## ACARIENS NASICOLES D'OISEAUX ET DE MAMMIFERES DU BRESIL

# II. EREYNETIDAE DE LA REGION DE BELEM (NORD BRESIL)

par A. FAIN (Anvers) et T.H.G. AITKEN (Belém do Pará)

A l'occasion d'un séjour effectué à Belem Etat de Pará (N. du Brésil), pendant les années 1967 et 1968, l'un de nous (T.A.) eut l'occasion de récolter une petite collection d'acariens dans les fosses nasales de divers oiseaux et mammifères. Les Rhinonyssidae, parasites nasicoles d'oiseaux, ont fait l'objet d'un travail antérieur (FAIN et AITKEN, 1968). La présente note est consacrée à l'étude des Ereynetidae. Ce groupe d'acariens est encore très mal connu au Brésil. Jusqu'ici 7 espèces seulement avaient été signalées de cet immense pays. Le matériel qui est étudié ici comprend trois espèces et une sous-espèce nouvelles pour la Science et une espèce qui est signalée pour la première fois au Brésil. Toutes ces espèces font partie de la sous-famille Speleognathinae Womersley.

Les types des espèces nouvelles décrites ici ont été déposés au U.S.N. Museum de Washington; paratypes dans la collection de A. Fain.

<sup>\*</sup> Les présentes observations ont été effectuées avec l'aide et sous les auspices des Institutions suivantes : Fundação de Serviço Especial de Saúde Pública du Brésil, Rockefeller Foundation, Air Force Office of Scientific Research grant AFOSR-68-1407, Conservation Foundation, Frank M. Chapman Memorial Fund of the American Museum of Natural History. Elles ont en outre bénéficié des Research grand N° AI-04870-06 et AI-08000-01 du Public Health Service, Institute of Allergy and Infectious Diseases, Bethesda, Md, USA.

### I. Speleognathinae récoltés chez les Oiseaux Genre Boydaia Womersley, 1953

#### 1. Boydaia laticoxa nov.spec.

Cette espèce présente un ensemble de caractères qui n'est rencontré chez aucune autre espèce du genre *Boydaia*. Chez les adultes mâles et femelles il y a un réseau de lignes très développé sur les coxas, les pattes et le gnathosoma; au niveau des coxas I ce réseau déborde même en dedans sur la cuticule idiosomale et forme un pont continu entre ces coxas; les poils des pattes et de la face dorsale de l'idiosoma sont longs; la formule de la chaetotaxie coxale est 2-1-2-1; les sensillas sont subglobuleuses; les pulvilles sont profondément divisées comme chez *Boydaia spatulata* FAIN. Chez la larve: les tarses et les griffes II et III sont normaux alors que le tarse I est augmenté de volume et porte une paire de grandes griffes égales recourbées à angle droit vers leur tiers apical et effilées à leur sommet. Ces griffes sont portées sur un socle long comme environ le tiers ou le quart de la griffe elle-même.

Femelle (holotype) (fig. 1): idiosoma long de 390  $\mu$ , large au maximum de 295  $\mu$ . L'holotype est très légèrement rétracté. Chez deux paratypes ces dimensions sont  $435\,\mu\!\times\!315\,\mu$  et  $420\,\mu\!\times\!318\,\mu$ . Yeux vestigiaux présents (zones ovalaires claires situées latéralement en dehors des sensillas). Sensillas en ovoïdes larges ou subglobuleuses. Réseau de lignes sur les pattes et le gnathosoma très développé. Vulve en forme de Y renversé, la branche longitudinale étant longue de 55 à 60  $\mu$  (chez des paratypes). Epigynium présent. Pattes bien développées. Pulvilles complètement divisés. Griffes relativement grandes mais peu courbées et terminées en pointe fine.

Chaetotaxie idiosomale: il y a une paire de poils barbulés en dedans des sensillas et une paire semblable en dehors de celles-ci. Poils présensillaires très courts. Poils postsensillaires: 4-2-2-4-4. Ces poils sont très légèrement en massue et mesurent environ 24 µ de long. Il y a une paire de poils anaux et cinq paires de poils génitaux dont 2 paires externes. Poils intercoxaux au nombre de 3 paires.

Chaetotaxie des pattes: coxas 2-1-2-1. Trochanters 1-1-0-0. Fémurs 7-4-3-3. Genus 4-4-3-3. Tibias 5-3-3-3. Tarses 12-8-7-7.

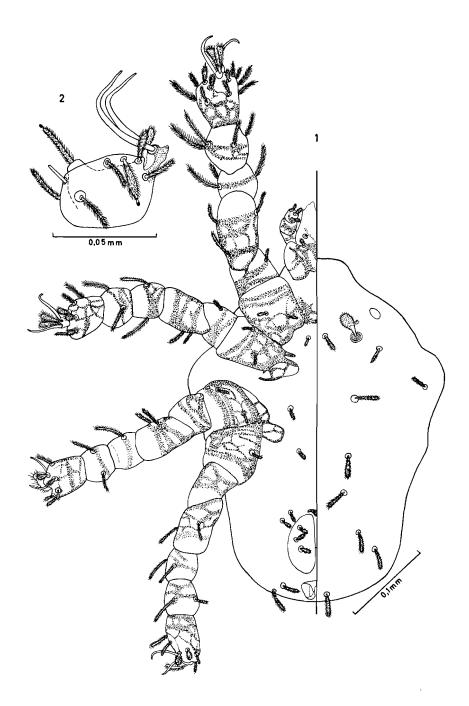


Fig. 1-2. — Boydaia laticoxa n. sp. Femelle (1) en vue ventrale à gauche) et dorsale (à droite). Larve, tarse I (2).

Gnathosoma: la base gnathosomale porte 2 paires de poils, une paire antérieure vestigiale et une paire postérieure de poils barbulés normaux. Tarse palpal avec 3 poils barbulés.

Solenidiotaxie: tarses des pattes: 1-1-0-0. Le solenidion du tarse I est dressé et complètement externe, celui du tarse II est en partie enfoui à l'intérieure du tarse. Le tarse palpal porte un solenidion dressé.

 $\emph{Mâle}$  (allotype): idiosoma long de 393  $\mu$ , large de 300  $\mu$ . Ce specimen ne se différencie de la femelle que par la forme plus ouverte et en I de la fente sexuelle, par la présence dans la profondeur de l'orifice sexuel d'une structure chitineuse complexe et la présence en profondeur de deux testicules nettement séparés.

Larve (fig. 2): elle mesure 280  $\mu$  de long pour 230  $\mu$  de large. Sensillas longuement ovoïdes. Tarses et griffes II et III normaux. Tarse I renflé, portant 2 griffes égales, fortement modifiées et portées sur un socle long de 18  $\mu$ . Ces griffes sont coudées à angle droit dans leur tiers apical, leur longueur totale est de 48  $\mu$ .

*Hôte et localité*: dans les fosses nasales de plusieurs *Glyphorynchus spirurus*, provenant tous de APEG Forest, près de Belem, Brésil mais à des dates différentes: Oiseau n° 36370, 6.II.1968 ( $5\ \cite{1}\ \cite{1}\ \cite{2}\ \paratypes$ ); oiseau n° 36817 du 5.III.1968 (holotype et 3 paratypes  $\cite{1}\ \cite{2}\ \paratypes$  et 1 paratype larve); oiseau n° 37033 du 12.III.1968 (allotype  $\cite{3}\ \cite{2}\ \$ 

### II. Speleognathinae récoltés chez des mammifères

Genre Paraspeleognathopsis FAIN, 1958 Sous-genre Speleorodens FAIN, 1962 et 1963

Paraspeleognathopsis (Speleorodens) cricetidarum Clark, 1967.
 Paraspeleognathopsis cricetidarum Clark, 1967: 240.
 Paraspeleognathopsis (Speleorodens) cricetidarum, Fain et Aitken (sous presse).

Cette espèce a été décrite de Panama chez Oryzomys talamancae, Zygodontomys cherriei et Heteromys desmarestianus. Nous l'avons retrouvée à Trinidad chez plusieurs Oryzomys laticeps velutinus (voir FAIN et AITKEN, 1968, sous presse). Au Brésil nous l'avons découverte chez un Neacomys guianae de Serra do Navio, Amapá,

Brésil, le 25 mars 1968 (rat n° RO 8709) (trois acariens femelles). Amapa est un territoire situé au Nord de l'embouchure de l'Amazone.

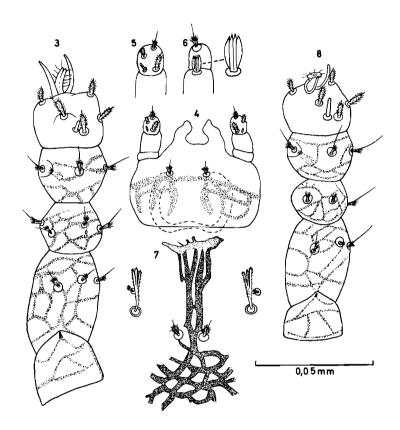


Fig. 3-8. — Paraspeleognathopsis (Speleorodens) neotropicalis n. sp. Holotype femelle: patte I en vue dorsale (3); gnathosoma ventralement (4); tibio-tarse palpal en vue ventrale (5) et dorsale (6); face dorsale du propodosoma avec scutum et sensillas (7). Allotype mâle: patte I dorsalement (8).

### 2. Paraspeleognathopsis (Speleorodens) neotropicalis nov. spec.

Cette espèce se rapproche de Paraspeleognathopsis (Speleorodens) galliardi (FAIN, 1955) par les caractères suivants : palpe à 3 articles libres ; présence sur la base du gnathosoma d'une seule paire de poils ; écusson propodosomal de forme semblable avec les poils

scutaux disposés de la même manière; tarses I portant seulement 10 poils. Elle se distingue de cette espèce par la structure des sensillas qui sont divisées apicalement, la présence d'un seul poil sur les coxas I, la structure différente des poils palpaux (voir plus loin), les dimensions plus petites de la partie postérieure de l'écusson dorsal, la forme normale des poils de la patte I chez la femelle (chez la femelle de *P. galliardi* certains poils des tarses I sont renflés).

Femelle (holotype) (fig. 3-7): idiosoma long de 325 µ, large de 210 μ. Chez un paratype (longueur×largeur) 290 μ×180 μ. Sillon séjugal très peu distinct chez le type. Ecusson propodosomal avec partie postérieure beaucoup moins développée que chez P. galliardi. Les sensillas sont longues de 18 \mu; elles sont très courtement barbulées sur un peu plus de leur moitié apicale, et sont divisées en trois branches, très rapprochées, dans leur tiers apical. Il y a un réseau de lignes bien marqué sur les coxas et les pattes, moins bien marqué sur la face ventrale de la base gnathosomale. Gnathosoma: palpes avec 3 articles libres bien visibles, l'article basal étant cependant nettement plus court que l'article médian. Fente vulvaire très étroite en forme de Y renversé, la branche verticale du Y étant longue de 25 à 30 µ. Griffes des pattes relativement petites, à extrémités émoussées; pulvilles entiers. Chaetotaxie idiosomale: comme chez P. galliardi. Il y a 2 paires de poils anaux et 3 paires de poils génitaux. Poils coxaux 1-1-1. Chaetotaxie des pattes : les poils trochantériens manquent chez la plupart des specimens. Fémurs: 4-3-2-1. Genus 4-4-3-1. Tibias 4-2-2-2. Tarses 10-8-7-7. Les tibias, genus et fémurs de la patte I portent des poils très courts, semblables à ceux du mâle. Chaetotaxie des palpes : tarses avec 4 poils barbulés dont l'un (le dorsal) est terminé par un fouet ; tibia avec 1 poil dorsal du type Fa (voir FAIN, 1963).

Mâle (allotype) (fig. 8): idiosoma long de 285  $\mu$ , large de 230  $\mu$  (exemplaire très gonflé). Caractères généraux comme chez la femelle. Deux masses testiculaires reliées entre-elles par un pont assez étroit sont visibles en profondeur un peu en avant de la fente sexuelle. La fente est ovalaire et longue de 15 à 20  $\mu$ . Dans la profondeur de la fente sexuelle on distingue un ensemble d'organes très peu sclérifiés. Autres caractères comme chez la femelle excepté que les fémurs II portent 2 poils.

Hôte et localité: dans les fosses nasales de trois Zygodontomys lasiurus fuscinus (Thomas) provenant de Jandiai, Caratateua, Bragança (Pará), Brésil, le 15 mars 1968 (hôte n° RO 8686) (un paratype femelle); le 23 mars 1968 (hôte n° RO 8695) (holotype, et un paratype femelle, allotype mâle); le 1<sup>er</sup> avril 1968 (hôte n° RO 8716) (2 paratypes femelles). La ville de Bragança est située à 190 km à l'Est de Belem, près de la côte.

Genre **Speleochir** FAIN, 1966 Speleochir FAIN, 1966: 103

#### 1. Speleochir brasiliensis nov. spec.

Cette espèce est très proche de Speleochir phyllostomi (CLARK, 1967) (= Neospeleognathopsis phyllostomi CLARK, 1967) décrite chez Phyllostomus hastatus de Colombie).

Elle s'en distingue par les caractères suivants : absence complète d'écusson sur la face dorsale ; présence de 2 poils sur les coxas III ; sensillas simples, non fourchues ; présence d'une paire de poils dorsaux supplémentaires, la formule des poils postsensillaires étant 2-4-2-4-2 ; tarse palpal proportionnellement plus long.

Femelle (holotype) (fig. 9-10): idiosoma long de 425 μ, large de 300 µ. Sensillas longues de 34 µ. Striation de l'idiosoma, des coxas et de la base gnathosomale du type strié-ponctué; striation du reste du corps non ponctuée. Pattes : pulvilles et griffes comme chez Speleochir duboisi et S. aitkeni (voir FAIN, 1966). Chaetotaxie: poils idiosomaux foliacés-striés du type SNf mais avec un flagelle relativement long (voir FAIN, EPCA). Poils des pattes : la plupart sont du même type que sur le corps sauf certains poils tarsaux, tibiaux et genuaux qui portent trois flagelles (un flagelle apical et deux flagelles latéraux). Notons que sur le tarse palpal il y a 3 poils foliacés-striés à un flagelle et un poil foliacé-strié à 2 flagelles. Nombre de poils sur les pattes: coxas 2-1-1-1. Trochanters 1-1-0-0. Fémurs 6-4-3-3. Genus 4-4-3-3. Tibias 5-3-3-3. Tarses 12-8-7-7. Solenidiotaxie: tarses 1-1-0-0. Le solenidion tarsal I est long, étroit et complètement externe, celui du tarse II est plus court et semble complètement enfoui.

Mâle (allotype): idiosoma long de 318 μ, large de 255 μ. Caractères généraux comme chez la femelle excepté que les poils des

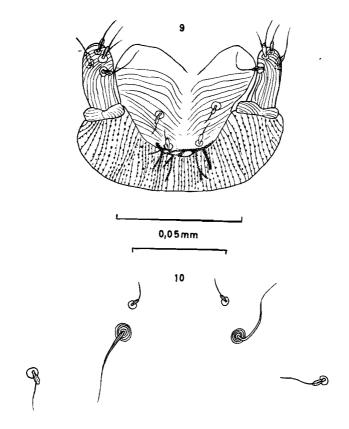


Fig. 9-10. — Speleochir brasiliensis n. sp. Holotype femelle: gnathosoma vu ventralement (9); face dorsale du propodosoma (10).

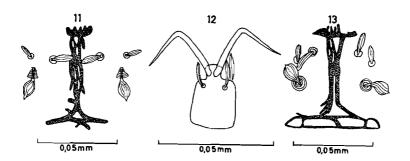


Fig. 11-13. — Neospeleognathopsis (Speleomyotis) bastini subsp. didelphis subsp. n.: femelle, région du propodosoma, dorsalement (11). Neospeleognathopsis (Speleomyotis) bastini Fain: larve paratype, tarse III (12). Femelle paratype, face dorsale du propodosoma (13).

pattes sont plus courts et portent un flagelle proportionnellement plus long. Sensillas longues de 30 \mu.

Hôte et localité: fosses nasales d'un Vampyrodes caraccioloi de Mucambo Forest, IPEAN, Brésil, le 12 mars 1968 (hôte n° 37150) (holotype femelle) et d'un Artibeus jamaicensis de Mucambo Forest IPEAN, Brésil, le 7 mars 1968 (hôte n° 36954) (3 paratypes femelles). Notons que IPEAN signifie Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuarias do Norte.

### Genre Neospeleognathopsis Fain, 1958 Sous-genre Speleomyotis Fain, 1962

### 1. Neospeleognathopsis (Speleomyotis) bastini subsp. didelphis nov.

Cette nouvelle sous-espèce ne se différencie de la forme typique (fig. 12-13) que par des caractères peu importants tels que la forme plus étroite de l'écusson dorsal, la forme plus étroite, non globuleuse mais ovoïde des sensillas avec la présence à l'apex de celles-ci d'un petit renflement et enfin la forme plus étroite des poils dorsaux. Tous les autres caractères de la femelle et de la larve sont semblables chez les deux sous-espèces.

Le genre *Neospeleognathopsis* n'était connu jusqu'ici que chez les chauves-souris. Sa présence chez un marsupial est assez inattendue.

Femelle (holotype) (fig. 11): idiosoma long de 330  $\mu$ , large de 210  $\mu$ . Ecusson dorsal long de 67  $\mu$ , large (partie postérieure) de 42  $\mu$ .

Larve : nous n'avons pas vu de larves libres. Les deux specimens que nous avons examinés étaient encore enfermés dans le corps des femelles. La troisième paire de pattes porte deux griffes égales très modifiées, brusquement coudées à angle droit vers environ leur tiers apical ; leur longueur totale est de 36 à 40  $\mu$ , la partie apicale mesurant 14 à 16  $\mu$ , la partie basale 22 à 24  $\mu$ .

Hôte et localité: dans les fosses nasales de deux Didelphis marsupialis provenant de Jandiai, Caratateua, Brangança, Brésil, le 6.IV.1968. Hôtes n° MA 2792: deux paratypes femelles et n° MA 2797: holotype et 4 paratypes femelles.

### LISTE DES ESPECES DE LA FAMILLE EREYNETIDAE SIGNALEES DU BRESIL

(N.B.: \* hôte typique)

<u> </u>	(21,271	typique,	
Espèces	Hôtes	Classe, ordre et famille de l'hôte	Références (p.t.= présent travail)
	Genre Boydaia	Womersley, 1953	
B. cyanerpes FAIN, 1963	* Cyanerpes cyaneus (L.)	a v e s passeriformes Dacnididae	Fain, 1963
B. laticoxa nov. spec	* Glyphoryn- chus spirurus (Vieillot)	Dendrocolaptidae	p. t.
B. trochila Fain, 1958	* Colibri	apodiformes Trochilidae	Fain, 1958a et 1963
	Chlorestes coeruleus wiedi (Lesson)	Trochilidae	Fain, 1963
B. psittaci Fain et Mor- TELMANS, 1959.	Pionites leuco- gaster Kuhl	PSITTACIFORMES Psittacidae	Fain, 1963
B. aratingae Fain, 1963	* Aratinga jandaya (Gmelin)	Psittacidae	Fain, 1963
Genre <i>Neoboydaia</i> FAIN, 1958 Sous-genre <i>Neoboydaia</i> FAIN, 1958			
N. (N.) lateralli Fain, 1962	* Laterallus melanophaius oenops SCLATER et SALVADORI	gruiformes Rallidae	Fain, 1962 et 1963

### Genre Trispeleognathus FAIN, 1958 Sous-genre Trispeleognathus FAIN, 1958

T. (T.) striatus Crossley, 1952.	Leptotila verreauxi (Bonaparte)	COLUMBIFORMES Columbidae	Amaral, 1963
T. (T.) euricoi Amaral, 1965.	* Leptotila verreauxi (Bonaparte)	Columbidae	Amaral, 1965

### Genre Paraspeleognathopsis FAIN, 1958 Sous-genre Speleorodens FAIN, 1962 et 1963

P.(S.)cricetidarum Clark, 1967 .	Neacomys guianae Thomas	M A M M A L I A RODENTIA Cricetidae	p. t.
P.(S.)neotropicalis nov. spec	* Zygodontomys lasiurus fuscinus (Thomas)	Cricetidae	p. t.

### Genre Speleochir FAIN, 1966

S. brasiliensis nov. spec	* Vampyrodes caraccioloi Thomas	CHIROPTERA- MICROCHIROPTERA Phyllostomidae	p. t.
	Artibeus jamaicensis Leach	Phyllostomidae	p. t.

### Genre Neospeleognathopsis FAIN, 1958 Sous-genre Speleomyotis FAIN, 1962

N. (S.) bastini subsp didelphis	* Didelphis marsupialis L.	marsupialia Didelphidae	p. t.
nov. subspec			

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- AMARAL V., 1963. The occurence of the nasal mite *Trispeleognathus striatus* (Crossley, 1952), FAIN, 1962, (Ereynetidae Oudemans, 1931) from *Leptotila verreauxi* (Aves: Columbiform). *Arq. Inst. Biol. S. Paulo*, 30 (15), 91.
- AMARAL V., 1965. Trispeleognathus (Trispeleognathus) euricoi n. sp. (Ereynetidae: Trombidiformes) parasite of Juriti (Leptotila verreauxi). Arq. Inst. Biol. S. Paulo, 32, 31-34.
- CLARK G.M., 1967. New Speleognathinae from Central and South American Mammals (Acarina, Trombidiformes). *Proc. Helminth. Soc. Wash.*, 34 (2), 240-243.
- FAIN A., 1955. Un nouvel acarien parasite des fosses nasales de la perdrix Boydaia pternistis n. sp. Rev. Zool. Bot. Afr., 52 (1-2), 144-149.
- FAIN A., 1956. Présence d'Acariens Speleognathidae Wom. dans les fosses nasales de mammifères. Description de 3 espèces nouvelles. *Ann. Parasitol. hum. et comp.*, **30**, 155-168.
- FAIN A., 1958a. Acariens parasites nasicoles chez les oiseaux du Zoo d'Anvers. Bull. Soc. r. Zool. Anvers (9), 1-13.
- FAIN A., 1958b. Notes sur les acariens de la sous-famille Speleognathinae FAIN 1957 (Trombidiformes-Ereynetidae Oudemans). Rev. Zool. Bot. Afr., 58 (1-2), 175-183.
- FAIN A., 1958c. Un nouveau Speleognathe (Acarina-Ereynetidae) parasitant les fosses nasales du Murin [Myotis myotis (BORKH.)] en Belgique: Speleognathopsis bastini n. sp. Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belgique 94 (11-12), 342-345.
- FAIN A., 1962. Trois nouveaux Speleognathinés (Ereynetidae-Trombidiformes). Rev. Zool. Bot. Afr., 66 (3-4), 363-369.
- FAIN A., 1963. Chaetotaxie et classification des Speleognathinae. Bull. Inst. r. Sci. nat. Belgique, 39 (9), 1-80.
- FAIN A., 1966. L'acariase des fosses nasales chez les Mammifères. Description d'une espèce nouvelle chez une chauve-souris de Trinidad (Ereynetidae-Trombidiformes). Acta Zool. Pathol. Antverp., 41, 103-108.
- FAIN A. & T.H.G. AITKEN, 1968. Acariens nasicoles d'oiseaux et de mammifères du Brésil. I. Rhinonyssidae de la région de Belem (Nord Brésil) (Acarina-Mesostigmates), Bull. Inst. r. Sci. nat. Belgique, 44 (41), 1-28.
- FAIN A. & MORTELMANS J., 1959. Acariens nasicoles nouveaux chez un Manchot d'Humboldt et un perroquet sud-américains. Bull. Soc. r. Zool. Anvers (12), 13-18.