μ environ (50 μ si on prend la corde entre la base et le sommet) (Fig. 3).

Position systématique : L'adulte est très difficile à différencier avec certitude des autres espèces du sous-genre *Boydaia*. Le principal caractère différentiel réside dans la forme caractéristique des griffes tarsales I de la larve. Trois autres espèces présentent des griffes modifiées seulement aux tarses I de la larve, mais la forme de ces griffes est nettement différente chez celles-ci. Chez *Boydaia sturni* le tarse I de la larve est fortement allongé et les 2 griffes, sinueuses et relativement courtes, sont portées au sommet d'un socle beaucoup plus long. Chez *B. spatulata* ces 2 griffes sont inégales, non parallèles et de forme différente, l'une étant terminée par un crochet en épingle à cheveux, l'autre plus courte étant brusquement interrompue. Chez *B. bradornis* ces 2 griffes sont parallèles, plus épaissies et droites ou presque droites (voir FAIN 1956, fig. 13, 4 et 29) de plus chez la femelle de cette espèce les griffes tarsales sont normales et les sensillae cylindriques.

Hôtes : Nous avons confondu précédemment cette espèce avec *B. spatulata*. Elle paraît propre aux Nectarins (Nectariniidae). Nous l'avons rencontrée dans les fosses nasales de *Cyanomitra verticalis viridisplendens* (REICHW.) à l'Akanyaru, 26.IX.1955 (le type) et *Chalcomitra senegalensis aequatorialis* (REICHW.), Akanyaru, 24.IX.1955, *Cinnyris cupreus septentrionalis* VINC. (Akanyaru), I.1956.

Types : Holotype femelle et paratype larve dans la collection du Musée du Congo à Tervueren. Paratypes femelles et larves dans la collection de l'auteur.

III. - UN NOUVEL HÔTE POUR *Lawrencarus eweri* (LAWRENCE, 1952).

Nous avons retrouvé cette espèce dans les sinus frontaux de plusieurs spécimens de *Bufo superciliosus* conservés en alcool, des collections du Musée de Tervuren. Ces Crapauds avaient été capturés à Bambesa en 1953 (1).

Travail de l'Institut de Médecine Tropicale à Anvers.

BIBLIOGRAPHIE

- DUBININ, W., 1957. — Un nouveau genre *Ophthalmognathus* (Fam. Speleognathidae). — *Trav. Soc. Nat. Leningrad.* LXXIII, (4) pp. 64-71.
- EYNDHOVEN VAN G., 1955. — *Boydaia jordani* sp. nov. a new endoparasitic mite (Acarina, Speleognathidae). — *Trans. R. Ent. Soc. London*, 107.
- FAIN, A., 1956. — Nouvelles observations sur les Acariens de la famille Speleognathidae parasites des fosses nasales chez les Batraciens, les Oiseaux et les Mammifères. — *Ann. Parasitol.*, XXXI, (5-6), pp. 643-662.
- FAIN, A., 1957. — Notes sur quelques Acariens parasites. — *Rev. Zool. Bot. Afr.*, LV, (3-4) pp. 253-254.
- PORTER, J. C. & STRANDTMANN, R. W., 1952. — Nasal Mites of the English sparrow. — *Texas Journ. Sci.*, (3) pp. 393-399.
- ROSAS COSTA, J., 1954. — Descripción de una nueva especie del genero *Speleognathus* WOMERSLEY (Acarina : Trombidiformes, Speleognathidae). — *Bol. Buenos Aires Inst.*, 4.

(1) Nous remercions vivement le Dr. POLL qui a aimablement mis à notre disposition ses collections herpétologiques pour la recherche de ces parasites.