

SUR UN ACARIEN NOUVEAU,
PARASITE DES FOSSES NASALES DES OISEAUX
ET REMARQUES SUR LA FAMILLE DES *SPELEOGNATHIDÆ*

Par Jean COOREMAN

Au cours de recherches effectuées en Afrique, au Congo belge, le D^r A. Fain a réuni une collection extrêmement intéressante d'Acarions parasites des fosses nasales des Oiseaux. Il a bien voulu me confier l'étude d'une partie de ces matériaux ; je lui en exprime ma cordiale reconnaissance. L'examen de ces parasites m'a permis de faire quelques observations sur la rare famille des *Speleognathidæ*, dont aucun représentant, jusqu'à présent, n'avait été signalé du continent africain.

C'est en 1936 que H. Womersley créa la famille nouvelle des *Speleognathidæ*, pour une espèce d'Acarien remarquable, qu'il avait découverte parmi les mousses, près d'Adélaïde, en Australie. La diagnose de cette famille, qui était aussi celle du genre *Speleognathus* Womersley, est malheureusement trop extensive et comprend un certain nombre de caractères trop particuliers qui ne devaient plus être applicables aux espèces récoltées postérieurement à la découverte de Womersley. De cette diagnose générique, on retient les caractères suivants :

Sans stigma, sans scutum ventral ou dorsal ; cuticule molle, chétotaxie dorsale réduite, dont les poils sont ordinairement de forme spéciale, ovoïdes, courts, ciliés ; yeux présents, simples ; une paire de longs sensilla propodosomatiques ; pattes courtes, à structure présentant, au moins partiellement, une forte réticulation ; tarsi à deux griffes et un pulvillum cilié médian ; orifice génital dépourvu de papilles génitales.

Type : *Speleognathus australis* Womersley, 1936.

Une deuxième espèce fut décrite par E. M. Boyd, en 1948, sous le nom de *Speleognathus sturni*. Il s'agissait, cette fois, de spécimens recueillis dans la trachée, et, plus fréquemment, dans les fosses nasales de *Sturnus vulgaris* L., aux Etats-Unis. L'auteur précise que ces Acariens vivaient en grand nombre dans la mucosité du tractus

respiratoire de ces Oiseaux et souligne la grande affinité qu'ils présentent avec les représentants du genre *Riccardoella* (*Ereynetidæ*). Ces derniers, en effet, vivent également dans la mucosité sécrétée par leurs hôtes (Mollusques) et possèdent de nombreux caractères morphologiques identiques à ceux que l'on observe chez les *Speleognathus*. L'étroite parenté entre les deux genres est indéniable. L'espèce *S. sturni* se sépare de *S. australis* par l'absence d'yeux latéraux propodosomatiques.

En 1952, une troisième espèce de *Speleognathus* était décrite par D. A. Crossley, Jr. : *S. striatus*. Ces Acariens avaient été découverts dans les fosses nasales de *Columba livia domestica* L., le Pigeon domestique, au Texas, U.S.A. Ce parasite, distinct des deux précédents par sa chétotaxie, possède des yeux, à l'instar de *S. australis* et contrairement à *S. sturni*. Comme le faisait observer Crossley, à la suite de cette dernière capture, les représentants de cette famille semblent bien être strictement inféodés aux Oiseaux et leur parasitisme spécialement adapté aux muqueuses des fosses nasales de leurs hôtes. La découverte originale de Womersley, à l'état libre, dans la nature, constituerait, en fait, un cas accidentel. Womersley lui-même, comme le rapporte Crossley, se rallie à cette hypothèse et émet l'opinion que la dispersion de ces parasites pourrait se faire par l'intermédiaire de l'eau à laquelle viennent s'abreuver les Oiseaux. On sait que les *Speleognathus*, comme les *Riccardoella* d'ailleurs, jouissent de la propriété de ne pas se mouiller au contact de l'eau, grâce à un revêtement hydrofuge extrêmement efficace.

Dans un travail consacré à l'étude des Acariens vivant dans les fosses nasales des moineaux domestiques (*Passer domesticus domesticus* L.), J. C. Porter et R. W. Strandtmann (1952) signalent la présence de *Speleognathus sturni* Boyd au Texas.

Enfin, récemment, H. Womersley (1953) fonde le genre *Boydaia* pour les Acariens du groupe *S. sturni* Boyd, auquel il adjoint *S. striatus* Crossley et une nouvelle espèce : *Boydaia angelæ* Womersley, 1953.

*
**

L'étude du matériel que m'a confié le Dr A. Fain m'a permis de retrouver l'espèce *Speleognathus striatus* Crossley, recueilli en nombre dans les fosses nasales du Pigeon domestique (*Columba livia domestica* L.), à Astrida, Congo belge, au mois d'avril 1953.

D'autre part, l'examen d'une espèce nouvelle, trouvée dans les fosses nasales de la Poule domestique, a confirmé mon opinion qu'il était opportun de créer un genre nouveau dans la famille des *Speleognathidæ*.

L'affinité entre les *Speleognathidæ* et les *Ereynetidæ* est telle qu'on est en droit de croire que toutes deux dérivent d'une souche commune ; cependant, pour des raisons pratiques, il y a avantage à maintenir ces groupes distincts. Au point de vue morphologique, les premiers possèdent deux paires de trichobothries à l'état adulte, une paire antérieure, propodosomatique, et une paire postérieure, hystéro-somatique, correspondant au poil *ck*, comme l'a fait observer F. Grandjean (1939) ; tandis que les seconds sont dépourvus de trichobothries abdominales.

Chez les *Speleognathidæ*, on peut distinguer actuellement trois groupes distincts. Le premier comprenant les espèces pourvues d'organes oculaires latéraux sur le propodosoma : *Speleognathus* Womersley, 1936, type : *S. australis* Womersley, 1936, hôte inconnu, Glen Osmond, Adélaïde, Australie ; seconde espèce : *S. striatus* Crossley Jr., hôte : *Columba livia domestica* L., Texas, U.S.A., et Astrida, Congo Belge.

Notons que H. Womersley (1953) place *Speleognathus striatus* dans le genre *Boydaia* parce que pourvu de palpes triarticulés. Cependant, je crois que ce caractère de fusion des articles du palpe qui est sans doute secondaire, est moins important au point de vue du groupement systématique que l'absence ou la présence d'organes sensoriels tels que les yeux latéraux ou les trichobothries postérieures chez les *Ereynetidæ*. C'est pourquoi je crois préférable de maintenir *S. striatus* dans le genre *Speleognathus* Womersley.

Le second groupe formé par des espèces complètement dépourvues d'yeux et de scutum propodosomatiques : *Boydaia* Womersley 1953, type : *Speleognathus sturni* Boyd, 1948, hôtes : *Sturnus vulgaris* L., Indiana, Massachusetts, New-York, Ohio, U.S.A., et *Passer domesticus domesticus* L., Texas, U.S.A., et France (sec. Berlese et Trouessart). *Speleognathus sturni* Boyd nous paraît, en effet, synonyme de *Ereynetes crassipes* Berlese et Trouessart, 1889 (= *Riccardoella crassipes* sec. Thor). L'identité des hôtes semble d'ailleurs confirmer cette similitude morphologique d'après les descriptions respectives. Dans ce cas, l'espèce de Berlese et Trouessart devient le type du genre *Boydaia*. Une deuxième espèce : *Boydaia angelæ* Womersley, 1953, hôte : grenouille, mucus buccal, Australie.

Le troisième groupe, enfin, caractérisé par l'absence totale d'yeux et la présence d'un scutum bien développé entre les trichobothries propodosomatiques : *Speleognathopsis* n. gen., type : *Speleognathopsis galli* n. sp., hôte : *Gallus gallus* L., Astrida, Congo Belge.

SPELEOGNATHOPSIS GALLI n.sp.

Idiosoma. Longueur \pm 440 μ , largeur \pm 300 μ (mensurations prises sur exemplaires en préparation).

Face dorsale. — La région propodosomatique présente un scutum allongé dans le sens antéro-postérieur, situé entre les insertions des

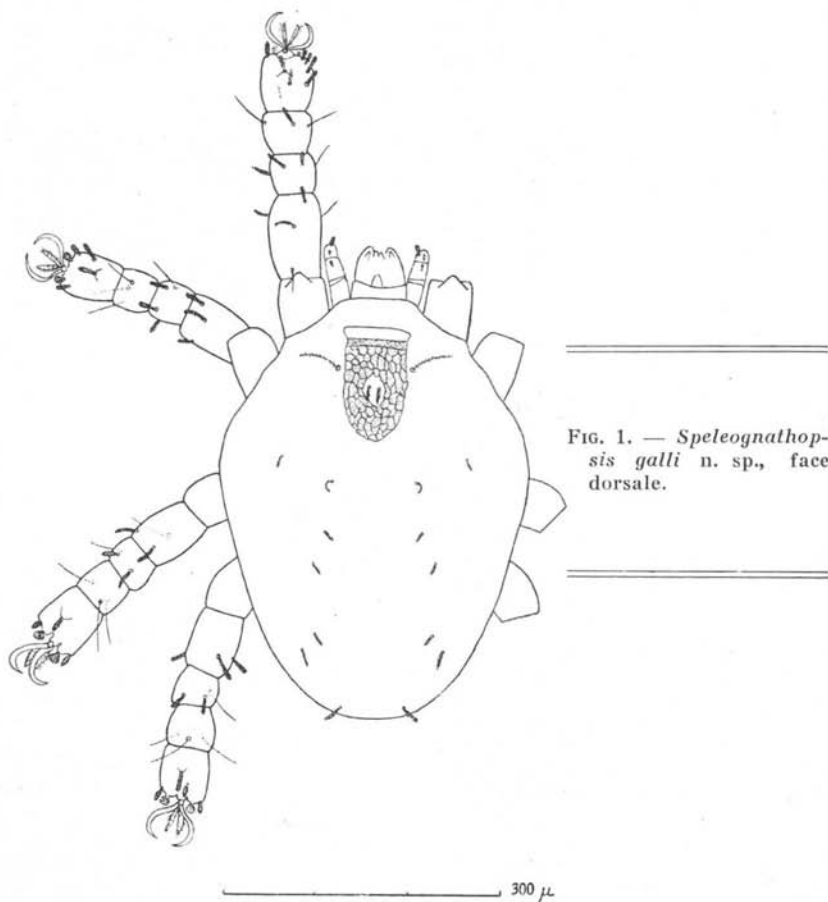


FIG. 1. — *Speleognathopsis galli* n. sp., face dorsale.

trichobothries. Cette formation paraît constituée par un réseau de bandes chitineuses sclérifiées, sous le revêtement de l'épicuticule. On distingue, en avant, une bande transversale claire, suivie d'une bande sclérifiée et, en arrière de celle-ci, une zone réticulée et finement ponctuée. Au centre de ce scutum, est ménagée une plage dépourvue de structure particu-

lière, sur laquelle s'insère normalement une paire de petits poils (les poils *ce*) ; je dis normalement, car un de ces poils peut manquer, comme je l'ai constaté sur un spécimen. Ces poils sont courts et densément couverts de barbules qui leur donnent un aspect caractéristique trapu et épais. La surface dorsale du métasoma porte 7 paires de poils barbelés, du même type, tous assez courts.

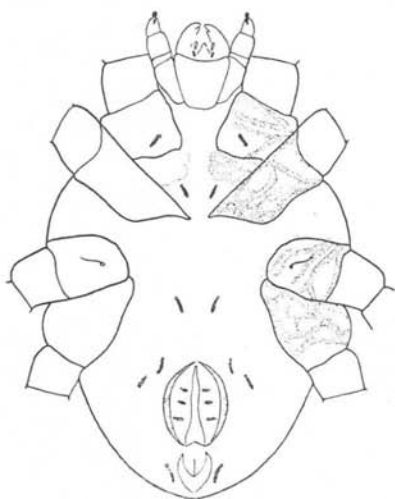
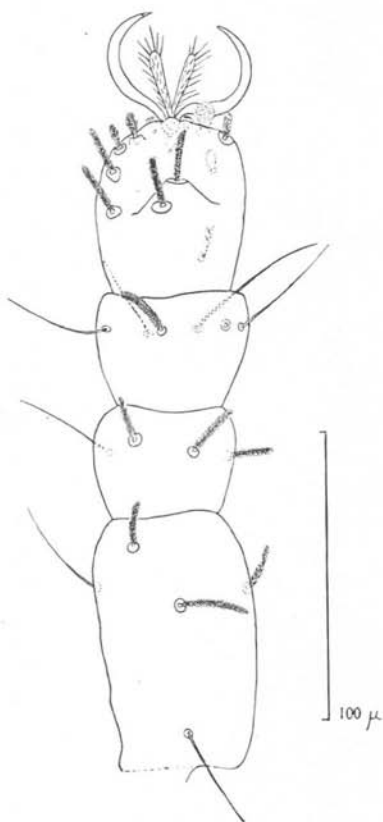


FIG. 2. — *Speleognathopsis galli*
n. sp., face ventrale.



FIG. 3. — *Speleognathopsis galli*
n. sp., patte I, face dorsale.



Face ventrale. — Les coxa sont grands, fortement bardés de bandes sclérifiées, comme tous les autres articles des pattes. Le poil coxal I est du type barbelé, court ; le poil coxal III, au contraire, est fin, lisse et notablement plus long. Il y a une paire de poils sur la surface intercoxale II et une paire abdominale entre les groupes de coxa III + IV.

Latéralement, par rapport à l'orifice génital, il y a, de part et d'autre, 2 poils génitaux, tandis que sur les lèvres de la fente génitale elle-même sont implantés 3 paires de poils plus petits, épaissis et barbelés. La fente

anale est flanquée d'une paire de poils du même type que les poils ventraux.

Le complexe gnathosomien porte, à la face ventrale, deux paires de poils très courts, épais et hérissés.

Le tarse du palpe porte à son extrémité distale et du côté axial un poil épais et fortement hérissé de barbules ; près de son bord paraxial un poil ramifié (en buisson) beaucoup plus petit. C'est un poil du même type que ce dernier qui orne le tibia du palpe dans sa région dorso-distale.

Pattes. — Les pattes sont relativement longues, assez semblables entre elles, à articles larges et fortement sclérifiés ; elles sont terminées par une paire de fortes griffes en faucilles et un pulvillum bilobé.

Chétotaxie de la patte I. — *Fémur* : Un poil dorsal barbelé, assez long, situé vers le tiers distal de cet article ; un second poil semblable près du bord distal ; ventralement, un poil paraxial, également barbelé, et un poil lisse et mince du côté axial ; enfin, un autre poil lisse s'insère ventralement près de l'articulation trochantéro-fémorale.

Génu : Deux poils barbelés dorsaux, deux poils ventraux, l'un, axial, fin et lisse, et l'autre, paraxial, court et barbelé.

Tibia : Deux poils dorsaux barbelés, deux poils ventraux, fins et lisses, et deux poils latéraux simples, l'un paraxial, l'autre axial.

Tarse : Dorsalement, quatre poils épais, barbelés et d'aspect cylindrique, dont l'un (*dt*) inséré sur un tubercule saillant ; près de l'extrémité distale et du côté paraxial, un poil barbelé plus court ; du côté axial, deux poils barbelés, insérés côte à côte, et dont l'un s'insère sur une protubérance de la cuticule. A la face ventrale, il y a un poil barbelé court du côté paraxial et un poil court, très élargi, immédiatement au dehors de l'articulation des griffes. En outre, cette fossette d'articulation des griffes est encadrée ventralement par trois petits poils très courts, fortement renflés et hérissés de barbules. Le tarse porte donc 12 poils dans l'ensemble. D'autre part, il semble bien qu'il y ait également un solénidion dorsal enfoui dans la cuticule, mais je n'ai pas pu m'assurer de ce détail sur les exemplaires préparés mis à ma disposition. La chétotaxie des autres pattes ne présente que peu de variantes avec celle de P.I. ; notons surtout l'absence de poils lisses à tous les tarses et le fait que les tibias II-IV, au contraire, ne portent que des poils de ce type.

Hôte : *Gallus gallus* L. (Poule domestique).

Loc. : Astrida, Congo belge.

Date : IV-1953.

Rep. : D^r A. Fain.

Type et paratypes à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

BIBLIOGRAPHIE

- BERLESE (A.). — A.M.S., Ordo Prostigmata, Patavii, 1893, p. 25.
- BERLESE (A.) et TROUSSERT. — Diagnoses d'Acariens nouveaux ou peu connus. *Bull. Bibli. sci. Ouest*, 1889, p. 141.
- BOYD (E. M.). — A new Mite from the respiratory tract of the Starling. *Proc. Ent. Soc. Wash.*, 50, I, 1948, 9-14.
- CROSSLEY (D. A.). — Two new nasal Mites from Columbiform Birds. *J. Parasit.*, 38, 5, 1952, p. 385-390.
- PORTER (J. C.) et STRANDTMANN (R. W.). — Nasal Mites of the English Sparrow. *Texas Journ. Sci.*, 1952, IV, 3, pp. 393-399.
- THOR (S.). — Das Tierreich, 60 Lief., *Tydeidæ, Ereyneidæ*, Berlin, 1933, p. 66.
- WOMERSLEY (H.). — On a new family of *Acarina*, with description of a new genus and species. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 10^e sér., 18, 1936, p. 312.
- WOMERSLEY (H.). — A new genus and species of *Speleognathidæ (Acarina)* from South Australia. *Trans. Roy. Soc. S. Austr.*, 76, 1953, p. 82-84.

(Institut royal des Sciences naturelles de Belgique)
