

Alex FAIN

**CHAETOTAXIE ET CLASSIFICATION  
DES SPELEOGNATHINAE  
(ACARINA : TROMBIDIFORMES)**

AD. GOEMAERE  
ÉDITEUR, IMPRIMEUR DU ROI  
21, rue de la Limite  
BRUXELLES 3

—  
1963

Institut royal des Sciences  
naturelles de Belgique

Koninklijk Belgisch Instituut  
voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

MEDEDELINGEN

Tome XXXIX, n° 9

Deel XXXIX, n° 9

Bruxelles, mai 1963.

Brussel, mei 1963.

CHAETOTAXIE ET CLASSIFICATION  
DES SPELEOGNATHINAE

(ACARINA : TROMBIDIFORMES),

par Alex FAIN (Anvers).

SOMMAIRE.

Introduction	3
I. — Chaetotaxie chez les Ereyneidae adultes	3
A. — Forme et structure des poils	3
Chez les Speleognathinae	3
Chez les Ereyneinae et les Lawrenceinae	9
B. — Nombre des poils	11
Idiosoma	11
Gnathosoma	14
Pattes	15
C. — Disposition des poils sur les pattes chez les Ereyneinae	16
D. — Disposition et structure des poils chez les Speleognathinae	17
Genre <i>Boydaia</i> WOMERSLEY	17
Genre <i>Neoboydaia</i> FAIN	18

Genre <i>Trispeleognathus</i> FAIN	22
Genre <i>Speleognathopsis</i> COOREMAN	24
Genre <i>Astrida</i> FAIN	25
Genre <i>Speleognathus</i> WOMERSLEY	27
Genre <i>Neospeleognathopsis</i> FAIN	27
Genre <i>Paraspeleognathopsis</i> FAIN	29
II. — Chaetotaxie nymphale et larvaire chez les Ereyneidae	32
A. — Type des poils	32
B. — Nombre et disposition des poils	32
Chez les Ereyneinae	32
Chez les Lawrencarinae	33
Chez les Speleognathinae	33
1. Développement chez les Speleognathinae	33
2. Chaetotaxie larvaire chez les Speleognathinae	35
C. — Données fournies par l'étude de la chaetotaxie larvaire	36
III. — Les Sensillae chez les Ereyneidae	37
Chez les Ereyneinae	37
Chez les Lawrencarinae	40
Chez les Speleognathinae	40
IV. — Description de nouvelles espèces du genre <i>Boydaia</i>	41
V. — Classification des Speleognathinae	46
1. Revision de la classification actuelle	46
2. Nouvelle classification des Speleognathinae	52
Liste des espèces de Speleognathinae	56
Tableaux donnant la chaetotaxie des Speleognathinae	65
Tableau I : Chaetotaxie dans le genre <i>Boydaia</i>	66
Tableau II : Chaetotaxie dans le genre <i>Neoboydaia</i>	68
Tableau III : Chaetotaxie dans le genre <i>Trispeleognathus</i>	70
Tableau IV : Chaetotaxie dans les genres <i>Astrida</i> et <i>Speleognathus</i>	71
Tableau V : Chaetotaxie dans les genres <i>Speleognathus</i> et <i>Neospeleognathopsis</i>	73
Tableau VI : Chaetotaxie dans le genre <i>Paraspeleognathopsis</i>	75
Tableau VII : Chaetotaxie comparée des larves chez les <i>Ereyneidae</i>	76
Bibliographie	78

## INTRODUCTION (1).

Récemment nous avons attiré l'attention sur l'importance de la chaetotaxie dans la systématique des Lawrencarinae et des Ereynetinae (FAIN, 1962 a, 1962 b). Nous avons montré que le nombre des poils est plus réduit chez les espèces parasites que chez les espèces libres et que la régression des poils allait généralement de pair avec une simplification des autres caractères.

La réduction de la chaetotaxie est très progressive depuis les genres *Ereynetes* et *Ereynetoides* formés d'espèces libres, jusqu'au genre *Batrachurus* parasitant les fosses nasales des batraciens, en passant par le genre *Riccardoella* commensal du poumon des mollusques et les Speleognathinae parasites des fosses nasales des oiseaux et des mammifères. Assez paradoxalement et en dépit de la persistance de certains caractères primitifs (les sensillae postérieures et les rudiments des ventouses génitales) les Lawrencarinae semblent plus évolués que les Speleognathinae. Nous avons mis l'hypothèse que l'évolution plus avancée des Lawrencarinae était due à une adaptation plus ancienne au parasitisme, elle-même en rapport avec l'ancienneté plus grande de leurs hôtes (FAIN, 1962 b).

L'étude de la chaetotaxie chez les Speleognathinae montre que ce caractère peut très utilement être employé dans la séparation des espèces et mêmes des genres. Précisons qu'il s'agit des poils et des sensillae et non des solenidions ni du poil spécial satellite de l'organe ereynetal. Rappelons que l'organe ereynetal et les solenidions ont fait l'objet d'études récentes qui ont été publiées ailleurs (FAIN, 1962 b et 1963 a). Nous avons également montré que la chaetotaxie pouvait utilement être utilisée pour séparer le mâle de la femelle chez les Ereynetidae (voir FAIN, 1963 c).

Les éléments utilisables dans la systématique sont non seulement le nombre des poils mais également leur forme, leur dimension et leur disposition sur les différents segments du corps.

## I. — CHAETOTAXIE CHEZ LES EREYNETIDAE ADULTES.

## A. — FORME ET STRUCTURE DES POILS.

## Chez les Speleognathinae.

C'est dans ce groupe que la chaetotaxie est la plus variée, et c'est la raison pour laquelle nous commencerons par celui-ci.

(1) Travail subsidié par le Research grant n° E-37-63 du Public Health Service, Institute of Allergy and Infectious Diseases, Bethesda, Maryland, U. S. A.

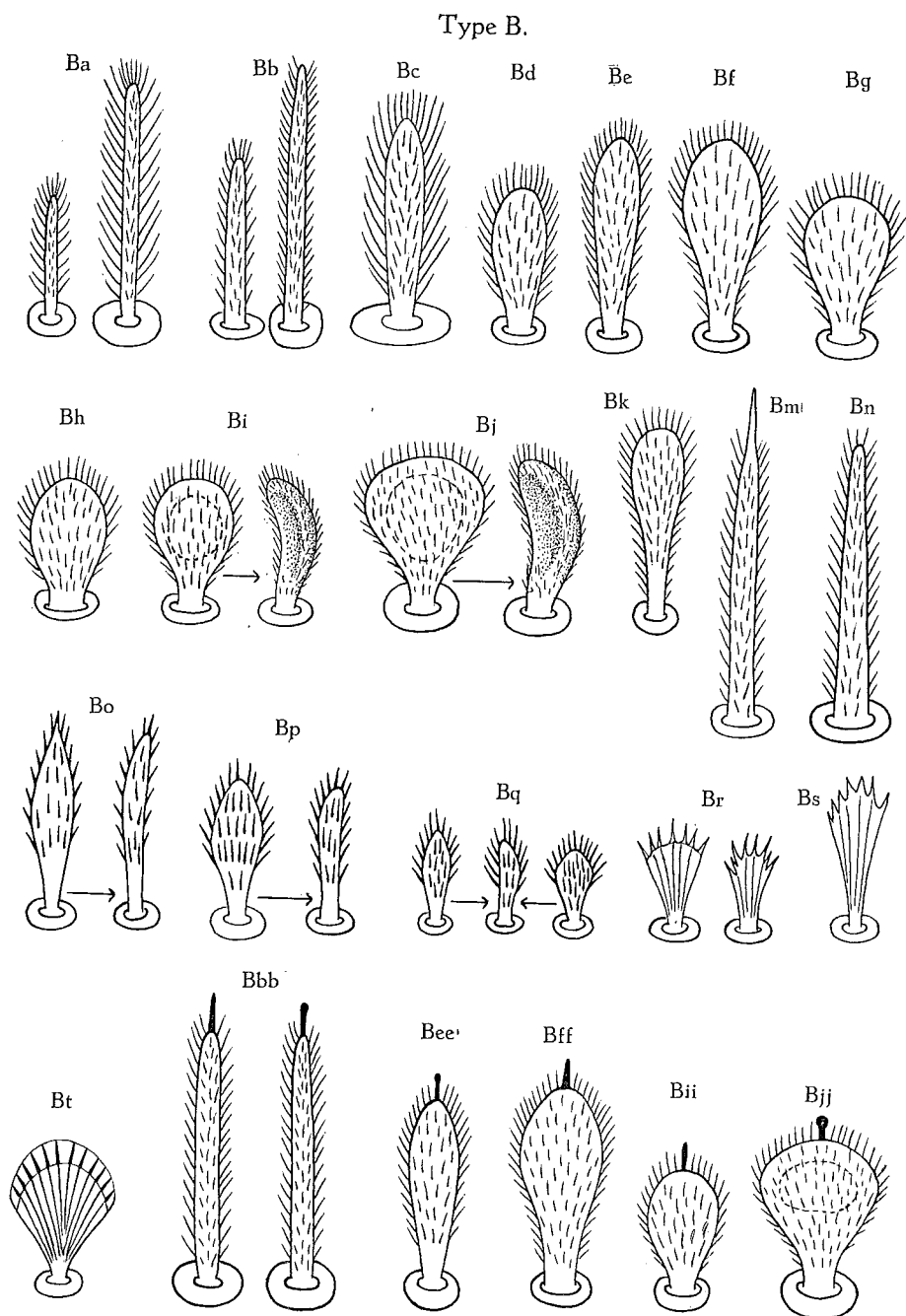


Fig. I. — Poils barbulés du type B.

On peut distinguer les grands types suivants :

1) Poils du type B. — Poils complètement barbulés et pas prolongés par un flagelle terminal ou subterminal.

Les barbules de ces poils sont généralement très fines mais de longueur variable. Les poils B ont habituellement une forme cylindrique (poils Ba à longues barbules; Bb à courtes barbules), plus rarement ils sont fusiformes (Bc, Bd, Be), en massue (Bf, Bg, Bk), ovoïdes (Bh), aplatis et creusés en forme de cuillère (Bi, Bj); longuement conique (Bn). Le poil Bm est cylindrique ou légèrement conique et terminé par un fort prolongement conique nu. Les poils Bo, Bp, Bq sont aplatis comme les poils Bi et Bj mais ils diffèrent de ceux-ci par le fait qu'ils sont habituellement petits ou très petits, de forme plus ou moins losangique, non creusés en cuillère sur leur face aplatie, et que leurs barbules sont plus épaisses. Les poils Br et Bs ressemblent aux poils Bo, Bp et Bq; ils sont toujours très petits et aplatis, de forme triangulaire ou losangique ou en éventail; ils sont striés et portent des barbules peu nombreuses. Les poils Bo, Bp, Bq, Br et Bs se rencontrent presque exclusivement dans le genre *Paraspeleognathopsis*. Le poil Bt est un poil barbulé très modifié ressemblant au poil Br mais dont la forme en éventail est encore plus marquée. On le rencontre sur l'idiosoma et le gnathosoma de *Neoboydaia merops*.

Chez beaucoup d'espèces les tarsi des pattes I et II portent autour de la fossette d'articulation des griffes un (tarse II) ou deux (tarse I) poils barbulés, en forme de cuillère, semblables aux poils Bi ou Bj mais prolongés apicalement par un petit bâtonnet sensoriel très réfringent, cylindrique ou en baguette de tambour (= poils Bii ou Bjj). Ce prolongement sensoriel est visible parfois sur d'autres poils tarsaux (Bbb, Bee, Bff). Chez certaines espèces du genre *Boydaia* (p. ex. *B. falconis*, *B. bradornis* et *P. psittaci*), l'idiosoma et plusieurs segments des pattes portent des poils du type Bbb, à bâtonnet sensoriel en baguette de tambour.

Dans le genre *Boydaia* tous les poils sont du type B. On rencontre également ce type de poils dans d'autres genres mais ils y sont mélangés à divers autres types de poils. Il y a enfin des genres qui sont complètement dépourvus de poils B, c'est le cas pour *Neoboydaia aureliani*; *Neoboydaia psittaculæ*; *Trispeleognathus schoutedeni* et les 3 espèces du genre *Neospeleognathopsis*.

2) Poils du type BN. — Poils barbulés identiques aux poils B mais prolongés par un fin poil nu (fouet ou flagelle) terminal ou subterminal.

Ce flagelle est simple, c'est le cas habituel, ou double (= BNz). Les poils BN se rencontrent principalement dans le genre *Paraspeleognathopsis* qui groupe les espèces parasites des rongeurs et d'un lémurien. Les poils BNz se rencontrent dans différents genres mais principalement chez *Astrida caprimulgi*.

Types BD-BN.

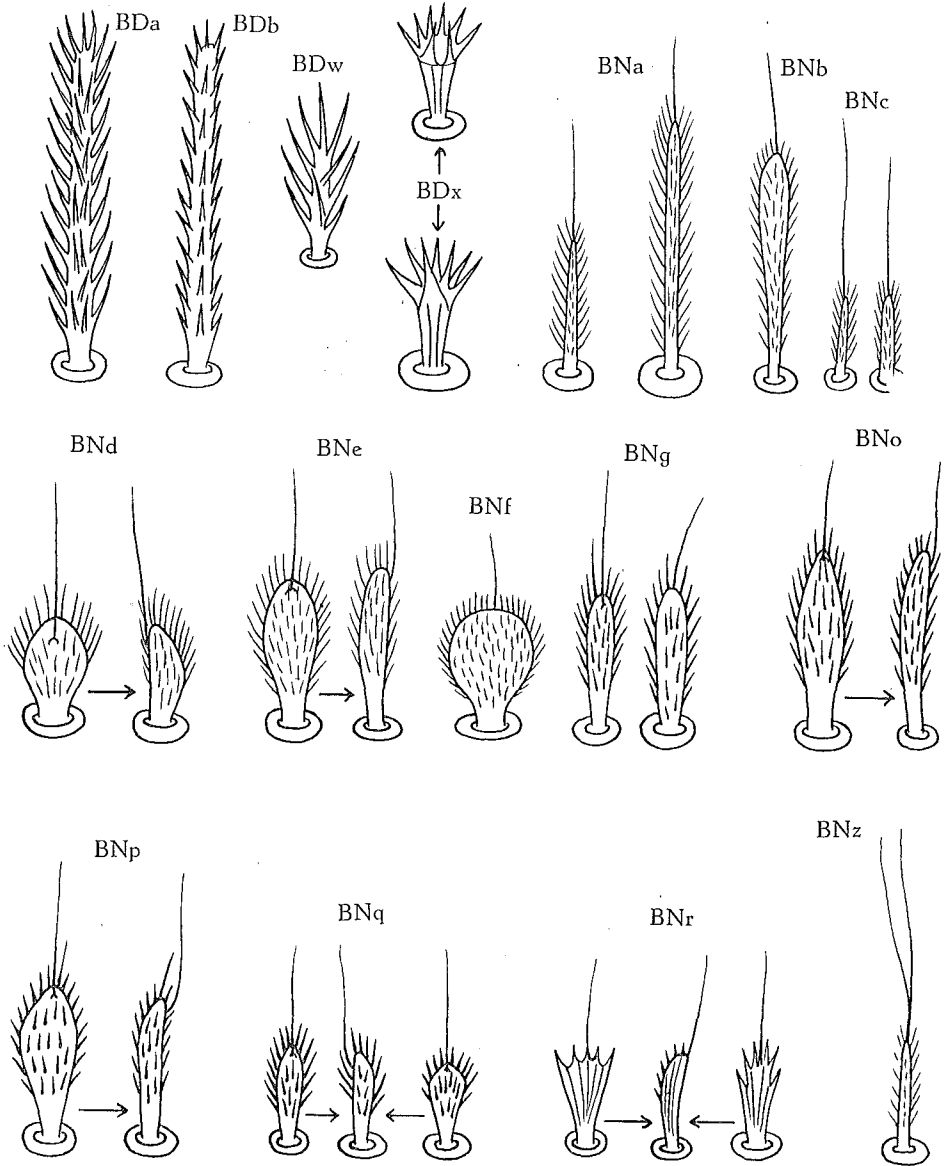


Fig. II. — Poils barbulés à fortes barbules (type BD) ou prolongés par un flagelle (type BN).

3) Poils du type BD. — Ce sont des poils barbulés rappelant les poils B mais avec les barbules plus épaisses et plus fortes; ils sont intermédiaires entre les poils B et les poils D. Certains sont cylindriques et longs, avec barbules longues (BDa) ou courtes (BDb); d'autres sont courts et présentent des barbules très fortes et épineuses (BDw). Dans un quatrième type les barbules épineuses sont disposées suivant une couronne apicale (BDx). Les types BDa et BDb se rencontrent chez *Neoboydaia latiralli*, *Speleognathopsis galli*, *Speleognathopsis benoiti*, *Trispeleognathus poffei* et *Astrida caprimulgi*. Le type BDw n'est observé que chez *Speleognathus australis* (sur l'idiosoma et les pattes). Le type BDx n'existe que sur les palpes (tibia et tarse) de *Paraspeleognathopsis galliardi*.

4) Poils du type D. — Poils dentés.

Ces poils, habituellement cylindriques, présentent une fine denticulation en dents de scie disposée suivant certains axes longitudinaux. D'après la forme de la denticulation on peut distinguer 3 types différents : type Da (petites dents bien découpées, à pointes dirigées vers l'avant), type Dd (dents plus grandes plus ou moins triangulaires), type Db (dents moins nettement découpées); type Dc (poils plus courts, fusiformes à dents moins nombreuses).

Les poils D se rencontrent chez 3 espèces du genre *Neoboydaia* (*N. philomachi*, *N. galachrysiae*, *N. psittaculæ*), ainsi que chez *Trispeleognathus schoutedeni*, *Trispeleognathus womersleyi*, et *Astrida parrae*.

5) Poils du type E. — Ce sont des poils épais, généralement cylindriques, parfois fusiformes ou plus ou moins dilatés apicalement, avec des barbes très courtes et très peu distinctes (= Ee) ou présentant en surface une structure en relief rappelant des écailles imbriquées (= Ea, Eb) ou juxtaposées (= Ec), ou sans structure nette mais à bords très légèrement sinueux (= Ed). Ces poils E se rencontrent chez *Neoboydaia aureliani*, *Neoboydaia pternistis* (Ea et Ec); *Astrida parrae* (Ed et Ee) et *Trispeleognathus striatus* (Ea et Eb).

6) Poils du type F. — Poils ovoïdes découpés apicalement en 2 ou en 4 lobes recourbés, parallèles ou divergents. Ces poils ne sont rencontrés que sur les palpes, chez *Trispeleognathus striatus* (poils Fa) et *Neoboydaia pternistis* (poils Fb et Fc).

7) Poils du type G. — Poils très petits, très transparents et peu visibles rencontrés seulement sur les tarsi des pattes, autour de la fossette d'articulation des griffes, chez *Neoboydaia psittaculæ*.

8) Poils du type H. — Poils plus ou moins cylindriques, légèrement atténués ou dilatés apicalement et présentant une fine structure en surface (striation transversale en relief : Ha; ou très courtes barbules : Hb). Les poils Ha ressemblent à première vue à des solénidions; on



Types D-E-F-G-H-N.

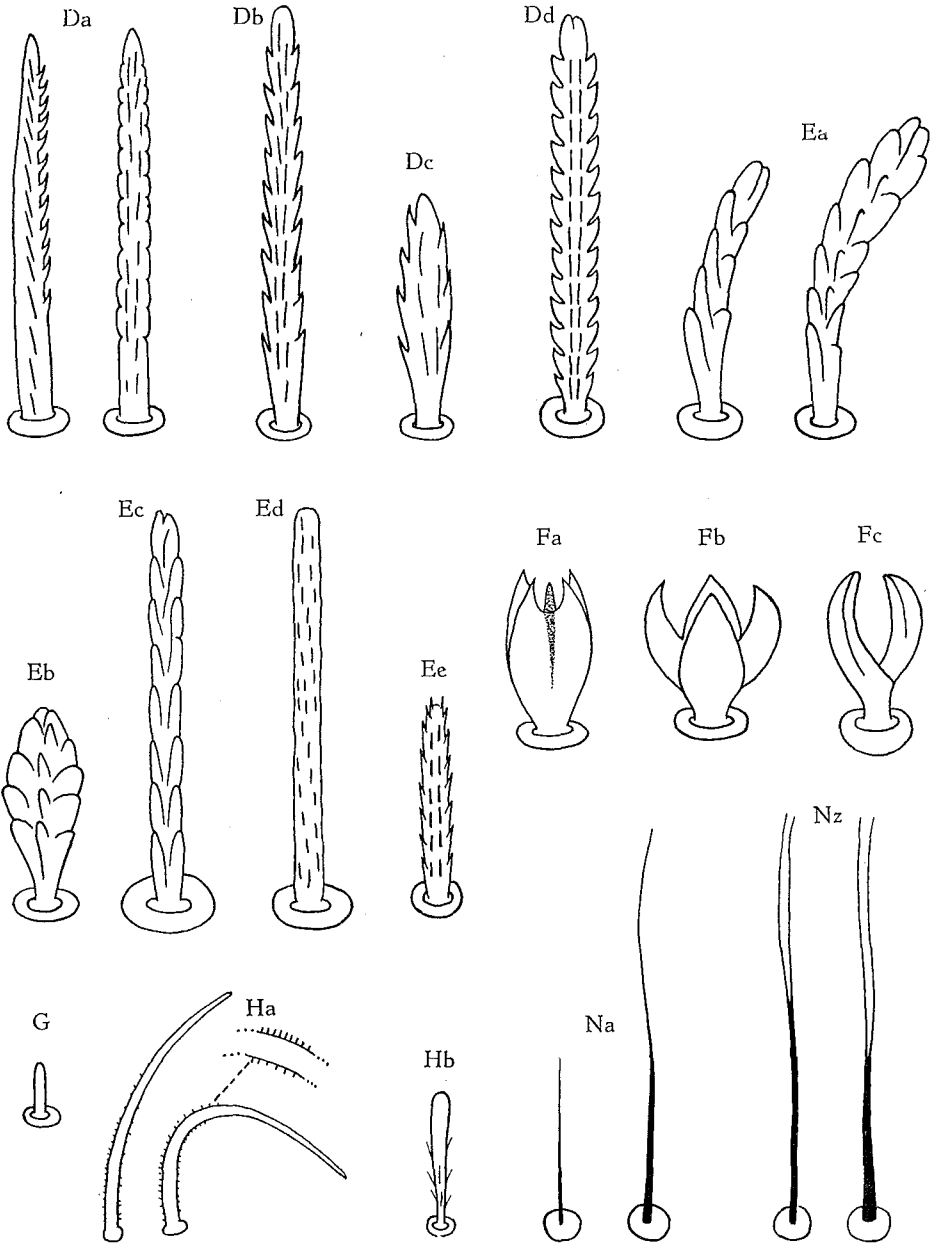


Fig. III. — Poils des types D; E; F; G; H et N.

les trouve sur les tarsi de la patte I (à raison de 3 poils dorsaux et 1 antérieur ou tous les 4 dorsaux) chez *Neoboydaia philomachi*, *Neoboydaia galachrysiæ*, *Neoboydaia pternistis*; *Trispeleognathus striatus*. Les poils Hb se rencontrent seulement sur les tarsi I (3 poils dorsaux et 1 antérieur) de *Neoboydaia psittaculæ*. Nous ne pensons pas que ces poils ont la valeur de solénidions. À notre avis il s'agit simplement de poils modifiés et spécialisés. On observe en effet que chez une autre espèce du genre *Neoboydaia* (*N. latralli*) ainsi que chez *Speleognathopsis benoiti* ces poils sont remplacés par 4 autres poils barbulés mais d'un type également assez particulier (type Bm) qui n'existe sur aucune autre partie du corps. Chez *Astrida parrae* ces 4 poils sont étroits et recourbés, comme le sont habituellement les poils Ha, et ils présentent des barbules peu nombreuses et courtes. Par ces caractères ils sont intermédiaires entre le type Bm et le type Ha.

9) Poils du type N. — Poils fins, complètement lisses; parfois à base légèrement élargie mais jamais striée. Ces poils sont simples (Na) ou bifides (Nz). Ce type se rencontre, mélangé à d'autres types de poils, dans les genres *Neoboydaia*, *Speleognathopsis*, *Trispeleognathus*, *Astrida* et *Speleognathus*. Il est exceptionnel dans le genre *Neospeleognathopsis* et on ne l'observe pas dans les genres *Boydaia* et *Paraspeleognathopsis*.

10) Poils du type S. — Poils transparents, aplatis, membraneux, d'aspect foliacé plus ou moins distinctement lancéolés et à surface généralement striée. On les observe principalement dans le genre *Neospeleognathopsis* qui groupe les espèces parasites de chiroptères; mais on peut les rencontrer également en petit nombre dans d'autres genres (p. ex. *Neoboydaia*; *Trispeleognathus*).

11) Poils du type SN. — Ils ressemblent aux précédents mais sont terminés par un ou plusieurs poils simples. Certains de ces poils sont étroits (SNa) et ressemblent à première vue à des poils simples mais on les reconnaîtra au fait que leur base est toujours distinctement striée. Le type SNb constitue avec le type SNi les seuls types de poils rencontrés chez *Neospeleognathopsis duboisi*. Certains poils SN ont une structure très compliquée, c'est le cas notamment pour les types SNg et SNh situés sur les tarsi des pattes de *Trispeleognathus schoutedeni*.

#### Chez les Ereyneinae et les Lawrencarinae.

Chez les Ereyneinae il faut distinguer entre les poils de l'idiosoma et des pattes d'une part et ceux du gnathosoma d'autre part.

Chez *Ereynetes hydrophilus* COOREMAN, la plupart des poils de l'idiosoma et des pattes sont du type Ba ou Bb. Certains de ces poils sont toutefois terminés par un très court flagelle. Notons que les tarsi II à IV portent en outre 2 poils du type Bj. Au niveau du gnathosoma on observe sur l'hypostome 2 paires antérieures de très petits poils du type Na et

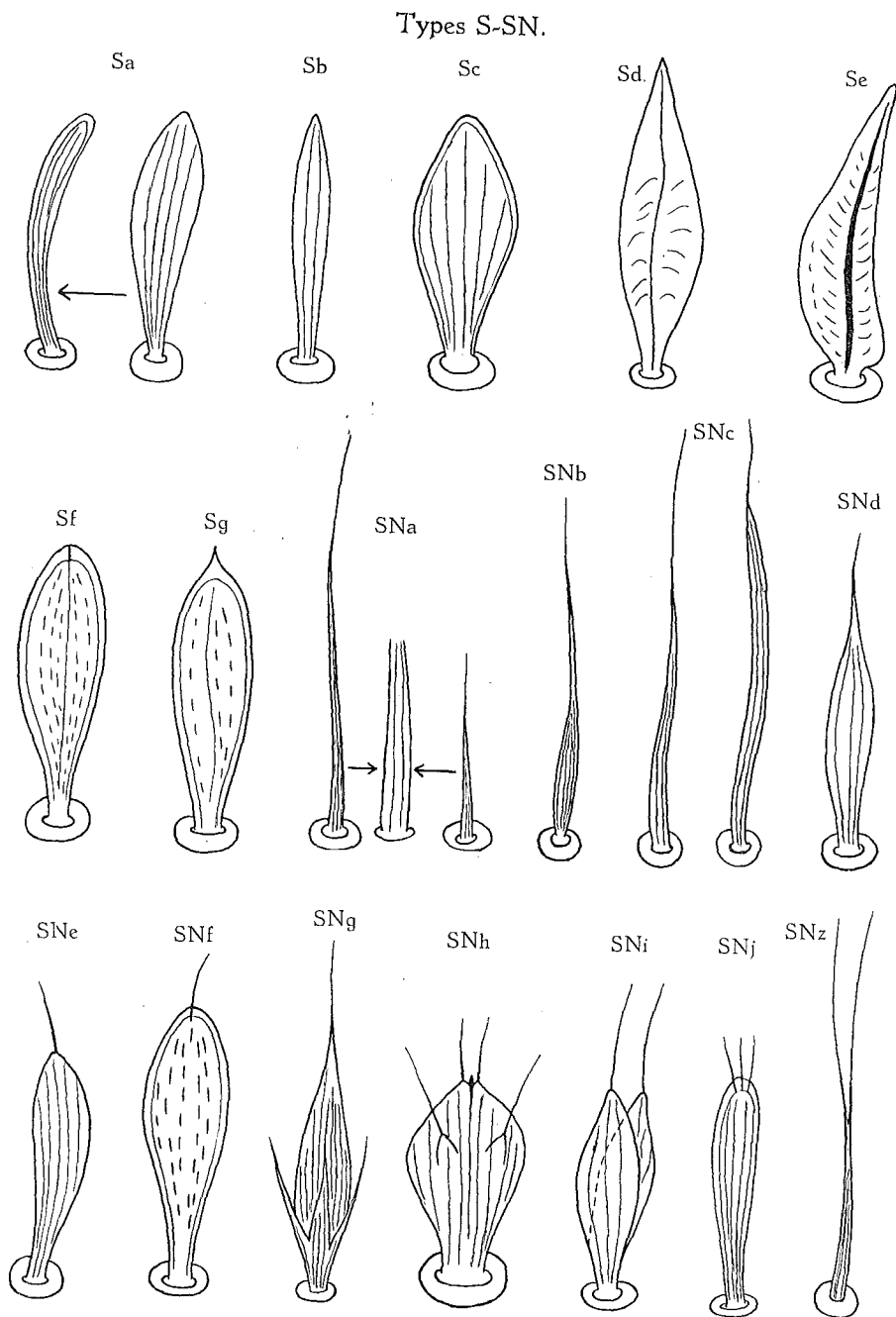


Fig. IV. — Poils foliacés-striés sans flagelle (S) ou à flagelle terminal (SN).

2 paires postérieures de poils plus longs BNa (rangée antérieure) ou Ba (rangée postérieure). Au niveau des palpes le fémur porte 2 poils BNa, le genu 1 poil BNa et 1 poil Na; le tibia 3 poils BNa et 1 poil Na; le tarse 1 poil assez semblable aux poils SNa ou SNb. Notons que le flagelle qui prolonge les poils BNa du gnathosoma est toujours très court.

Chez *Riccardoella oudemansi* (spécimens provenant d'une petite limace, de Belgique) la forme des poils est assez semblable à celle d'*Ereynetes* sauf au niveau du gnathosoma. Il n'y a en effet que 2 paires de poils hypostomaux et ceux-ci sont du type Bb avec un flagelle très court et extrêmement fin. Les palpes par ailleurs ne portent que 3 poils du type Bb avec un très court flagelle ou sans celui-ci; ces poils sont situés sur le tarse palpal.

Chez les Lawrencarinae les poils sont habituellement du type BNa ou BNb, plus rarement du type Ba ou Bb (voir FAIN, 1962 a).

On constate donc que les formes les plus primitives du groupe (*Ereynetes* et *Riccardoella*) présentent une chaetotaxie presque exclusivement du type B. On peut donc en conclure que les poils B, et pour une moindre part les poils BN, sont les poils primitifs de la famille et que tous les autres types observés chez les Speleognathinae ont été acquis secondairement.

## B. — NOMBRE DES POILS (\*).

### Idiosoma.

#### Coxae et poils intercoxaux.

Les genres *Ereynetes* et *Ereynetoides* (Ereynetinae) ont comme formule coxale 3-1-3-2. Il n'y a pas de poils intercoxaux antérieurs, ceux-ci étant absorbés par les coxae I très développées du côté interne, mais il y a 2 paires de poils intercoxaux postérieurs (2-2). La même disposition existe dans le genre *Riccardoella*, excepté que la coxa IV ne porte que 1 poil.

Chez les Lawrencarinae les coxae I et II sont toujours démunies de poils; les coxae III portent généralement un poil alors que les coxae IV sont dépourvues de poils sauf chez deux espèces. Poils intercoxaux 2-2-2 sauf chez une espèce 2-2-1.

Chez les Speleognathinae les coxae I sont moins développées vers l'intérieur et n'absorbent pas les 2 poils intercoxaux antérieurs sauf toutefois chez *Neospeleognathopsis bastini* et *N. chiropteri* où ces poils sont également situés sur les coxae I. Les coxae I portent de 0 à 3 poils. Chez certaines espèces (p. ex. *Boydaia hirundoae*, *Boydaia psalidoprocnei*) la coxa I porte un poil normal et un poil vestigial (l'externe) qui

(\*) Espèces examinées: *Ereynetes hydrophilus* COOREMAN (types); *Ereynetoides malayi* FAIN et NADCHATRAM (types); *Riccardoella oudemansi* THOR (specimens de Belgique). Pour les Lawrencarinae voir FAIN, 1962; pour les Speleognathinae voir les tableaux I à VI.

n'est représenté que par sa base d'implantation centrée par un point. La coxa II porte 0 ou 1 poil (chez *Astrida parrae* et *Speleognathopsis benoiti* le poil de la coxa II est vestigial). La coxa III porte 1 ou 2 poils et la coxa IV 0 ou 1 poil (exceptionnellement 2 poils d'un côté). Chez toutes les espèces il y a 2 rangées de poils intercoxaux postérieurs (2-2) sauf chez *Neoboydaia latiralli*, *Neoboydaia aureliani*, *Speleognathopsis galli* où la paire postérieure manque chez certains ou tous les spécimens (2-0). Chez *Speleognathus australis* c'est la première rangée des poils postérieurs qui manque.

### Poils génitaux.

Femelle. — Dans les genres *Ereynetes*, *Ereynetoides* et *Riccardoella* (Ereynetinae), la région génitale porte 10 paires de poils disposés en 2 groupes formés chacun de 5 paires de poils : un groupe proximal situé très près de la fente sexuelle et un groupe distal plus éloigné. Tous ces poils sont situés en dehors de la fente sexuelle.

Chez les Lawrencarinae le nombre des poils génitaux varie entre 2 et 5 paires, tous externes.

Chez les Speleognathinae leur nombre est habituellement de 5 paires également externes (3 paires proximales et 2 paires distales). C'est le cas pour la plupart des espèces des genres *Boydaia*, *Astrida*, *Speleognathopsis* et *Speleognathus*. Dans le genre *Neoboydaia* ce nombre varie entre 2 paires (1 espèce); 3 paires (1 espèce); 4 paires (1 espèce); 5 paires (2 espèces) et 6 paires (2 espèces). Chez *Trispeleognathus* leur nombre est de 4 paires (2 espèces) ou 5 paires (2 espèces). Chez *Neospeleognathopsis* il varie entre 4 à 5 paires (deux espèces) et 7 paires (*Neospeleognathopsis bastini*). Chez les 6 espèces que compte le genre *Paraspeleognathopsis* ces poils sont habituellement au nombre de 3 paires, plus rarement de 4 paires.

Mâle. — Nous avons vu en étudiant les Ereynetinae et les Lawrencarinae que l'on pouvait distinguer deux groupes de poils chez le mâle : un groupe externe comprenant 10 paires de poils situés en dehors de la fente sexuelle et formé de poils proximaux et de poils distaux et un groupe interne situé en dedans de la fente sexuelle, à l'intérieur du vestibule. Ces poils internes sont au nombre de 3 paires dans les genres *Ereynetes*, *Ereynetoides* et *Riccardoella*. Ils entourent intimement l'orifice sexuel proprement dit et on peut distinguer une paire postérieure, une paire antérieure et une paire latérale (voir FAIN et NADCHATRAM 1962, pp. 76-77, fig. 10, et FAIN 1962 a).

Chez les Lawrencarinae les poils externes sont au nombre de 2 à 5 paires; les poils internes n'existent que chez 4 espèces sur les 9 que compte ce groupe et leur nombre est toujours réduit à une paire, soit la paire postérieure, soit la paire antérieure.

Chez les Speleognathinae le nombre des poils externes est généralement identique dans les 2 sexes sauf cependant chez *Paraspeleognathopsis*

*galagoensis* et *Neoboydaia merops* où le mâle porte moins de poils génitaux que la femelle. Les poils internes manquent chez tous les mâles examinés, excepté chez *Astrida caprimulgi* qui possède encore la paire de poils internes antérieurs. Chez cette espèce le mâle porte 6 paires de poils génitaux (dont une paire de poils intra-vestibulaires) alors que la femelle n'en compte que 5 paires.

#### P o i l s a n a u x .

Ils sont au nombre de 2 paires chez les *Ereynetinae*; de 1 ou de 2 paires chez les *Lawrencarinae* sauf chez une espèce *Lawrencarus eweri* où il y a de nombreux poils supplémentaires (au total de 5 à 15 paires).

Chez les *Speleognathinae* leur nombre est de 1 paire, 2 paires ou 3 paires. Notons que chez *Paraspeleognathopsis bakeri* et *P. galagoensis* la paire anale externe est située assez loin au dehors des autres poils anaux.

#### P o i l s d o r s a u x (sensillae non comprises).

Chez les *Ereynetinae* (*Ereynetes*, *Ereynetoides*, *Riccardoella*) il y a une paire de poils présensillaires, plus courts que les autres poils dorsaux et situés immédiatement en dehors des sensillae antérieures. En arrière des sensillae il y a de 6 à 7 rangées de poils (= poils postsensillaires) disposés comme suit 4-4-2-2-2-4-2; la dernière rangée peut manquer. Notons que les 2 poils internes de la première rangée sont parfois situés sur la même ligne transversale que les sensillae antérieures et en dedans de celles-ci.

Chez les *Lawrencarinae* les poils présensillaires ne manquent que chez une espèce (*Lawrencarus domrowi*). Les poils postsensillaires comprennent 5 rangées dans le genre *Lawrencarus* (4-2-2-2-2 ou 2-2-2-2-2) et seulement 4 rangées dans le genre *Batracarus* (4-2-2-2).

Chez les *Speleognathinae* les poils présensillaires ne manquent que chez quelques espèces (*Boydaia clavata*; *Trispeleognathus poffei*; *Speleognathopsis galli*, *Speleognathus australis*). Chez *Boydaia aratingae*, *Neoboydaia merops* et *Neoboydaia aureliani* ils sont vestigiaux. Notons aussi que chez deux espèces parasites de chiroptères (*Neospeleognathopsis chiropteri* et *N. bastini*), il y a en dedans et en avant des poils présensillaires habituels, deux poils supplémentaires qui représentent en réalité les poils internes de la première rangée postsensillaire fortement déplacés en avant. Les poils postsensillaires chez les *Speleognathinae* répondent habituellement à la formule 4-4-2-2-4-2; c'est celle qui est observée dans les genres *Boydaia*, *Paraspeleognathopsis* et *Speleognathus*. Dans les autres genres on peut observer la disparition de 2 ou des 4 poils de la 1<sup>re</sup> rangée. Exceptionnellement la 1<sup>re</sup> rangée comporte de 5 à 7 poils (= *Speleognathopsis benoitii*). Chez une espèce (*Astrida parrae*). C'est la dernière rangée qui fait défaut.

## Gnathosoma.

## Poils hypostomaux ventraux.

Dans les genres *Ereynetes* et *Ereynetoides* l'hypostome porte 4 paires de poils, dont 2 paires nues, très courtes et très peu visibles situées tout à fait en avant et 2 autres paires barbulées plus grandes et plus postérieures. Dans le genre *Riccardoella* il n'y a plus que les 2 paires postérieures.

Chez les *Lawrencarinae* l'hypostome porte une paire de poils.

Chez les *Speleognathinae* il y a généralement 2 paires de poils hypostomaux (les 2 paires postérieures). Chez quelques espèces il n'y a plus qu'une seule paire de poils (*Boydaia falconis* et *B. aratingae*; *Trispeleognathus poffei*, *Trispeleognathus striatus*; *Trispeleognathus womersleyi*, *Speleognathus australis*, *Neospeleognathopsis chiropteri* et *Paraspeleognathopsis galliardi*), enfin chez *Neoboydaia merops* il n'y a plus de poils hypostomaux. Notons que la disparition de ces poils hypostomaux s'accompagne chez cette espèce de la perte des poils trochantériens, des poils présensillaires et de la première rangée de poils postsensillaires.

## Poils des palpes.

Dans les genres *Ereynetes* et *Ereynetoides* les palpes comprennent 5 articles. Le fémur et le genu portent chacun 2 poils; le tibia porte 4 poils et le tarse 1 poil. Chez *Riccardoella* il n'y a que 3 articles aux palpes et seul le tarse porte des poils, au nombre de 3.

Chez les *Lawrencarinae* il n'y a plus que 2 ou 1 articles aux palpes. Chez *Batracarus* le tibia palpal porte 1 poil et le tarse 3 poils. Chez *Lawrencarus* l'unique article palpal porte 2 poils.

Chez les *Speleognathinae* le tarse palpal porte habituellement 3 poils. Chez *Boydaia aratingae*, *Trispeleognathus schoutedeni* et *Neoboydaia psittaculae* cet article ne porte que 2 poils et chez *Speleognathus australis* il n'y a plus qu'un seul poil. Chez certaines espèces par contre le tarse porte 4 poils (*Neoboydaia pternistis*; *Neospeleognathopsis bastini*; *Paraspeleognathopsis bakeri*, *P. galagoensis*, *P. galliardi*, *P. derricki*, *P. ruandae*) ou 5 poils (*Neospeleognathopsis chiropteri*). Le tibia palpal, lorsqu'il existe, ne porte généralement pas de poil excepté chez *Neoboydaia psittaculae*, *Astrida caprimulgi*; *Speleognathopsis galli* et *S. benoitii*; *Trispeleognathus striatus*; *Neospeleognathopsis chiropteri* et *N. bastini*; *Paraspeleognathopsis strandtmanni*; *P. galliardi*, *P. derricki* et *P. ruandae*. Toutes ces espèces portent un poil sur le tibia palpal, en position dorso-apicale.

## Pattes.

## Trochanter.

Chez les *Ereynetinae* les trochanters I, II et III portent un poil en position antéro-ventrale. Le trochanter IV est nu.

Chez les *Lawrencarinae* tous les trochanters sont nus.

Chez les *Speleognathinae* les trochanters I et II portent habituellement un poil; les trochanters III et IV sont toujours nus. Le poil des trochanters I et II manque chez 4 espèces du genre *Boydaia* ainsi que chez *Trispeleognathus poffeii*; *Neoboydaia aureliani* et *N. merops*; *Speleognathus australis*.

## Fémur.

Chez les *Ereynetinae* la formule pileuse est 7-4-3-4 (*Ereynetes* et *Ereynetoides*) ou 6-4-3-3 (*Riccardoella*).

Chez les *Lawrencarinae* la chaetotaxie est très simplifiée : 2-2-2-0 dans le genre *Lawrencarus* et 2-1-1-0 chez *Batracarus*.

Chez les *Speleognathinae* la chaetotaxie fémorale est généralement bien développée. Chez *Boydaia falconis*, *Astrida caprimulgi* et *Speleognathopsis benoiti* elle est du même type que dans les genres les plus primitifs (7-4-3-4). C'est dans le genre *Speleognathus* qu'elle est la plus fortement réduite 3-2-3-1.

## Genu.

*Ereynetinae* : 4-4-3-3.

*Lawrencarinae* : chaetotaxie assez variable; dans le genre *Lawrencarus* 4-4-3-2; 4-4-3-1; 4-4-2-1 ou 4-4-2-0; dans le genre *Batracarus* 2-3-3-2.

Chez les *Speleognathinae* la formule habituelle est 4-4-3-3. C'est celle qu'on rencontre dans les genres *Neoboydaia*, *Trispeleognathus*, *Astrida*, *Speleognathopsis*, *Neospeleognathopsis*. C'est également cette formule qu'on observe chez la plupart des espèces du genre *Boydaia* et chez plusieurs espèces du genre *Paraspeleognathopsis*. La formule 4-4-3-2 est rencontrée chez *Boydaia nigra*, *B. clavata*, *B. amandavae* et *B. trochila*; *Speleognathus australis*; *Paraspeleognathopsis bakeri*, *P. gala-goensis* et *P. standtmanni*.

## Tibia.

*Ereynetinae* : 5-3-3-3.

*Lawrencarinae* : chez *Lawrencarus* 4-3-2-2; 4-3-2-1 ou 4-2-2-2. Chez *Batracarus* 3-2-1-1.



*Speleognathinae* : chez toutes les espèces parasites des rongeurs et d'un lémurien (genre *Paraspeleognathopsis*) et chez une espèce parasite d'un oiseau (*Boydaia trochila*) la formule est 4-2-2-2. Chez les autres espèces du genre *Boydaia* elle est 5-3-3-3 (la plupart des espèces) ou 5-3-2-3 (*Boydaia nigra*) ou 5-3-2-2 (*Boydaia amandavae*). Dans les genres *Trispeleognathus*, *Astrida*, *Speleognathopsis* elle est 5-3-3-3. Dans le genre *Neoboydaia* elle est 5-3-3-3 sauf chez *N. pternistis* (5-3-2-2). Chez *Speleognathus australis* elle est 5-4-3-2. Dans le genre *Neospeleognathopsis* elle est 5-3-3-3 chez 2 espèces et 5-3-2-3 chez *N. chiropteri*.

#### Tarse.

*Ereynetinae* : (genres *Ereynetes*, *Ereynetoides*, *Riccardoella*) : 12-9-8-8.

*Lawrencarinae* : dans le genre *Batracarus* : 12-9-8-8; dans le genre *Lawrencarus* : 12-8-7-7; 12-8-8-8; 10-8-7-7.

*Speleognathinae* : elle est 12-8-7-7 chez toutes les espèces, sauf chez *Paraspeleognathopsis galliardi* où elle est 10-8-7-7.

### C. — DISPOSITION DES POILS SUR LES PATTES CHEZ LES EREYNETINAE.

La disposition générale des poils sur les différents segments des pattes est semblable dans les 3 sous-familles d'Ereynetidae. Nous étudierons d'abord cette disposition chez les espèces libres dont la chaetotaxie est la plus complète et se rapproche donc probablement le plus de celle des formes primitives et ancestrales du groupe.

Chaetotaxie des pattes chez *Ereynetoides malayi* :

Trochanters I à III : 1 poil antéro-ventral.

Fémur I : 1 ventral; 4 dorsaux; 1 antérieur; 1 postérieur — II : 1 ventral; 2 dorsaux; 1 postérieur — III : 1 ventral; 1 dorsal; 1 antérieur — IV : 1 ventral; 2 dorsaux; 1 antérieur. Rappelons que le fémur IV est divisé en basifémur avec 1 ventral et 1 dorsal et en télofémur avec 1 antérieur et 1 dorsal.

Genus I et II : 2 dorsaux; 1 antérieur (ou ventro-antérieur); 1 postérieur (ou ventro postérieur) — III et IV : 1 ventral; 1 dorsal; 1 antérieur.

Tibia I : 2 ventraux; 1 dorsal; 1 antérieur; 1 postérieur — II à IV : 2 ventraux et 1 dorsal.

Tarse I : 2 ventraux; 3 dorsaux; 1 antérieur; 6 apicaux autour de la fossette des griffes — II : 1 ventral; 2 dorsaux dont 1 axial; 6 api-

caux autour de la fossette des griffes, dont 2 assez près de l'apex et 4 plus loin de l'apex — III et IV : 1 ventral; 1 dorsal et 6 apicaux comme pour le tarse II.

Chaetotaxie des pattes chez *Ereynetes hydrophilus* : comme chez *Ereynetoides malayi*.

Chaetotaxie des pattes chez *Riccardoella oudemansi* : trochanters, genus, tibias, tarses et fémurs II et III comme chez *E. malayi*. Fémur I comme *E. malayi* mais avec seulement 3 dorsaux; fémur IV comme *E. malayi* mais le poil antérieur du télofémur manque.

Chez les Speleognathinae nous retrouvons la même disposition générale des poils mais chez la plupart des espèces un ou plusieurs poils manquent sur certains ou tous les segments des pattes. Dans le chapitre suivant nous étudierons en détail la disposition de ces poils chez les différentes espèces de Speleognathinae.

#### D. — DISPOSITION ET STRUCTURE DES POILS CHEZ LES SPELEOGNATHINAE.

##### Genre *Boydaia* WOMERSLEY, 1953.

Nombre d'espèces étudiées. — 19. (voir tableau I).

Structure des poils. — Tous les poils sont du type B. Au niveau de l'idiosoma on rencontre habituellement les types Ba, Bb, Bc, Bd. Chez certaines espèces les poils dorsaux sont du type Bbb avec bâtonnet terminal renflé en boule. Chez *B. amandavae* la plupart des poils sont du type Bd ou Bh. Sur les tarses autour de la fossette des griffes on peut observer des poils Bi ou Bj (en forme de cuillère). Au niveau des tarses I et II certains poils sont terminés par un petit bâtonnet sensoriel, cylindrique ou renflé en boule à son apex (types Bbb; Bee; Bff; Bii; Bjj).

Poils des pattes :

Trochanters. — Chez la plupart des espèces les trochanters I et II portent 1 poil sur la face ventro-antérieure.

Fémurs. — Fémur I : 1 poil ventral; 2 à 4 poils dorsaux; 1 poil antérieur; 1 poil postérieur. Fémur II : 1 poil ventral; 2 poils dorsaux; 1 poil postérieur; il n'y a pas de poil antérieur. Fémur III : 1 poil ventral; 1 poil dorsal; 1 poil antérieur; il n'y a pas de poil postérieur. Fémur IV : variable : chez la plupart des espèces il y a seulement 1 poil ventral et 2 poils dorsaux; chez *B. sturni* et *B. buphagi* il y a seulement 2 poils dorsaux; chez *B. falconis* il y a 1 poil ventral, 2 poils dorsaux et 1 poil antérieur; chez *B. nectarinia* il y a 1 poil dorsal et 1 poil ventral; chez

*B. clavata*, *B. nigra*, *B. amandavae* et *B. trochila* il y a seulement 1 poil dorsal.

Genus. — Genus I et II : il y a 2 poils dorsaux; 1 poil antérieur et 1 poil postérieur. Genus III : il y a 1 poil ventral; 1 poil dorsal et 1 poil antérieur; chez certains espèces le poil antérieur est plus ou moins dorsal et peut être pris pour un deuxième poil dorsal. Genus IV comme le genus III sauf chez *B. clavata*, *B. nigra*, *B. amandavae* et *B. trochila* où le poil ventral manque.

Tibias. — Tibia I : il y a 2 poils ventraux; 1 poil dorsal; 1 poil antérieur presque toujours plus ou moins dorsal et 1 poil postérieur. Chez *B. trochila* : la formule est la même excepté qu'il n'y a qu'un seul poil ventral. Tibia II : il y a 1 poil ventral; 1 poil dorsal et 1 poil postérieur; le poil postérieure est parfois situé très ventralement et peut être pris pour un poil ventral. Chez *B. trochila* il y a seulement 1 poil ventral et 1 poil dorsal. Tibia III : il y a 2 poils ventraux et 1 poil dorsal excepté chez *N. nigra*, *B. amandavae* et *B. trochila* qui n'ont que 1 poil ventral et 1 poil dorsal. Tibia IV : comme le tibia III sauf que chez *B. nigra* il y a 2 poils ventraux et 1 poil dorsal.

Tarses. — Au niveau des tarses III et IV il y a toujours un poil dorsal axial et 6 poils apicaux disposés en demi-couronne autour de la fossette dans laquelle se rétractent les griffes, soit un total de 7 poils. Au niveau du tarse II il y a 2 poils dorsaux au lieu d'un, soit au total 8 poils. Sur le tarse I il y a 4 poils supplémentaires qui n'existent pas sur le tarse II; parmi ceux-ci une paire est située ventralement en position subapicale, et 2 poils sont situés dorsalement en avant du poil axial (total 12 poils).

### Genre *Neoboydaia* FAIN, 1958.

Types des poils. — B; BD; BN; D; E; F; G; H; N; S; SN.

#### 1. *Neoboydaia* (*Neoboydaia*) *philomachi* FAIN, 1956.

Types des poils. — B; D; H; N; S.

Idiosoma. — Dorsalement les poils sont du type Da, sauf les 2 poils présensillaires qui sont du type Sd et très courts. Ventralement : poils intercoxaux antérieurs du type Da; postérieurs du type Na. Coxae I avec 2 Da. — II avec 1 Na. — III avec 1 Da. Poils génitaux : distaux : 3 paires Na; proximaux : 3 paires Dc. Poils anaux : 1 paire Da.

Gnathosoma. — Hypostome : 2 poils antérieurs Na; 2 poils postérieurs Sd. Palpe tarsal : 2 poils Na et 1 poil Sd.

*Pattes.* — *Trochanters* I et II : 1 poil Na. *Fémur* I : 1 poil ventral et 1 postérieur Sd; 2 poils dorsaux dont 1 Da et 1 Sd; 1 antérieur Na. — II : 1 ventral et 1 postérieur Sd; 2 dorsaux dont 1 Da et 1 Sd. — III : 1 ventral Na; 1 dorsal Da; 1 antérieur Sd. — IV : 1 ventral Na et 1 dorsal Da. *Genus* I et II : 2 dorsaux Da; 1 antérieur et 1 postérieur Na. — III et IV : 1 ventral ou antéro-ventral Na; 1 antérieur et 1 dorsal Da. *Tibia* I : 2 ventraux, 1 dorsal, 1 antérieur et 1 postérieur, tous Na. — II, III et IV : 2 ventraux et 1 dorsal Na. — *Tarse* I : 2 ventraux Na, 3 dorsaux Ha; 1 antérieur Ha; 6 poils apicaux entourant la fossette des griffes dont 4 Bj et 2 Bjj. — II : 2 dorsaux Na; 6 apicaux autour de la fossette des griffes dont 5 Bj et 1 Bjj. — III et IV : un dorsal axial Na; 6 apicaux dont 2 Bj et 4 Bi.

## 2. *Neoboydaia* (*Neoboydaia*) *galachrysiae* FAIN, 1961.

*Types des poils.* — B; D; H; N.

*Idiosoma.* — Dorsalement tous les poils sont du type Db. Ventrablement : les intercoxaux et les coxaux sont tous du type Db. Génitaux : il y a 2 ou 3 paires de poils proximaux du type Db et 3 paires de poils distaux dont 2 paires antérieures Db et une paire postérieure Na. Poils anaux : 2 paires Db.

*Gnathosoma.* — Hypostome : paire antérieure Na; paire postérieure Db. Palpes : tarse avec 2 poils Na (1 ventral, 1 apical) et 1 poil Db (dorsal).

*Pattes.* — *Trochanters* I et II : 1 poil Na. *Fémur* I : 1 ventral Db; 2 dorsaux dont 1 Db et 1 Na; 1 antérieur Na et 1 postérieur Db. — II : 1 ventral; 2 dorsaux et 1 postérieur, tous du type Db ou bien l'un des dorsaux est Na. — III : 1 ventral et 1 dorsal Na; 1 antérieur Db. — IV : 1 ventral et 1 dorsal du type Na ou bien le ventral est Db. *Genus* I et II : 2 dorsaux Db; 1 antérieur et 1 postérieur Na. — III et IV : 1 ventral (très antérieur) Na et 2 dorsaux Db (dont 1 antéro-dorsal). *Tibia* I avec 5 Na (2 ventraux; 1 dorsal; 1 antérieur; 1 postérieur). — II, III et IV avec 2 ventraux et 1 dorsal Na. *Tarse* comme chez *N. philomachi*.

## 3. *Neoboydaia* (*Neoboydaia*) *psittaculae* FAIN, 1962.

*Types des poils.* — D; G; H; N.

*Idiosoma.* — Tous les poils sont du type Da.

*Gnathosoma.* — Hypostome : la paire antérieure est du type Na, la paire postérieure du type Da. Palpes = tarse avec 1 Nz et 1 Da; tibia avec 1 Da.

**Pattes.** — Trochanters I et II : 1 Na. Fémur I : 1 ventral et 1 antérieur Na; 1 postérieur et 1 dorsal Da. — II : 1 ventral Na; 1 dorsal et 1 postérieur Da. — III et IV : 1 ventral Na; 1 dorsal Da. **Genus** I et II : 2 dorsaux et 1 postérieur Da; 1 antérieur Na ou Nz. — III et IV : 1 ventral (et antérieur) Na ou Nz; 2 dorsaux Da. **Tibia** I : avec 5 Na ou Nz, disposés comme chez *N. philomachi*. — II à IV : avec 3 Na ou Nz, disposés comme chez *N. philomachi*. **Tarse** I : 2 ventraux Na; 3 dorsaux Hb; 1 antérieur Hb; 6 apicaux autour de la fossette articulaire des griffes, du type G (très petits transparents et peu visibles). — II : 2 dorsaux Na ou Nz et 6 apicaux du type G. — III et IV : 1 dorsal Na et 6 apicaux G.

#### 4. *Neoboydaia* (*Neoboydaia*) *latiralli* (FAIN, 1962) nov. comb.

**Types des poils.** — B; BD; N.

**Idiosoma.** — Dorsalement tous les poils sont du type BDb. Ventrablement : poils coxaux et intercoxaux du type BDb; poils génitaux proximaux : 3 paires BDa courts; distaux 2 paires BDb; poils anaux : deux paires antérieures Na et une paire postérieure Nz.

**Gnathosoma.** — Hypostome avec 1 paire antérieure Ba très courte et 1 paire postérieure BDb. Tarse avec 2 BDa (ventraux) et 1 BDb (dorsal).

**Pattes.** — Trochanters I et II : 1 poil Na. Fémur I : 1 ventral et 1 antérieur Na; 2 dorsaux BDb; 1 postérieur BDb ou Na. — II : 1 ventral Na; 2 dorsaux et 1 postérieur BDb. — III : 1 ventral Na; 1 dorsal et 1 antérieur BDb. — IV : 1 ventral et 1 antérieur Na; 1 dorsal BDb. **Genus** I et II : 2 dorsaux et 1 postérieur BDb; 1 antérieur Na. — III : 1 dorsal et 1 antérieur BDb; 1 ventral Na ou BDb. **Tibia** I : 5 Na (2 ventraux; 1 dorsal; 1 antérieur; 1 postérieur). — II : 2 ventraux et 1 dorsal Na. — III et IX : 2 ventraux et 1 dorsal Na. **Tarse** I : 2 ventraux Bc ou Bd; 3 dorsaux Bm; 1 antérieur Bm; 6 apicaux (autour de la fossette d'articulation des griffes) dont 2 Ba; 2 Bf et 2 Bjj. — II : 2 dorsaux dont 1 axial Bc et 1 dorsal-antérieur Bn; 6 apicaux, dont 2 Bg; 2 Ba, 1 Bj; 1 Bjj. — III et IV : 1 dorsal axial Bn et 6 apicaux dont 2 Ba; 2 Bg et 2 Bj.

#### 5. *Neoboydaia* (*Aureliania*) *aureliani* (FAIN, 1955) nov. comb.

**Types des poils.** — E; N; S; SN.

**Idiosoma** (coxae comprises) : tous les poils sont du type Ec.

**Gnathosoma.** — Hypostome avec 4 poils Ec; tarse palpal avec 2 poils ventraux Na ou SNa et 1 poil dorsal Ec.

*Pattes*. — Fémur I : 1 ventral Ec; 2 dorsaux Ec et 1 antérieur Na. — II : 1 ventral Ec; 2 dorsaux dont 1 Na et 1 Ea. — III : 1 ventral et 1 dorsal Na; 1 antérieur Ea. — IV : 1 ventral et 1 dorsal Na. *Genus* I et II : 2 dorsaux Ec; 1 antérieur et 1 postérieur Na. — III et IV : 1 ventral Na; 1 dorsal et 1 antérieur Ec. *Tibia* I : 2 ventraux, 2 dorsaux et 1 postérieur Na. — II à IV : 2 ventraux et 1 dorsal Na. *Tarse* I : 2 ventraux SNC; 3 dorsaux et 1 antérieur Sb; 6 apicaux (autour de la fossette des griffes) SNj. — II : 2 dorsaux SNC; 6 apicaux SNj. — III et IV 1 dorsal axial SNC et 6 apicaux SNj.

## 6. *Neoboydaia* (*Aureliania*) *pternistis* (FAIN, 1955) nov. comb.

*Types des poils*. — B; BN; E; F; H; N.

*Idiosoma* (coxae comprises). — Dorsalement et ventralement tous les poils sont du type Ea ou Ec.

*Gnathosoma*. — Hypostome avec 2 poils antérieurs très courts et 2 poils postérieurs Ea ou Eb; tarse palpal avec 2 ventraux Na et 2 dorsaux dont 1 Fb et 1 Fc.

*Pattes*. — *Trochanters* I et II : 1 poil Na. *Fémur* I : 1 ventral et 1 antérieur Na; 1 postérieur et 2 dorsaux Ea. — II : 1 ventral Na; 1 postérieur Na ou Ea; 2 dorsaux Ea. — III : 1 ventral Na; 1 antérieur et 1 dorsal Ea. — IV : 1 ventral Na; 1 dorsal Ea. *Genus* I et II : 2 dorsaux et 1 postérieur Ea; 1 antérieur Na. — III et IV : 1 ventral Na; 1 antérieur et 1 dorsal Ea. — *Tibia* I : 2 ventraux, 1 dorsal, 1 antérieur et 1 postérieur Na. — II : 2 ventraux et 1 dorsal Na. — III et IV : 1 ventral et 1 dorsal Na. *Tarse* I : 1 ventral BNC; 3 dorsaux et 1 antérieur Ha; 7 apicaux (autour de la fossette des griffes) dont 5 Bi et 2 Bii. — II : 2 dorsaux Na; 6 apicaux dont 5 Bi et 1 Bii. — III et IV : 1 dorsal Na; 6 apicaux Bi.

## 7. *Neoboydaia* (*Aureliania*) *merops* (FAIN, 1955) nov. comb.

*Types des poils*. — B; N; SN.

*Idiosoma* (coxae comprises). — Dorsalement poils postsensillaires du type SNa mais pas très effilés apicalement. Poils ventraux du type Bt, sauf les anaux SNa.

*Gnathosoma*. — Tarse palpal avec 2 ventraux Bc et 1 dorsal Bt.

*Pattes*. — Tous les poils des fémurs, des *genus* et des tibias sont du même type que les poils de la face dorsale de l'*idiosoma*, mais

ils sont plus petits et présentent une striation longitudinale peu nette, et ressemblent plutôt à des poils du type Na. Fémur I : 1 ventral; 3 dorsaux et 1 antérieur Na. — II et III : 1 ventral et 2 dorsaux Na. — IV : 1 ventral et 1 dorsal Na. Genus I et II : 2 dorsaux, 1 antérieur et 1 postérieur Na. — III et IV : 2 dorsaux (dont 1 antéro-dorsal) et 1 ventral (antérieur) Na. Tibia I : 2 ventraux, 1 dorsal, 1 antérieur et 1 postéro-dorsal Na. — II : 1 ventral, 1 antéro-dorsal et 1 postérieur Na. — III et IV : 2 ventraux et 1 dorsal Na. Tarse I : 2 ventraux Ba ou Bc; 4 dorsaux Bm ou Bbb; 6 apicaux dont 2 Bj, 2 Bjj et 2 Bi ou Ba. — II : 2 dorsaux Be; 6 apicaux dont 1 Bj, 1 Bjj, 2 Bf et 2 Ba. — III et IV : 1 dorsal axial Be; 6 apicaux dont 2 Bj et 4 Ba.

### Genre *Trispeleognathus* FAIN, 1958.

Types des poils. — B; BD; BN; D; E; F; H; N; S; SN.

#### 1. *Trispeleognathus* (*Trispeleognathus*) *striatus* (CROSSLEY, 1952).

Les exemplaires examinés proviennent du pigeon domestique d'Astrida, Ruanda-Urundi.

Types des poils. — B; E; F; H; N; S.

Idiosoma. — Dorsalement tous les poils sont du type Eb (poils présensillaires) ou Ea (poils postsensillaires). Ventralement, tous les poils sont du type Ea.

Gnathosoma. — Hypostome : 2 poils Fa très petits. Palpes : tarse avec 2 poils Bi et 1 poil Fa; tibia avec 1 poil Fa.

Pattes. — Trochanters I et II : 1 poil Na. Fémur I : 1 ventral et 1 antérieur Na; 2 dorsaux dont 1 Ea et 1 Sa ou Sc; 1 postérieur Ea. — II : 1 ventral Na; 2 dorsaux Ea; 1 postérieur Ea. — III : 1 ventral Na; 1 dorsal et 1 antérieur Ea. — IV : 1 ventral Na; 2 dorsaux Ea. Genus I et II : 2 dorsaux et 1 postérieur Ea; 1 antérieur Na. — III et IV : 1 ventral Na; 1 dorsal et 1 antérieur Ea. Tibia : I avec 5 poils Na (2 ventraux; 1 dorsal; 1 postérieur et 1 antérieur). — II à IV avec 3 poils Na (2 ventraux et 1 dorsal). — Tarse I : 1 ventral Bg; 3 dorsaux et 1 antérieur Ha recourbés et relativement courts; 7 apicaux Bi et Bii. — II : 2 dorsaux Na; 6 apicaux dont 5 Bi et 1 Bii. — III et IV : 1 dorsal axial Na et 6 apicaux Bi ou Bj.

## 2. *Trispeleognathus* (*Trispeleognathus*) *womersleyi* FAIN, 1955.

Types des poils. — B; BN; D; N.

*Idiosoma*. — Poils dorsaux du type Dd. Poils ventraux : poils coxaux, intercoxaux antérieurs, première rangée des intercoxaux postérieurs et anaux du type Dd; poils génitaux (3 paires proximales et 2 paires distales) du type Bf ou Bk.

*Gnathosoma*. — Hypostome : 1 ou 2 poils Ba; tarse palpal avec 2 Bk ventraux et 1 Dd dorsal.

*Pattes*. — *Trochanters* I et II avec 1 Dd. *Fémur* I : 1 ventral, 1 postérieur et 2 dorsaux Dd; 1 antérieur Na. — II : 1 ventral, 2 dorsaux et 1 postérieur Dd. — III : 1 dorsal, 1 antérieur et 1 ventral Dd. — IV : 2 dorsaux et 1 ventral Dd. *Genu* I : 2 dorsaux et 1 postérieur Dd; 1 antérieur Na. — II : 2 dorsaux, 1 postérieur et 1 antérieur Dd. — III et IV : 1 dorsal, 1 antérieur et 1 ventral Dd. *Tibia* I : 5 Na disposés comme chez *T. striatus*. — II et III : 3 Na dont 2 ventraux et 1 dorsal. — IV : comme III mais le poil ventral postérieur est du type Na ou BNa. *Tarse* I : 2 ventraux Bg; 3 dorsaux (dont 1 axial) et 1 antérieur Bff; 6 apicaux dont 4 Bj et 2 Bjj. — II : 2 dorsaux Bf; 6 apicaux dont 4 Bi; 1 Bj et 1 Bjj. — III et IV : 1 poil dorsal axial Bf et 6 apicaux dont 4 Bi et 2 Bj.

## 3. *Trispeleognathus* (*Neospeleognathus*) *schoutedeni* (FAIN, 1955) nov. comb.

Types des poils. — D; N; SN.

*Idiosoma*. — Dorsalement et ventralement tous les poils sont du type Db. Poils génitaux : il y a 3 paires de poils proximaux et 1 paire de poils distaux.

*Gnathosoma*. — Hypostome : une paire antérieure Na; une paire postérieure Db. Palpes : tarse avec 2 SNz.

*Pattes*. — *Trochanters* I et II : 1 poil Na. *Fémur* I : 1 ventral et 1 antérieur Na; 2 dorsaux et 1 postérieur Db. — II : 1 ventral Na; 2 dorsaux et 1 postérieur Db. — III : 1 ventral Na; 1 dorsal et 1 antérieur Db. — IV : 1 ventral Na; 1 dorsal Db. *Genus* I et II : 1 antérieur Na; 1 postérieur et 2 dorsaux Db. — III et IV : 1 ventral Na; 2 dorsaux Db. *Tibia* I : avec 5 Na disposés comme chez *Neoboydaia philomachi*. — II à IV : avec 3 Na, disposés comme chez *N. philomachi*. *Tarse* I : 2 ventraux SNg; 3 dorsaux (dont 1 axial SND); 2 antérieurs SNb; 1 antérieur SNb; 6 apicaux, autour de la fossette des griffes, des



types SNg (4 poils) et SNh (2 poils). — II : 1 poil dorsal axial SNb ou SNd; 1 antérieur SNb; 6 apicaux dont 4 SNg et 2 SNh. — III et IV comme tarse II mais le poil antérieur manque.

#### 4. *Trispeleognathus* (*Neospeleognathus*) *poffei* (FAIN, 1955) nov. comb.

Types des poils. — B; BD; N.

Idiosoma. — Tous les poils sont de type BDa.

Gnathosoma. — Hypostome : une paire de poils BDa. Tarse palpal : 1 BDa dorsal et 2 Be (1 ventral et 1 apical).

Pattes. — Fémur 1 : 1 ventral et 1 antérieur Na; 3 dorsaux et 1 postérieur BDa. — II : 1 ventral; 2 dorsaux et 1 postérieur BDa. — III : 2 dorsaux BDa. — IV : 1 ventral, 2 dorsaux et 1 antérieur BDa. Genus I et II : 2 dorsaux et 1 postérieur BDa; 1 antérieur Nz. — III et IV : 2 dorsaux et 1 antérieur BDa. Tibia I : 5 Nz (2 ventraux, 1 dorsal; 1 antérieur; 1 postérieur). — II, III et IV : 2 ventraux et 1 dorsal Nz. Tarse I : 2 ventraux Be, 4 dorsaux dont 1 axial Bee et 3 dorso-antérieur Bbb; 6 apicaux (autour de la fossette des griffes) dont 2 Bi; 2 Bj et 2 Bjj. — II : 2 dorsaux dont 1 axial et 1 dorso-antérieur Be; 6 apicaux dont 5 Bi ou Bj et 1 Bjj. — III et IV : 1 dorsal axial Be ou Bf et 6 apicaux Bi ou Bj.

#### Genre *Speleognathopsis* COOREMAN, 1954.

Type des poils. — B; BD; BN; N; SN.

##### 1. *Speleognathopsis galli* COOREMAN, 1954.

Type des poils. — B; BD; N.

Idiosoma. — Dorsalement les poils sont barbulés à barbules assez fortes mais cependant moins fortes que dans le type BDa; ventralement tous les poils sont du même type que sur le dos sauf les 3 paires de poils génitaux proximaux qui sont du type Bf à fines barbules, et les poils des coxae III qui sont du type Na.

Gnathosoma. — Hypostome : 2 paires Bf. Palpes : tarse avec 2 poils (ventraux) Bf ou Bj et 1 dorsal Ba ou BDa; tibia avec 1 poil dorsal Ba ou BDa.

Pattes. — Trochanters I et II avec 1 Na. Fémur I : 1 ventral et 1 antérieur Na; 2 dorsaux et 1 postérieur Ba ou BDa. —

II : 1 ventral Na; 2 dorsaux et 1 postérieur Ba ou BDa. — III : 1 ventral Na; 1 dorsal et 1 antérieur Ba ou BDa. — IV : 1 antérieur et 1 dorsal Ba ou BDa. Genus I et II : 2 dorsaux et 1 postérieur Ba ou BDa et 1 antérieur Na. — III et IV : 2 dorsaux Ba ou BDa et 1 ventral-antérieur Na. Tibia I : 2 ventraux, 1 antérieur et 1 postérieur Na ou Nz; 1 dorsal Ba ou BDa. — II à IV : 2 ventraux et 1 dorsal Na ou Nz. Tarse I : 2 ventraux Bg; 3 dorsaux et 1 antérieur Bbb, plus ou moins renflés en massue apicalement; 6 apicaux dont 2 Bjj (avec bâtonnet sensoriel cylindrique) et 4 Bi ou Bj. — II : 2 dorsaux dont 1 axial Bk et 1 Bbb; 6 apicaux dont 1 Bjj et 4 Bi ou Bj. — III et IV : 1 dorsal Bk et 6 apicaux Bi ou Bj.

## 2. Speleognathopsis benoiti FAIN, 1955.

Type des poils. — B; BD; BN; N; SN.

Idiosoma. — Les poils dorsaux sont du type BDa. Ventralement : poils coxaux I, II, III, les intercoxaux antérieurs et la paire anale postérieure BDa; tous les autres poils sont du type BD ou Bf.

Gnathosoma. — Il y a 4 poils hypostomaux BNc; 2 poils tarsaux ventraux BNa et 1 poil tarsal dorsal BDa; 1 poil tibial BDa.

Pattes. — Trochanters I et II avec 1 poil BNa. Fémur I : 1 ventral, 4 dorsaux et 1 postérieur BDa; 1 antérieur Na. — II : 1 ventral, 2 dorsaux et 1 postérieur BDa. — III : 1 ventral, 1 dorsal et 1 antérieur BDa. — IV : 1 ventral et 3 dorsaux BDa. Genu I : 2 dorsaux et 1 postérieur BDa; 1 antérieur SNa ou SNz. — II : idem mais le poil antérieur est Nz ou SNz. — III et IV : 1 ventral Nz ou SNz; 1 dorsal et 1 antérieur BDa. Tibia I : 5 poils dont 2 ventraux, 1 postérieur et 1 antérieur Nz ou SNz et 1 dorsal BDa. — II à IV : 2 ventraux et 1 dorsal Nz ou SNz. Tarse I : 3 dorsaux et 1 antérieur Bm; 2 ventraux Bf ou Bg; 6 apicaux (dont 2 Bj et 2 Bjj, et 2 BNa). — II : 2 dorsaux (dont 1 BNa et 1 BNb) et 6 apicaux (dont 2 Bi; 1 Bj, 1 Bjj et 2 BNe). — III et IV : 1 dorsal BNb et 6 apicaux (2 Bi; 2 Bj et 2 BNe).

## Genre Astrida FAIN, 1955.

Type des poils. — B; BD; BN; D; E; N; SN.

### 1. Astrida (Astrida) caprimulgi FAIN, 1955.

Type des poils. — B; BD; BN; N; SN.

Idiosoma. — Dorsalement : poils présensillaires du type BDa; poils postsensillaires : première rangée avec 2 poils médians BNz et

2 poils latéraux BNc ou BNz; deuxième rangée avec 2 poils médians Nz et 2 latéraux BNz; rangées postérieures Nz. Ventralement : coxae avec poils BNc ou BNz. Poils intercoxaux et génitaux BNc; poils anaux : 2 paires antérieurs BNz et 1 paire postérieure Nz ou SNz.

*Gnathosoma*. — Hypostome : 2 paires BNz. Palpes : tarsi avec 2 ventraux Bf ou BNe et 1 dorsal BNc; tibia avec 1 dorsal BNc.

*Pattes*. — *Trochanters* I et II : 1 BNc. *Fémur* I : 1 ventral et 1 postérieur BNc ou BNz; 1 antérieur Na ou SNa; 4 dorsaux dont 3 BNc et 1 Na ou SNa. — II : 1 ventral et 1 postérieur BNc; 2 dorsaux dont 1 BNc et 1 Na. — III : 1 ventral Na; 1 dorsal Nz et 1 antérieur BNc. — IV : 1 ventral et 1 antérieur BNc et 2 dorsaux dont 1 BNz et 1 Nz. *Genu* I : 2 dorsaux (dont 1 antérieur Na ou Nz et 1 postérieur BNz); 1 antérieur et 1 postérieur Nz. — II : idem mais le poil antérieur est du type BNz. — III et IV : 1 ventral et 1 antérieur Na; 1 dorsal BNz. *Tibia* I : 5 poils Na ou Nz (2 ventraux, 1 dorsal, 1 postérieur et 1 antérieur). — II à IV : 2 ventraux et 1 dorsal Na ou Nz. *Tarse* I : 2 ventraux Bd ou Be; 3 dorsaux dont 1 Bff et 2 dorso-antérieurs Bm ou Bbb; 1 antérieur Bff; 6 apicaux dont 4 Bj et 2 Bjj. — II : 2 dorsaux Bd; 6 apicaux dont 5 Bj et 1 Bjj. — III et IV : 1 dorsal Bd et 6 apicaux Bj.

## 2. *Astrida* (*Neastrida*) *parrae* FAIN, 1956.

*Type des poils*. — B; D; E; N; SN.

*Idiosoma* (coxae comprises). — Dorsalement poils du type Ee (poils présensillaires, première rangée postsensillaire et poils externes des 2<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> rangées postsensillaires) ou du type Ed (poils internes des 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> rangées postsensillaires). Ventralement : poils génitaux (3 paires internes et 2 paires externes), coxaux et intercoxaux postérieurs du type Na ou SNa; poils intercoxaux antérieurs du type Ee; poils anaux plus longs que les poils génitaux : la paire antérieure Na, les 2 paires postérieures SNa ou SNz.

*Gnathosoma*. — Les 2 paires de poils hypostomaux et les 3 poils des tarsi sont du type Na ou Nz.

*Pattes*. — La plupart des poils simples sont plus ou moins distinctement striés en longueur (SN ou N). *Trochanters* I et II avec 1 poil Na. *Fémur* I : 1 ventral, 1 antérieur et 1 postérieur Na; 3 dorsaux dont 2 Na et 1 Db et 1 Na. — II : 1 ventral et 1 postérieur Na; 2 dorsaux dont 1 Na et 1 Db. — III : 1 ventral et 1 antérieur Na; 1 dorsal Db. — IV : 1 ventral Na; 1 antérieur Nz ou SNz; 1 dorsal Nz. *Genus* I et II : 2 dorsaux, 1 antérieur et 1 postérieur Na ou Nz. — III et IV : 1 ventral, 1 dorsal, et antérieur Nz. *Tibia* I :

2 ventraux, 1 antérieur; 1 dorsal et 1 postérieur Nz ou SNz. — II à IV : 2 ventraux et 1 dorsal Nz ou SNz. T a r s e I : 2 ventraux Bd avec de longues barbules; 4 dorsaux Bm recourbés; 6 apicaux dont 2 Bjj et 4 Bi avec de très longues barbules. — II : 2 dorsaux Nz; 6 apicaux dont 1 Bj; 6 Bjj; 4 Bi à longues barbules. — III et IV : 1 dorsal axial Nz; 6 apicaux dont 2 Bj et 4 Bi à longues barbules.

### Genre *Speleognathus* WOMERSLEY, 1936.

E s p è c e e x a m i n é e . — *Speleognathus australis* WOMERSLEY, 1936 : spécimens d'Australie, et spécimens du Ruanda (= *S. bovis* FAIN).

T y p e d e s p o i l s . — Il y a un mélange de poils des types B; BD; BN et N.

I d i o s o m a . — Dorsalement les poils sont du type BDw. Ventralement : poils intercoxaux antérieurs du type BDw; intercoxaux postérieurs du type Na. Coxae I avec 1 poil BDw. — III et IV avec 1 poil Na. Poils génitaux : internes : 2 paires BNe; externes 1 à 3 paires BDw. Poils anaux : type BDw.

G n a t h o s o m a . — Hypostome : 2 poils BNe; tarse palpal : 1 poil Bd.

P a t t e s . — F é m u r s I et III : portent chacun 1 poil ventral Na et 2 poils dorsaux BDw. — II porte 2 poils dorsaux BDw. — IV porte 1 poil dorsal Na. G e n u s I et II : portent chacun 2 poils dorsaux BDw; 1 antérieur et 1 postérieur Na. — III : comme I et II mais le poil postérieur manque. — IV : porte 2 poils dorsaux Na. T i b i a I porte 2 poils ventraux, 1 poil antérieur et 1 poil postérieur Na; 1 dorsal antérieur BDw. — II : avec 2 poils dorsaux dont l'antérieur BDw et le postérieur Na; 1 ventral et 1 postérieur Na. — III porte 2 poils ventraux Na et 1 dorsal BDw. — IV : porte 1 poil ventral et 1 poil dorsal Na. — T a r s e I : 3 dorsaux dont 2 BNe ou BNd et 1 Bg; 1 antérieur BNd; 2 ventraux Bh; 6 apicaux dont 2 Bh; 2 Bjj et 2 BNf. — II : 2 dorsaux (BNe et BNf) et 6 apicaux (2 Bh, 2 Bi, 1 Bj, 1 Bjj). — III et IV : 1 dorsal BNe; 6 apicaux (BNe, Bj, Bh).

### Genre *Neospeleognathopsis* FAIN, 1958.

T y p e d e s p o i l s . — N; S; SN.

#### 1. *Neospeleognathopsis* (*Neospeleognathopsis*) *chiropteri* FAIN, 1955.

T y p e d e s p o i l s . — S; SN.

*Idiosoma*. — Dorsalement : les 4 poils présensillaires sont du type Se; les postsensillaires du type Sf. Ventralement : type Sf.

*Gnathosoma*. — Hypostome : 2 poils Sf. Palpes : tarse avec 4 poils SNf et 1 Sf; tibia avec 1 poil Se.

*Pattes*. — *Trochanters* I et II : 1 poil Sf. *Fémur* I : 1 ventral et 1 postérieur Sf; 3 dorsaux dont 1 Se et 2 Sf; 1 antérieur SNC. — II : 1 ventral et 1 postérieur Sf; 2 dorsaux dont 1 Sf et 1 Se. — III : 1 ventral, 1 antérieur et 1 dorsal Sf. — IV : 2 dorsaux Sf. *Genus* I et II : 2 dorsaux Sf, 1 antérieur et 1 postérieur SNC ou SNf. — III ou SNf. — III et IV : 1 ventral SNf; 1 antérieur et 1 dorsal Sf. *Tibia* I : 1 ventral et 1 postérieur SNf; 2 dorsaux dont 1 dorsal-antérieur Sf et 1 dorsal-postérieur SNC; 1 antérieur SNa. — II : 1 dorsal SNb; 1 ventral et 1 postérieur SNf. — III : 1 dorsal SNb; 1 ventral SNf. — IV : 1 dorsal SNb et 2 ventraux SNf. *Tarse* I : 2 ventraux SNf; 4 dorsaux Sg; 6 apicaux dont 4 SNf et 2 Sg. — II : 2 dorsaux SNf et 6 apicaux dont 5 SNf et 1 Sg. — III et IV : 1 dorsal axial et 6 apicaux SNf.

## 2. *Neospeleognathopsis* (*Speleomyotis*) *bastini* (FAIN, 1958) nov. comb.

Type des poils. — N; S; SN.

*Idiosoma*. — Tous les poils dorsaux et ventraux sont du type Sf (poils aplatis). Notons qu'il y a 3 paires de poils génitaux proximaux et 4 paires de poils génitaux distaux, et que les poils intercoxaux antérieurs sont englobés par les coxae I et comptés comme poils coxaux I (voir tableau V).

*Gnathosoma*. — Poils hypostomaux du type Sf; tarsi : il y a 4 poils dont 2 Sf et 2 SNf; tibia avec 1 Sf.

*Pattes*. — *Trochanters* I et II avec 1 Sf. *Fémur* I : 1 ventral et 1 antérieur SNf; 4 dorsaux et 1 postérieur Sf. — II : 1 ventral, 2 dorsaux et 1 postérieur Sf. — III : 1 ventral, 1 antérieur et 1 dorsal Sf. — IV : 1 ventral et 2 dorsaux Sf. *Genus* I et II : 2 dorsaux Sf; 1 antérieur et 1 postérieur SNf. — III et IV : 1 ventral SNf; 1 antérieur et 1 dorsal Sf. *Tibia* I : 2 dorsaux dont 1 antéro-dorsal Na et 1 postéro-dorsal Sf; 1 postérieur Na; 2 ventraux SNf. — II, III et IV : 2 ventraux SNf; 1 dorsal Na. *Tarse* I : 2 ventraux SNf; 4 dorsaux dont 2 Sf et 2 Sg; 6 apicaux dont 4 SNf; 1 Sg et 1 grand Sf. — II : 2 dorsaux SNf; 6 apicaux dont 5 SNf et 1 grand Sf. — III et IV : 1 dorsal et 6 apicaux, tous SNf mais avec 2 poils sensiblement plus grands que les autres.

### 3. *Neospeleognathopsis* (*Speleomyotis*) *dubois* (FAIN, 1955) nov. comb.

Type des poils. — SN.

*Idiosoma* et *Gnathosoma*. — Tous les poils sont du type SNb.

*Pattes*. — Sur tous les articles, sauf les tarse, la plupart des poils sont du type SNb; quelques poils sont du type SNa. *Fémur I* : 1 ventral; 2 dorsaux; 1 postérieur; 1 antérieur. — *II* : 1 ventral; 2 dorsaux; 1 postérieur. — *III* : 1 ventral et 1 dorsal. — *IV* : 1 ventral et 2 dorsaux. *Genus I* et *II* : 2 dorsaux; 1 antérieur; 1 postérieur. — *III* : 1 ventral; 1 dorsal; 1 antérieur. — *IV* : 1 ventral; 2 dorsaux. *Tibia I* : 1 ventral; 2 dorsaux (ou 2 ventraux et 1 dorsal?); 1 antérieur; 1 postérieur. — *II* à *IV* : 2 ventraux et 1 dorsal. *Tarse I* : 2 ventraux SNb; 4 dorsaux SNb; 6 poils apicaux dont 4 SNb et 2 poils ressemblant aux poils SNI mais plus compliqués et dont la structure exacte n'a pu être étudiée à cause de leur mauvaise orientation. — *II* : 2 dorsaux SNb; 6 apicaux dont 4 SNb et 2 SNI. — *III* et *IV* : comme tarse *II* mais il n'y a qu'un seul poil dorsal.

Genre *Paraspeleognathopsis* FAIN, 1958.

Type des poils. — B; BD; BN.

#### 1. *Paraspeleognathopsis* (*Paraspeleognathopsis*) *bakeri* FAIN, 1955.

Type des poils. — B et BN.

*Idiosoma* (coxae comprises). — Poils dorsaux du type Bo sauf les présensillaires du type Bs. Ventralement : poils Bo ou Br.

*Gnathosoma*. — *Hypostome* : 2 poils antérieurs Br et 2 postérieurs Bo. *Tarse palpal* : 3 poils ventraux BNq; 1 dorsal Bo.

*Pattes*. — *Trochanters I* et *II* avec 1 BNC. *Fémur I* : 1 ventral et 1 antérieur BNC; 1 postérieur Bo; 2 dorsaux Bo. — *II* : 1 ventral BNC; 1 postérieur et 2 dorsaux Bo. — *III* et *IV* : 1 dorsal Bo (le *III* peut porter 2 Bo d'un côté). *Genus I* : 2 dorsaux et 1 postérieur Bo; 1 antérieur BNO. — *II* : 1 antérieur et 1 postérieur BNO; 2 dorsaux Bo. — *III* : 1 dorsal et 1 antérieur Bo; 1 ventral BNO. — *IV* : 1 antérieur BNO et 1 dorsal Bo. *Tibia I* : 1 ventral BNO; 1 dorsal Bo; 1 antérieur et 1 postérieur BNO. — *II* à *IV* : 1 dorsal et 1 ventral BNO. *Tarse I* : 2 ventraux BNO, 4 dorsaux Bo ou Bp

ou Be; 6 apicaux (Bp; Bo; BNp). — II : 2 dorsaux BNp; 6 apicaux dont 3 Bp et 3 BNp. — III et IV : 1 dorsal axial BNo; 6 apicaux dont 2 Bp et 4 BNo.

## 2. *Paraspeleognathopsis* (*Paraspeleognathopsis*) *galagoensis* FAIN, 1956.

Type des poils. — B et BN.

*Idiosoma* (coxae comprises). — Poils dorsaux et ventraux du type Bp sauf la paire extérieure de la 5<sup>e</sup> rangée postsensillaire et la paire extérieure des poils anaux qui sont du type BNp.

*Gnathosoma*. — Hypostome avec 4 poils Bp; tarse palpal avec 3 poils BNp (ventraux et apical) et 1 poil Bp (dorsal).

*Pattes*. — *Trochanters* I et II : 1 poil BNq. *Fémur* I : 1 ventral et 1 antérieur BNq; 3 dorsaux Bp. — II : 1 ventral BNp; 2 dorsaux et 1 postérieur Bp. — III : 1 ventral BNq; 1 dorsal Bp; IV : 1 dorsal Bp. *Genus* I et II : 2 dorsaux Bp; 1 antérieur et 1 postérieur BNp. — III : 1 ventral BNp; 1 dorsal et 1 antérieur Bp. — IV : 1 ventral BNp; 1 dorsal Bp. *Tibia* I : 2 dorsaux dont 1 BNp et 1 Bp; 1 ventral et 1 antérieur BNp. — II, III, IV : 1 dorsal et 1 ventral BNp. *Tarse* I : 2 ventraux Bp; 4 dorsaux dont 2 Bp et 2 BNp; 6 apicaux dont 2 Bg, 2 Bp et 2 BNp. — II : comme I mais il y a seulement 2 dorsaux BNp et pas de ventraux. — III et IV : comme II mais avec seulement 1 dorsal (axial du type BNp).

## 3. *Paraspeleognathopsis* (*Speleorodens*) *strandtmanni* (FAIN, 1955) nov. comb.

Exemplaires examinés. — Holotype et paratypes.

Type des poils. — B et BN.

*Idiosoma* (coxae comprises). — Poils dorsaux présensillaires Br; postsensillaires BNp ou BNq. Poils ventraux BNq ou BNr.

*Gnathosoma*. — Poils hypostomaux BNr. Tarse palpal avec 3 BNq; tibia palpal avec 1 poil dorso-apical Br ou BNr.

*Pattes*. — *Trochanters* I et II : 1 poil BNq. *Fémur* I : 1 ventral BNp; 2 dorsaux Bh; 1 antérieur Bg; 1 postérieur BNq. — II : 1 ventral BNq; 2 dorsaux dont 1 BNp et 1 BNq; 1 postérieur BNq. — III : 1 antérieur et 1 ventral BNp. — IV : 1 dorsal BNq. *Genus* I : 2 dorsaux dont 1 antéro-dorsal Bh et 1 postéro-dorsal BNp; 1 antérieur Bg; 1 postérieur BNp. — II : 2 dorsaux, 1 antérieur et 1 postérieur BNp. — III : 1 dorsal; 1 antérieur et 1 ventral BNp. — IV : 1 dorsal

antérieur et 1 ventral antérieur BNp. Tibia I : 1 ventral, 1 dorsal et 1 postérieur BNp; 1 antérieur Bd ou BNp. — II à IV : 1 ventral et 1 dorsal BNp. Tarse I : 2 ventraux BNp; 4 dorsaux dont 2 Bbb et 2 Bee; 6 apicaux dont 2 BNd; 2 Bjj; 2 BNe. — II : 2 dorsaux BNg; 6 apicaux dont 2 Bi; 1 Bjj et 3 BNe. — III et IV : 1 dorsal axial BNe et 6 apicaux dont 4 BNe et 2 BNd.

Notons que chez le mâle les poils antérieurs des fémurs, genu et tibia I sont du type BNq ou BNr à long flagelle.

#### 4. *Paraspeleognathopsis* (*Speleorodens*) *galliardi* (FAIN, 1955) nov. comb.

Type des poils. — B; BD; BN.

Idiosoma. — Poils dorsaux et ventraux du type BNr.

Gnathosoma. — Hypostome : 2 poils BNr. Palpes : tarse avec 3 poils BNr et 1 poil BDx; tibia : 1 dorsal BDx.

Pattes. — Trochanters I et II : 1 poil BNj. Fémur I : 1 ventral, 2 dorsaux et 1 antérieur (ou dorso-antérieur) BNr. — II : 1 ventral et 2 dorsaux BNr. — III : 1 ventral, 1 dorsal et 1 antérieur BNr. — IV : 1 dorsal BNr. Genus I et II : 2 dorsaux, 1 antérieur et 1 postérieur BNr. — III et IV : 1 ventral, 1 antérieur et 1 dorsal BNr. Tibia I : 1 dorsal, 1 ventral, 1 antérieur et 1 postérieur BNr. — II à IV : 1 dorsal et 1 ventral BNr. Tarse I : 3 dorsaux Bp; 2 ventraux BNr; 5 apicaux BNp. — II : 2 dorsaux BNp; 6 apicaux BNp ou Bp. — III et IV : 1 dorsal axial et 6 apicaux BNp (à court flagelle terminal).

#### 5. *Paraspeleognathopsis* (*Speleorodens*) *derricki* (WOMERSLEY, 1954), nov. comb.

Spécimen examiné. — 1 femelle récoltée dans les fosses nasales de *Rattus rattus*, Australie (exemplaire reçu de M. R. DOMROW).

Type des poils. — B et BN.

Idiosoma (coxae comprises). — Dorsalement mélange de poils Bp et BNp; ventralement poils BNg (poils anaux externes), BNp (anaux internes) ou BNr (reste de la face ventrale).

Gnathosoma. — Poils hypostomaux BNm. Palpes : tarse avec 4 BNp ou BNr; tibia avec 1 Br.

Pattes. — Trochanters I et II : 1 BNr. Fémur I : 1 ventral BNp; 2 dorsaux, 1 antérieur et 1 postérieur BNp ou BNg. — II : 1 ventral; 1 postérieur et 2 dorsaux BNp. — III : 1 ventral, 1 dorsal,



1 antérieur BNp. — IV : 1 dorsal BNp. Genus I et II : 2 dorsaux BNp; 1 antérieur et 1 postérieur BNq. — III et IV; 1 ventral BNq; 2 dorsaux BNp. Tibia I : 1 ventral, 1 dorsal, 1 antérieur, 1 postérieur BNq. — II à IV : 1 ventral et 1 dorsal BNq. — Tarse I : 2 ventraux BNp; 4 dorsaux Bbb ou Bee; 6 apicaux dont 2 Bee et 4 BNq. — II : 2 dorsaux BNq; 6 apicaux dont 1 Bee et 5 BNq ou BNp. — III et IV : 1 dorsal axial BNq et 6 apicaux BNp ou BNq.

## 6. *Paraspeleognathopsis* (*Speleorodens*) *ruandae* (FAIN, 1962) nov. comb.

Type des poils. — B et BN.

Idiosoma (coxae comprises). — Dorsalement poils BNp (la plupart) et Bp; ventralement poils BNq sauf les poils anaux BNp.

Gnathosoma. — Hypostome : poils BNj. Palpes : tarse avec 4 ou 5 BNq ou BNp; tibia avec 1 poil Br.

Pattes. — Trochanters I et II : 1 poil BNq. Fémur I : 1 ventral, 1 antérieur, 2 dorsaux et 1 postérieur BNp, BNq ou BNq. — II : 1 ventral; 1 postérieur et 2 dorsaux BNp ou BNq. — III : 1 dorsal, 1 antérieur et 1 ventral BNp ou BNq. — IV : 1 dorsal BNq. Genus I et II : 2 dorsaux BNq; 1 antérieur et 1 postérieur BNq. — III et IV : 1 ventral BNq; 2 dorsaux BNq. Tibia I : 4 poils BNq; — II à IV : 1 dorsal et 1 ventral BNq. Tarse I : 2 ventraux BNp; 3 dorsaux et 1 antérieur Bbb; 6 apicaux dont 2 BNp et 4 Bp. — II : 2 dorsaux Bc; 6 apicaux dont 5 Bp et 1 BNp. — III et IV : 1 dorsal axial et 6 apicaux Bp.

## II. — CHAETOTAXIE NYMPHALE ET LARVAIRE CHEZ LES EREYNETIDAE.

### A. — TYPE DES POILS.

La structure et la forme des poils chez les immatures rappellent celles des adultes correspondants sauf pour les dimensions qui sont plus petites. Notons que chez beaucoup de larves une ou deux paires de tarsi sont hypertrophiées et portent des griffes modifiées. Ces tarsi modifiés portent souvent deux ou plusieurs poils en forme de marteau ou de T à branche horizontale très développée (voir FAIN 1962e, fig. 13-14).

### B. — NOMBRE ET DISPOSITION DES POILS.

Chez les Ereynetinae.

Genre *Ereynetoides* FAIN et NADCHATRAM, 1962 : La chaetotaxie des trois types de nymphes (protonympe, deutonympe et tritonympe)

a été décrite récemment par nous pour *Ereynetoides malayi* FAIN et NADCHATRAM, 1962. La larve de cette espèce est encore inconnue.

Genre *Ereynetes* BERLESE, 1883 : nous n'avons pas vu de stades immatures de ce genre.

Genre *Riccardoella* BERLESE, 1923 : nous avons récolté une larve et des adultes de *Riccardoella oudemansi* SIG THOR dans le poumon d'un *Oxychilus draparnaldi* provenant des environs de Gand (Belgique) (\*). Voici la chaetotaxie de la larve : Présensillaires 1-1; postsensillaires 4 (les 2 internes sont déplacés en avant des sensillae) 4-2-2-2-4-2; intercoxaux 2-2; anaux 2-2; coxae 2-1-1; trochanters 0-0-0; fémurs 5-4-3; genus 4-4-3; tibias 4-2-2; tarses 10-6-5; tarse palpal 3; hypostome 2-2. Notons que le poil spécial annexe de l'organe ereynetal n'est pas compris dans le nombre des poils des tibias I. Nous donnons dans un tableau la chaetotaxie comparée des larves de *Riccardoella* et des larves des deux groupes suivants (tableau VII).

#### Chez les Lawrencarinae.

Nous n'avons observé que deux types de nymphes (protonympe et tritonympe) en plus du stade larvaire dans ce groupe. La chaetotaxie de ces nymphes et des larves a été étudiée précédemment (FAIN, 1962). Nous la résumons ici pour les larves dans un tableau comparatif (tableau VII). On notera que, tout comme pour les adultes, les larves de ce groupe sont beaucoup plus évoluées que celles du genre *Riccardoella* et des Speleognathinae, ce qui confirme l'hypothèse que nous avons émise précédemment concernant l'ancienneté plus grande de ce groupe.

#### Chez les Speleognathinae.

##### 1) Développement chez les Speleognathinae.

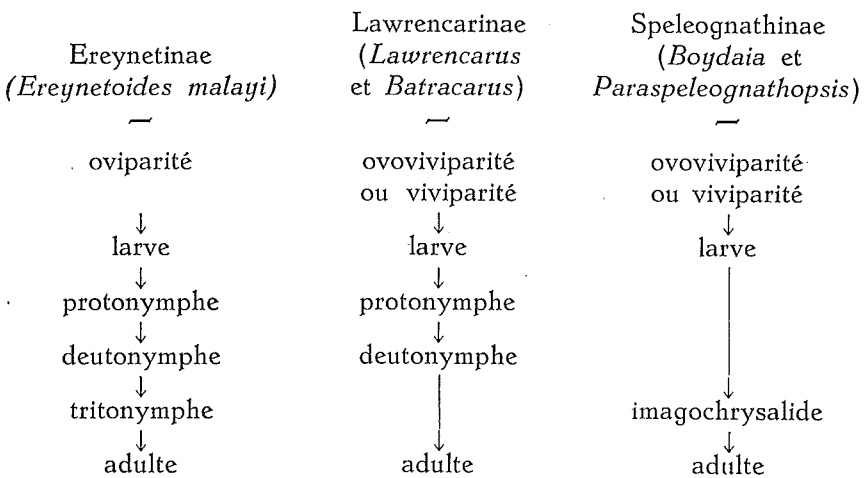
Il n'existe pas de stade nymphal dans ce groupe. Le développement rappelle celui des Trombiculidae. On voit en effet se former à l'intérieur de la larve une sorte de sac membraneux sans structure présentant 8 prolongements allongés, relativement épais et terminés en cul de sac. Ces prolongements sont repliés sur les parois du sac et convergent plus ou moins sur la ligne médiane. Ce sac membraneux qui remplit complètement l'idiosoma de la larve, mais pas les pattes de celle-ci, correspond à la chrysalide des Trombiculidae. Toutefois, contrairement à ce qui se passe dans ce dernier groupe, cette chrysalide ne donnera pas naissance à une nymphe (deutonympe) mais à un adulte. Toutes les larves en mue que nous avons observées contenaient des formes identiques, au point de vue morphologie et chaetotaxie, à l'adulte. La chrysalide qui

(\*) Nous remercions vivement le Dr J. BAFORT qui nous a procuré ce mollusque parasité.

se développe à l'intérieur de la larve correspond donc non à une nymphochrysalide mais à une imagochrysalide. L'évolution est donc fortement abrégée chez les Speleognathinae et elle se caractérise par la suppression de tous les stades nymphaux. Nous avons observé ce mode de développement chez *Boydaia sturni* (BOYD); *Boydaia buphagi* FAIN; *Boydaia sinensis* FAIN et BAFORT; *Boydaia psittaci* FAIN et Mortelmans; *Paraspeleognathopsis strandtmanni* FAIN, etc.

L'absence de stade nymphal visible n'implique pas nécessairement que les mues nymphales ont complètement disparu chez les Speleognathinae. Nous avons observé un fait qui tend à prouver que ces mues existent toujours dans ce groupe mais seulement sous la forme de simples membranes sans structure et donc inapparentes. Lorsqu'on examine les dépouilles rétractées des larves, qui restent après le départ de l'imagochrysalide, on découvre régulièrement à l'intérieur de l'enveloppe larvaire, un peu en arrière du gnathosoma, deux ou trois petits tubes chitineux qui ont à peu près la même forme, mais en plus étroit, que l'armature pharyngienne de la larve. Chaque petit tube correspond probablement à l'armature pharyngienne d'un stade nymphal. Il y aurait donc jusqu'à trois stades nymphaux se succédant à l'intérieur de la larve. Ces stades sont complètement membraneux à l'exception toutefois du petit pharynx chitineux. Les membranes sont transparentes et de plus elles se résorbent complètement après chaque mue, de ce fait elles restent complètement invisibles. Les pharynx au contraire ne sont pas résorbés après les mues, ils s'accumulent dans l'enveloppe larvaire et leur nombre indique combien il y a eu de stades nymphaux.

Développement des Ereyneidae.  
(Schématique.)



## 2) Chaetotaxie larvaire chez les Speleognathinae.

La chaetotaxie des larves des Speleognathinae est dans l'ensemble beaucoup plus stable que celle des adultes correspondants et elle varie beaucoup moins d'après les genres. Comparées aux larves des Lawrencarinae et à celles du genre *Riccardoella* (Ereynetinae) c'est de ces dernières qu'elles se rapprochent le plus. Les larves des Lawrencarinae sont beaucoup plus évoluées que celles des deux autres groupes et ceci confirme ce que l'on savait déjà d'après l'étude des adultes (FAIN, 1962b).

Nous avons examiné les larves chez 26 espèces de Speleognathinae, dont voici la liste :

Genre *Boydaia* : *B. sturni* (1 larve); *B. buphagi* (1 larve); *B. trochila* (2 larves); *B. colini* (1 larve); *B. clarki* (1 larve); *B. cyanerpes* (1 larve); *B. hirundoae* (1 larve); *B. amandavae* (1 larve); *B. sinensis* (1 larve); *B. falconis* (3 larves); *B. nigra* (1 larve); *B. clavata* (1 larve); *B. zosteropsis* (1 larve).

Genre *Neoboydaia* : *N. philomachi* (1 larve); *N. galachrysi* (1 larve); *N. merops* (1 larve); *N. pternistis* (1 larve).

Genre *Trispeleognathus* : *T. poffei* (2 larves); *T. womersleyi* (1 larve).

Genre *Astrida* : *A. parrae* (2 larves); *A. caprimulgi* (2 larves).

Genre *Speleognathopsis* : *S. galli* (3 larves).

Genre *Paraspeleognathopsis* : *P. bakeri* (1 larve); *P. galliardi* (1 larve en mauvais état); *P. strandtmanni* (1 larve incomplète : manque la partie postérieure).

On peut distinguer chez ces larves des caractères communs, identiques pour toutes les espèces ci-dessus, et des caractères variables, différant d'après les genres ou les espèces :

a) Caractères communs : certains segments des pattes présentent le même nombre de poils chez toutes les larves : tarses 10-6-5; tibias 4-2-2; genoux 4-4-3; trochanters 0-0-0. Notons que les tarses portant des griffes modifiées présentent parfois un (ou ? 2) très petit poil supplémentaire sur le socle sur lequel s'insèrent les griffes (fig. 36, 37 et 41).

b) Caractères variables d'après les genres ou les espèces :

Fémurs. — Toutes les espèces citées ci-dessus dans les genres *Astrida* et *Boydaia* ont pour formule 6-4-3 sauf *Boydaia hirundoae* et *B. cyanerpes* qui présentent 5-4-3 poils. Dans tous les autres genres la formule est 5-4-3 sauf chez *Trispeleognathus poffei* et *Paraspeleognathopsis bakeri* où elle est 5-4-2. Notons que chez *Paraspeleogna-*

*thopsis galliardi* les fémurs I et II n'étaient pas observables (fémur III = 3 poils) et que chez *P. strandtmanni* seuls les 2 premiers fémurs étaient observables (5-4 poils).

**Coxae.** — La formule est 2-1-1 dans le genre *Boydaia* sauf chez *B. cyanoerpes* et *B. falconis* (1-1-1). Notons que chez *B. hirundoae* le poil externe de la coxa I est vestigial comme chez l'adulte. Dans les genres *Neoboydaia* (*Neoboydaia*); *Astrida*; *Paraspeleognathopsis* et *Trispeleognathus* la formule est 2-1-1. Dans le sous-genre *Neoboydaia* (*Aureliania*) la formule est 2-0-1 chez *N. (A.) pternistis* et 1-1-1 chez *N. (A.) merops*. Enfin chez *Speleognathopsis galli* elle est 1-0-1.

**Poils intercoxaux.** — La formule est 2-2 chez toutes les espèces citées ci-dessus, sauf chez *Speleognathopsis galli* où elle est 2-0. Notons que chez l'adulte de cette espèce c'est la troisième paire des poils intercoxaux qui fait défaut.

**Poils anaux.** — Dans le genre *Boydaia* la formule est soit 1-1 (*B. cyanoerpes*; *B. psittaci*; *B. sinensis*; *B. sturni*; *B. trochila*; *B. falconis*; *B. hirundoae*; *B. pycnonoti*), soit 2-2 (*B. colini*; *B. nigra*; *B. amandavae*). Dans le premier groupe la paire antérieure est généralement remplacée par une petite zone arrondie centrée ou non par un point et qui représente un vestige de poil. Chez *Paraspeleognathopsis bakeri* et *P. galliardi* la formule est 2-2. Chez les autres genres la formule est 1-1 et il n'y a généralement pas de vestiges de la paire antérieure sauf chez *Astrida parrae* où ils existent. Il faut noter que la paire la plus postérieure des poils postsensillaires est presque toujours très rapprochée de la région anale. Il ne faut pas la confondre avec les poils anaux.

**Poils dorsaux présensillaires.** — Ils manquent chez *Boydaia hirundoae*; *Boydaia clavata*; *Speleognathopsis galli*; *Trispeleognathus poffei*. Ils sont vestigiaux chez *Neoboydaia merops*.

**Poils dorsaux postsensillaires.** — Dans les genres *Boydaia*, *Trispeleognathus*, *Speleognathopsis*, *Paraspeleognathopsis* et chez *Astrida caprimulgi*, *Neoboydaia philomachi* et *N. merops* leur nombre est identique à celui des adultes correspondants. Chez *Astrida parrae* la formule est 2-4-2-2-4-2 et chez *Neoboydaia pternistis* 1-4-2-2-4-2.

**Poils gnathosomaux** (hypostome et palpes). — Chez toutes les espèces la formule est identique à celle des adultes correspondants.

#### C. — DONNEES FOURNIES PAR L'ETUDE DE LA CHAETOTAXIE LARVAIRE.

L'étude de la chaetotaxie larvaire chez les Ereyneidae fournit plusieurs données intéressantes :

1) Elle montre que les larves des Speleognathinés ressemblent beaucoup plus aux larves du genre *Riccardoella* (Ereyneinae) qu'à celles

des Lawrencarinés. Parmi les Speleognathinés ce sont les larves du genre *Boydaia* qui s'en rapprochent le plus. En fait la seule différence importante existant entre elles réside dans la présence chez *Riccardoella* d'une paire de poils supplémentaires dans la région dorsale. Ces caractères larvaires confirment ce que l'étude des adultes avait déjà révélé, à savoir que le genre *Boydaia* est de tous les genres composant le groupe des Speleognathinés celui qui a conservé le plus de caractères primitifs.

2) Elle nous apprend aussi que l'adaptation à la vie endoparasitaire a provoqué chez la plupart des espèces un retour à l'état larvaire. En effet, alors que les adultes des Speleognathinae ont une chaetotaxie toujours plus réduite que les formes libres (Ereynetinae), les larves par contre présentent une chaetotaxie presque identique dans les deux groupes. Un exemple remarquable d'une telle néoténie est celui de *Boydaia trochila*. Chez cette espèce l'adulte et la larve présentent le même nombre de poils sur la plupart des segments du corps ou des pattes (tibias, genoux, fémurs, trochanters, coxae, gnathosoma, poils inter-coxaux antérieurs et première paire postérieure, poils présensillaires et postsensillaires). Les seules différences résident dans le nombre plus élevé des poils tarsaux (pattes) et anaux, et la présence de poils génitaux chez l'adulte. La néoténie peut se manifester chez une ou plusieurs espèces d'un genre ou s'étendre à des degrés variables à toutes les espèces d'un genre donné (*Paraspeleognathopsis*). L'existence de la néoténie n'empêche pas l'apparition chez certaines espèces d'une spécialisation secondaire se caractérisant par la modification de certains poils (genres *Neoboydaia*, etc.).

3) Chez les Lawrencarinae la réduction de la chaetotaxie est encore beaucoup plus marquée que chez les Speleognathinae et elle s'étend même aux immatures (nymphe et larves). Ici aussi on observe de la néoténie au niveau de certains territoires pileux.

### III. — LES SENSILLAE CHEZ LES EREYNETIDAE.

La forme des sensillae peut varier considérablement chez les Ereynetidae non seulement d'une sous-famille à l'autre mais également (Speleognathinae) de genre à genre ou même d'espèce à espèce.

#### Chez les Ereynetinae.

Dans les genres *Ereynetes* (*E. hydrophilus* COOREMAN), *Ereynetoides* (*E. watsoni* FAIN) et *Riccardoella* (*R. oudemansi* THOR) les sensillae antérieures et postérieures présentent une structure identique. Elles sont très fines, généralement très longues et portent des barbules peu nombreuses et régulièrement espacées (fig. 1).

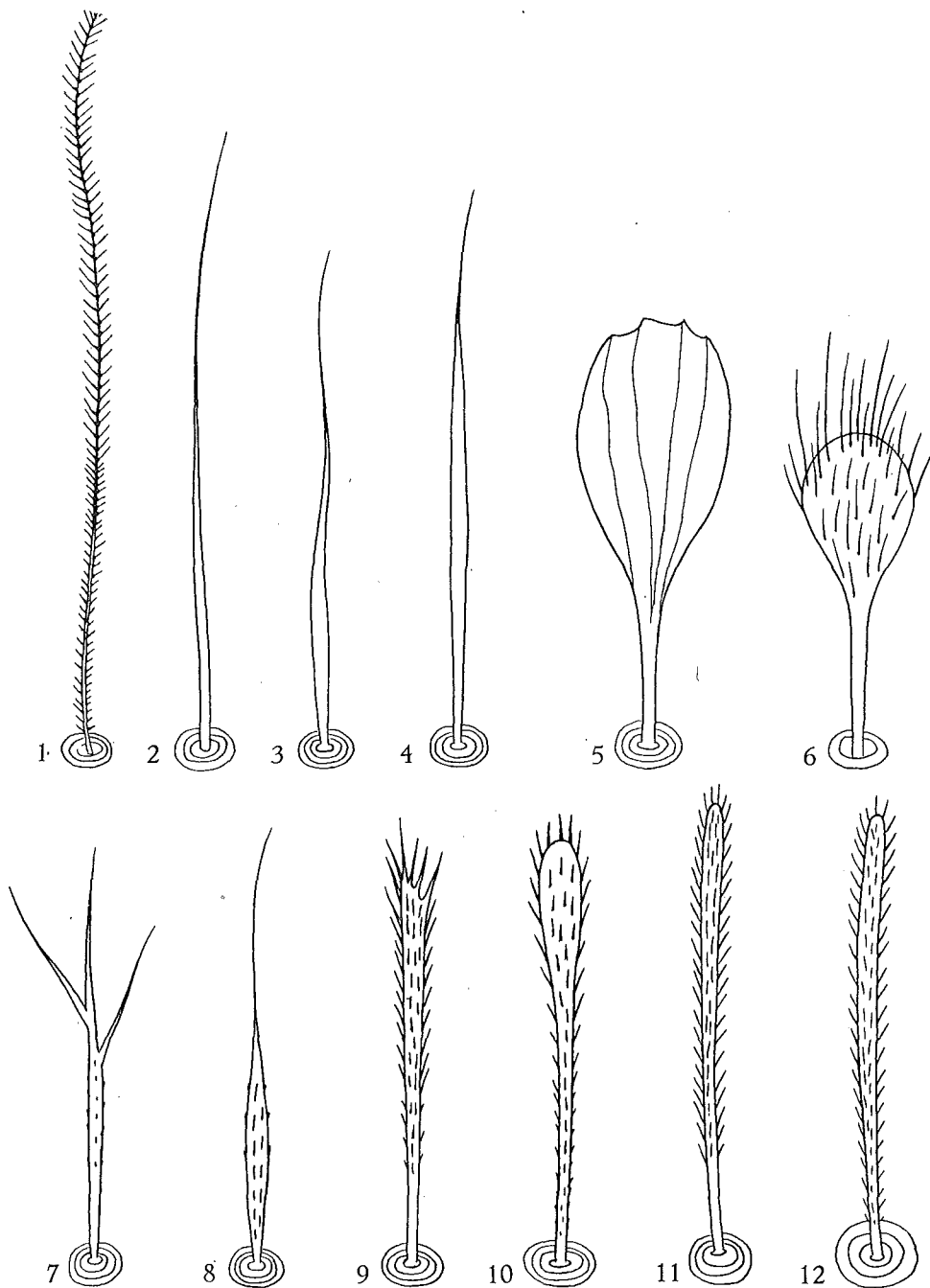


Fig. 1-12. — Sensillae chez *Ereynetoides watsoni* (1); *Lawrencarus eweri* (2); *Speleognathus bovis* (holotype ♀) (3); *Neospeleognathopsis chiropteri* (holotype ♀) (4); *N. bastini* (paratype ♀) (5); *N. duboisi* (holotype ♀) (6); *Paraspeleognathopsis bakeri* (holotype ♀) (7); *P. galagoensis* (holotype ♀) (8); *P. strandtmanni* (allotype ♀) (9); *P. galliardi* (holotype ♀) (10); *P. derricki* (♀) (11); *P. ruandae* (holotype ♀) (12).

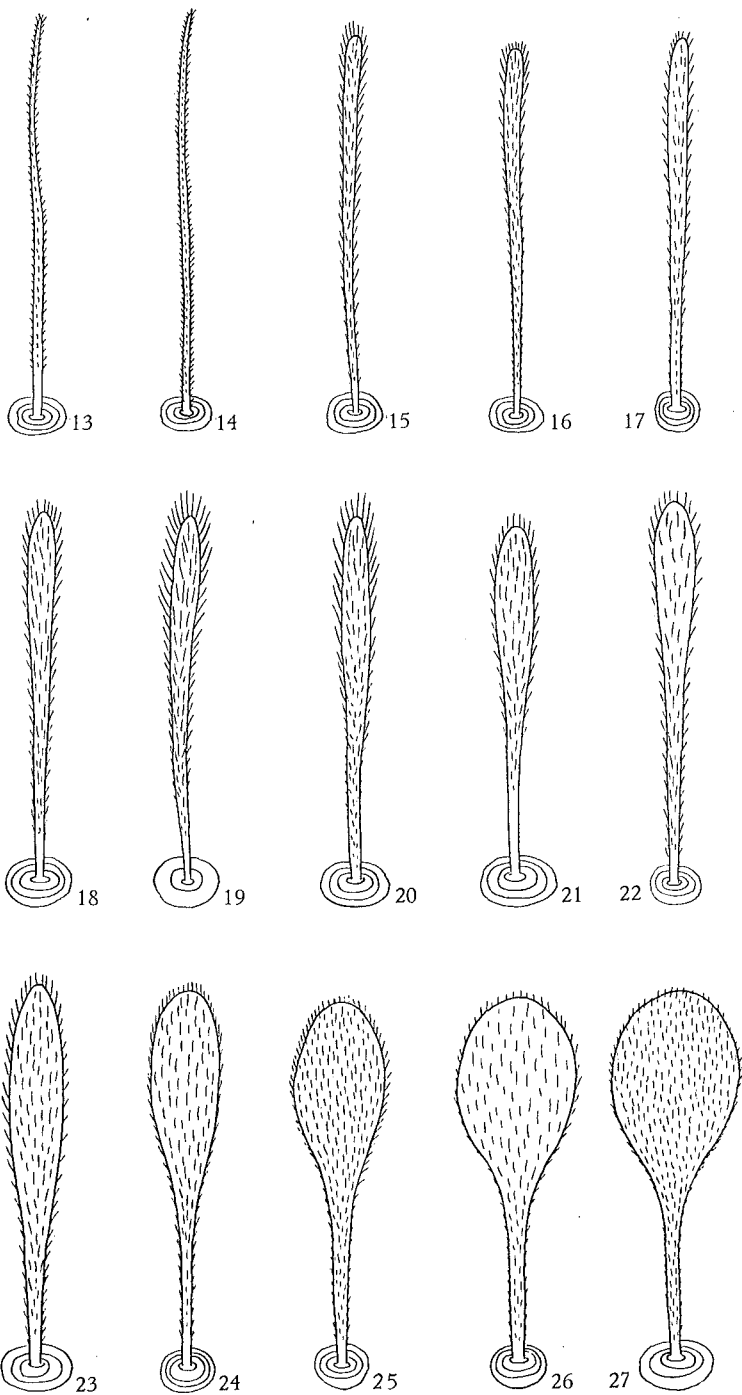


Fig 13-27. — Sensillae dans le genre *Boydaia*: *B. falconis* (13); *B. psittaci* (14); *B. pycnonoti*; *B. bradornis* et *B. spatulata* (15); *B. buphagi* et *B. loxiae* (16); *B. colini* (17); *B. sturni* (18); *B. nigra* (19-20); *B. zumpti* et *B. amandavae* (21); *B. trochila* (22); *B. simensis* (23), *B. clavata* (24); *B. nectarinia* (25); *B. tyrannus* (26); *B. hirundoae* et *B. psalidoprocei* (27). N.B.: pour toutes ces espèces, il s'agit de l'holotype femelle sauf pour *colini* et *tyrannus* (paratypes) ou *sturni* (spécimens de Belgique).



Chez les Lawrencarinae.

Les sensillae sont toujours nues et ressemblent à un long poil simple généralement très fin (fig. 2).

Chez les Speleognathinae.

La forme des sensillae est très variable d'après le genre et même l'espèce envisagée.

Dans le genre *Boydaia*, les sensillae ne sont jamais lisses mais elles portent toujours d'assez nombreuses barbules généralement courtes ou très courtes. Leur forme varie assez notablement d'une espèce à l'autre. Chez *B. falconis*, *B. psittaci* et *B. aratingae* p. ex., elles sont cylindriques et très étroites, alors que chez *B. hirundoae* elles sont fortement renflées et subglobuleuses dans leur moitié apicale. Entre ces deux formes extrêmes on observe tous les intermédiaires (fig. 13-27).

Dans le genre *Paraspeleognathopsis* elles sont soit subcylindriques et barbulées (sous-genre *Speleorodens*) (fig. 9-12), soit non barbulées et d'aspect variable (sous-genre *Paraspeleognathopsis*) (fig. 7 et 8).

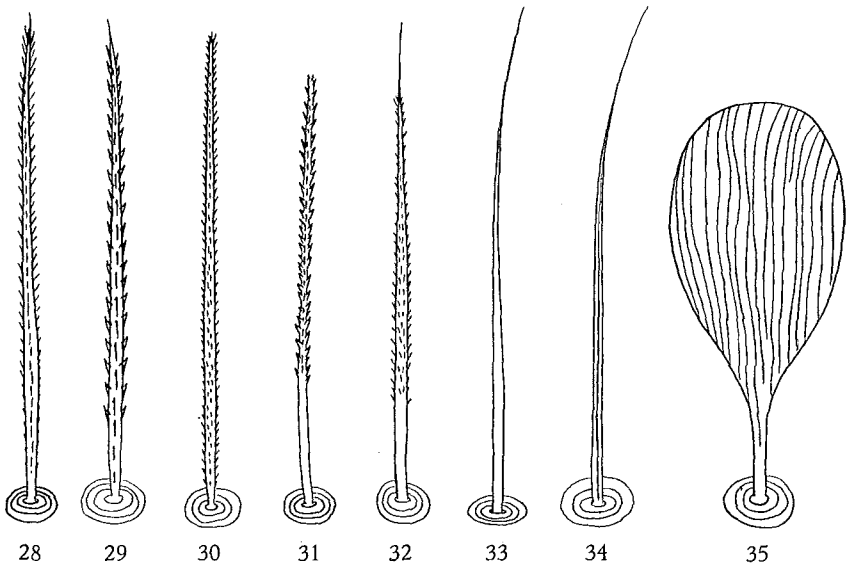


Fig. 28-35. — Sensillae chez les holotypes femelles de *Speleognathopsis benoiti* et *Astrida caprimulgi* (28); *Astrida parrae* (29); *Speleognathopsis galli* (30); *Trispeleognathus womersleyi* (31); *Neoboydaia latiralli* (32); *Neoboydaia phlomachi*, *N. galachrysiæ*, *Trispeleognathus striatus* et *T. pojfei* (33); *Neoboydaia psittaculæ*, *N. aureliani*, *N. pternists* et *Trispeleognathus schoutedeni* (34). Chez l'holotype mâle de *Neoboydaia merops* (35).

Dans le genre *Speleognathus* elles sont nues et légèrement renflées dans leur moitié basale (fig. 3).

Dans le genre *Neospeleognathopsis* elles sont soit nues et légèrement renflées en fuseau vers leur milieu (sous-genre *Neospeleognathopsis*) (fig. 4), soit fortement renflées et subglobuleuses dans leur moitié apicale (sous-genre *Speleomyotis*) (fig. 5-6).

Dans le genre *Neoboydaia* les sensillae sont habituellement piliformes, c'est-à-dire fines et nues (fig. 33 et 34) = *N. philomachi*; *N. galachrysi*; *N. psittaculæ*; *N. aureliani*; *N. pternistis*. Chez une espèce elles sont fusiformes et finement barbulées (*N. latiralli* : fig. 32), et chez une espèce elles sont fortement renflées apicalement, subglobuleuses et striées (*N. merops* : fig. 35).

Dans les autres genres (*Trispeleognathus*, *Astrida* et *Speleognathopsis*) les sensillae sont étroites, subcylindriques et garnies de très courts poils ou de très courtes et petites dents (fig. 28-31) ou fines et nues (fig. 33-34).

#### IV. — DESCRIPTION DE NOUVELLES ESPECES DU GENRE BOYDAIA.

##### 1. *Boydaia clarki* sp. n.

La femelle de cette espèce est très proche de celle de *B. colini* CLARK. Les larves de ces espèces diffèrent cependant nettement par la structure et la longueur différentes des griffes des tarse II. Chez la larve de *B. colini* (paratype reçu du Dr. CLARK) le tarse II est très allongé et porte une seule et longue griffe (78  $\mu$ ), droite sur la plus grande partie de sa longueur et recourbée brusquement à son extrémité apicale en un très fin crochet. A la base de cette griffe on distingue une très petite formation qui pourrait être un vestige de la deuxième griffe et qui est longue de 4 à 6  $\mu$  (fig. 36). Chez la larve de *B. clarki* sp. n. le tarse II est nettement moins allongé et il porte deux griffes inégales : une longue griffe (52 à 57  $\mu$ ) légèrement recourbée en S et terminée par un fin crochet, et une courte griffe (28 à 30  $\mu$ ) régulièrement arrondie apicalement en forme de crosse avec bout arrondi (fig. 37).

F e m e l l e (holotype). — Elle est longue au total (gnathosoma compris) de 575  $\mu$ ; large au maximum de 378  $\mu$ . Ce spécimen est assez fortement aplati. Aspect très semblable à celui de *B. colini*. Le réseau de lignes sous-cuticulaires est très développé sur le gnathosoma (y compris les palpes et les chélicères) et les pattes, sauf sur les coxae où ce réseau n'est bien marqué que du côté interne. F a c e d o r s a l e :

comme chez *B. colini* mais sensillae plus fines et plus longues (40  $\mu$ ) que chez *B. colini* (33  $\mu$ ). Face ventrale comme chez cette dernière espèce. Nombre des poils sur le corps, les pattes et le gnathosoma, de même que pulvilles et griffes tarsales comme chez *B. colini* (voir tableau I). Tarses I avec un solénidion cylindrique dressé et complètement externe long de 4 à 5  $\mu$ . Tarse II avec un court solénidion à moitié enfoui dans une poche cuticulaire. Aucun de ces solénidions ne sont déplacés vers la base du tarse. Chez *B. colini* les solénidions des tarses I et II sont complètement externes et plus longs (respectivement 7,5 et 8  $\mu$ ).

Larve (fig. 37). — Elle est longue de 340  $\mu$ , large de 240  $\mu$  (spécimen en partie enroulé). Un paratype de *B. colini* aplati mesure 435  $\mu \times$  320  $\mu$ . Tarses I et III normaux, à griffes normales. Tarses II aplatis latéralement et très allongés dans le sens dorso-ventral (longueur maximum suivant ce diamètre : 66  $\mu$ ) mais moins cependant que chez *B. colini* (88  $\mu$ ). Griffes des tarses II décrites ci-dessus.

Hôte et localité. — Fosses nasales d'un *Callipepla squamata* (VIGORS) originaire des U. S. A. et mort au Zoo d'Anvers, le 17 octobre 1958.

Rappelons que le Dr. G. M. CLARK (1958) a signalé la présence chez *Callipepla squamata pallida* BREWSTER, au Texas, de Speleognathines adultes indifférenciables de son *Boydaia colini*. Il s'agit probablement de *B. clarki*, cette espèce n'étant séparable de la précédente que par la larve.

Types. — Holotype femelle et paratype larve dans les collections de l'auteur.

## 2. *Boydaia aratingae* sp. n.

Cette espèce est proche de *Boydaia psittaci* FAIN et MORTELMANS. Elle s'en distingue par le très faible développement des palpes et spécialement de l'article tarsal qui est très petit et subglobuleux et ne porte que 2 poils. Signalons encore que l'hypostome ne porte qu'une seule paire de poils.

Femelle (holotype) (fig. 38). — Le seul spécimen connu est malheureusement écrasé. Il mesure 580  $\mu$  de long (gnathosoma non compris) pour 420  $\mu$  de largeur maximum. Réseau de lignes sous-cuticulaires relativement bien développé sur les pattes et le gnathosoma. Sensillae du même type que chez *B. psittaci*, longues de 42  $\mu$ . Nombre de poils sur l'idiosoma et les pattes comme chez *B. psittaci*. Notons cependant que les poils présensillaires sont vestigiaux et que les poils génitaux n'ont pas été observés à cause du mauvais état de la région génitale. Les poils postsensillaires mesurent de 8 à 13  $\mu$  et sont terminés par un

petit renflement en forme de soucoupe. Ce petit renflement existe aussi chez beaucoup de poils des pattes. Gnathosoma long (depuis sa base, du côté ventral, jusqu'à l'extrémité apicale des palpes, mesuré en ligne droite) de 51  $\mu$ , large de 72  $\mu$ . Palpes seuls longs de 30  $\mu$ . Tibia palpal subglobuleux long de 15  $\mu$ , large de 16 à 17  $\mu$ . Tarse palpal très petit (long. 6 à 7  $\mu$ ; larg. 8 à 9  $\mu$ ), inséré ventralement et en dedans et portant deux poils barbulés et un solénidion non enfoui. Hypostome portant 2 poils barbulés. Un sternite pré-génital est présent. Griffes des pattes relativement peu courbées; pulvilles longuement divisés en 2 lobes.

**Mâle** (allotype). — Il est légèrement rétracté et mesure 335  $\mu$  de long pour 270  $\mu$  de large. Un autre spécimen encore plus rétracté mesure 300  $\times$  200  $\mu$ . Caractères généraux comme chez la femelle. La fente sexuelle est courte et ouverte vers l'arrière et vers le milieu de cette fente on distingue une structure faiblement chitinisée. Sternite pré-génital pas observé. Il y a 4 paires de poils génitaux.

**Larve**. — Plusieurs larves en mauvais état, et contenant des imago-chrysalides en formation. Chez ces larves tous les tarses se terminent par des griffes petites et de forme normale.

**Hôte et localité**. — Fosses nasales et cellules osseuses céphaliques d'un *Aratinga jandaya* (GMÉLIN) originaire du Brésil et mort à Anvers quelques jours après son arrivée dans cette ville (mars 1963).

**Types**. — Holotype et allotype à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

### 3. *Boydaia zosteropis* sp. n.

L'adulte femelle de cette espèce présente la même chaetotaxie que *Boydaia sinensis*. La larve présente également des griffes modifiées aux tarses I seulement, mais la forme et la dimension de ces griffes sont nettement différentes dans ces 2 espèces. Chez la larve de *B. sinensis* ces griffes sont inégales en longueur (80 et 50  $\mu$  de longueur totale) et en forme, et elles sont portées sur un socle long de 20  $\mu$  environ. Chez la larve de *B. zosteropis* sp. n., elles sont égales en longueur (78  $\mu$  de longueur totale) et en forme, et leur socle est long de 25 à 30  $\mu$ .

**Femelle** (holotype). — Idiosoma long de 390  $\mu$ , large au maximum de 255  $\mu$ . Réseau de lignes chitinisées sous-cuticulaires assez bien marqué sur les pattes et le gnathosoma. Sensillae comme chez *B. sinensis*. Nombre et forme des poils sur l'idiosoma, les pattes et le gnathosoma comme chez cette espèce. Fente sexuelle longue de 90  $\mu$ . Un sternite pré-génital est présent. Tarse de la patte I avec un solénidion non enfoui. Le solénidion du tarse II est situé dans une dépression en forme d'entonnoir. Griffes à extrémités émoussées. Les pulvilles semblent légèrement échancrés apicalement.

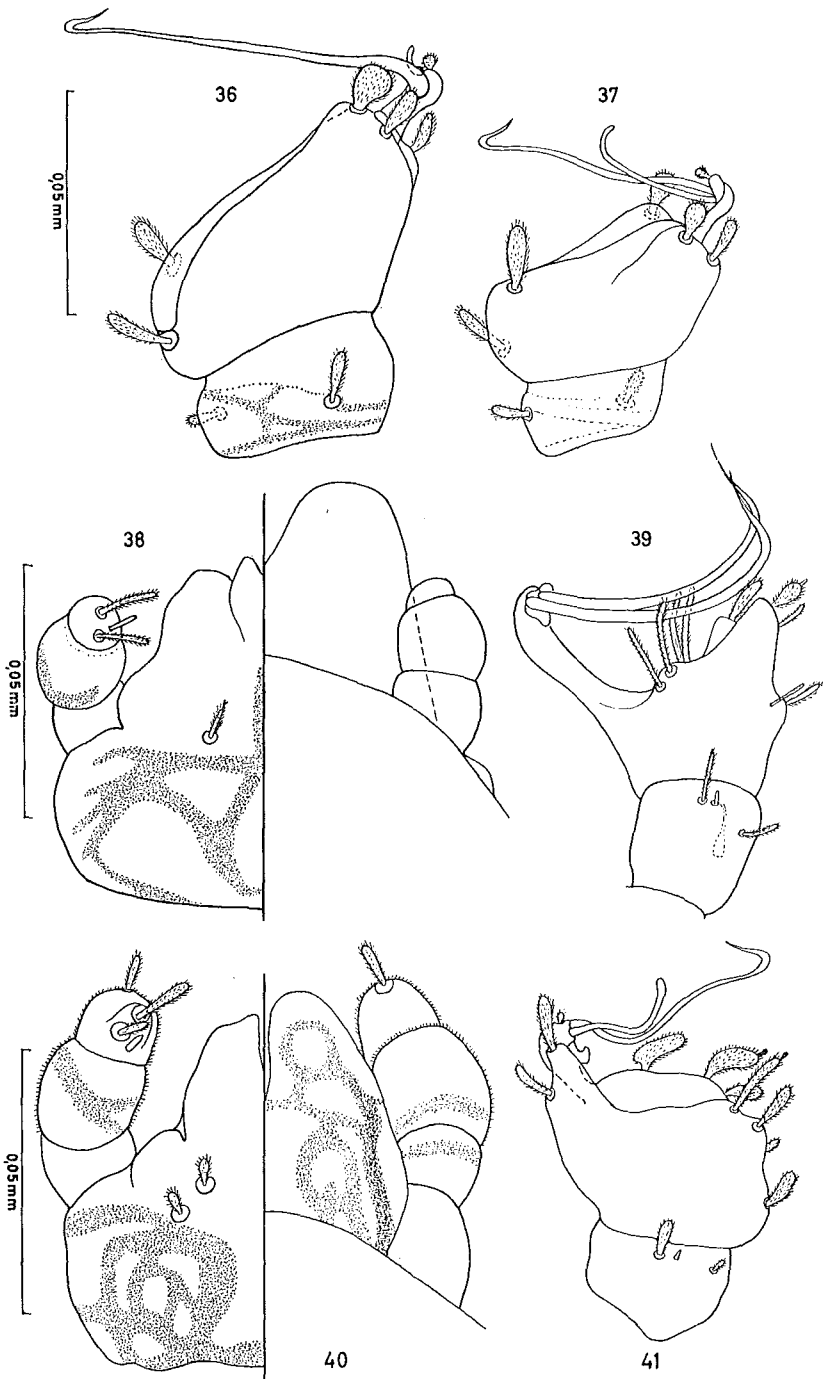


Fig. 36-41. — Tibia et tarse II chez la larve de *Boydaia colini* CLARK (face antérieure de la patte gauche) (36), et de *Boydaia clarki* sp.n. (face postérieure de la patte droite) (37). — Gnathosoma de *Boydaia aratingae* sp.n. (holotype femelle) (38). — Tibia et tarse I chez la larve de *Boydaia zosteropsis* sp. n. (39). — Gnathosoma chez l'adulte (40) et tibia et tarse I chez la larve (41) de *Boydaia cyanerpes* sp. n.

**Larve** (fig. 39). — Elle est légèrement rétractée et mesure en longueur (gnathosoma compris) 265  $\mu$ , et en largeur 137  $\mu$ . Les pattes sont longues. Le tarse I est fortement élargi dans le sens dorso-ventral. Il porte 2 griffes égales en forme et en longueur. Ces griffes sont portées sur un fort socle chitineux s'élevant du tarse comme chez *B. sinensis*. Les autres tarsi portent des griffes de forme normale mais à extrémités arrondies.

**Hôte et localité.** — Fosses nasales d'un *Zosterops virens scotti* NEUMANN, forêt du Rugege (Ruanda-Urundi), avril 1956 (réc. A. FAIN).

**Type.** — Holotype femelle (n° 122268) et paratype larve au Musée de Tervuren; paratype femelle dans la collection de l'auteur.

#### 4. *Boydaia cyanerpes* sp. n.

Espèce proche de *B. nectarinia* FAIN. L'adulte présente le même nombre de poils sur le corps, le gnathosoma et les pattes sauf sur les coxae (1-1-1-0). Les griffes ont la même forme que chez cette espèce, elles sont peu courbées et les griffes II à IV sont en outre légèrement renflées apicalement et ont le sommet arrondi. Rappelons qu'un type semblable de griffes se rencontre également chez *B. trochila*. Pulvilles semblables à ceux de *B. nectarinia*. Les sensillae sont au contraire nettement différentes : renflées en massue chez *B. nectarinia*, à peine ou pas renflées chez *B. cyanerpes*. Les larves sont bien distinctes par la forme différente des griffes I, qui sont égales en longueur et en forme chez *B. nectarinia* alors qu'elles sont très inégales en forme et en longueur chez *B. cyanerpes*.

**Femelle** (holotype) (fig. 40). — Idiosoma long de 445  $\mu$ , large de 315  $\mu$  (un paratype : 405  $\times$  285  $\mu$ ). Réseau de lignes très développé sur les pattes, et notamment sur la base des coxae et le gnathosoma. Sensillae semblables à celles de *B. nigra* et longues de 30  $\mu$ . Pulvilles profondément incisés formant 2 lobes divergents. Poils postsensillaires longs de 8 à 15  $\mu$ . Chaetotaxie : voir tableau I.

**Mâle** (allotype). — Il mesure 305  $\mu$  de long (gnathosoma non compris) sur 225  $\mu$  de large. Caractères généraux comme chez la femelle. Poils génitaux 4-3. Masse testiculaire bilobée en forme de Y. Armature chitinisée visible dans la profondeur de la fente sexuelle.

**Larve** (fig. 41). — Elle mesure 255  $\mu$  de long (gnathosoma non compris) pour 204  $\mu$  de large. Une autre larve aplatie mesure 350  $\times$  270  $\mu$ . Griffes des pattes II et III peu courbées, très courtes, et renflées apicalement; griffes I très modifiées, l'une, très sinueuse, décrit 3 boucles et se termine par un crochet, l'autre fortement recourbée et décrivant 2 boucles, se termine par une partie cylindrique dilatée. La longueur en ligne droite de la première est d'environ 50 à 60  $\mu$ , de la seconde :

25 à 30  $\mu$ . Ces griffes sont portées sur un court socle (16 à 20  $\mu$  de long). Chaetotaxie : voir tableau VII. Notons à la base des griffes I un très petit poil barbulé en supplément des poils tarsaux normaux. Nous avons déjà fait mention de ce poil précédemment (voir II. Chaetotaxie nymphale et larvaire).

Hôte et localité. — Fosses nasales de plusieurs spécimens du Guit-guit bleu *Cyanerpes cyanea* (L.), importés de Recife (Brésil) et morts à Anvers. Dates : 13-IV-1960, 16-VI-1960 et 17-XI-1960.

Types. — Holotype femelle, allotype mâle et paratype larve à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Paratypes (8 ♀ ♀, 2 larves) dans la collection de l'auteur.

### 5. *Boydaia spatulata* ssp. *americana* ssp. n.

Cette nouvelle sous-espèce se distingue de la forme typique par la forme différente des griffes II à IV qui sont épaissies et se terminent par une extrémité mousse, alors qu'elles sont finement effilées chez la forme typique. Chez cette nouvelle sous-espèce le tarse I présente 2 forts poils barbulés dilatés en fuseau qui n'existent pas chez la forme typique. Notons encore que chez la forme typique la plupart des poils de l'idiosoma et des pattes se terminent par une petite boule qui n'existe pas ou est indistincte sur les poils des spécimens sudaméricains. Les larves sont très semblables chez les 2 formes. Les griffes modifiées paraissent un peu plus sinueuses chez la nouvelle sous-espèce et les griffes II et III sont plus courtes et plus épaisses.

Femelle (holotype). — Longueur de l'idiosoma 450  $\mu$ , largeur 310  $\mu$ . Paratype 390  $\times$  300  $\mu$ . Caractères comme *B. spatulata* avec les différences mentionnées ci-dessus.

Hôte et localité. — Fosses nasales d'un *Guiraca c. caerulea* (L.), originaire d'Amérique du Sud et mort à Anvers en mars 1962 (15 ♀ ♀ dont l'holotype et 3 larves); de *Piranga r. rubra* (L.) originaire d'Amérique du Sud et mort à Anvers le 26-IV-1960; et de *Tangara* sp. originaire du Brésil et mort au Zoo d'Anvers le 11-IV-1958.

Types. — Comme pour l'espèce précédente.

## V. — CLASSIFICATION DES SPELEOGNATHINAE.

### 1. — REVISION DE LA CLASSIFICATION ACTUELLE.

Récemment (FAIN, 1962a), nous avons proposé une nouvelle classification des Ereynetidae. Celle-ci avait été rendue nécessaire à la suite

de la découverte d'un certain nombre d'espèces nouvelles au cours de ces dernières années.

La présente étude fournit des nouvelles données qui nous obligent à remanier à nouveau la classification de ce groupe. Nous proposons d'y apporter les modifications suivantes :

1) Le genre *Speleorodens* FAIN doit devenir un sous-genre de *Paraspeleognathopsis*. Ce nouveau mode de groupement nous semble plus naturel et souligne mieux l'homogénéité de ce petit groupe qui comprend toutes les espèces connues chez les rongeurs plus une espèce parasite d'un lémurien (*P. galagoensis*). Nous pensons que cette dernière espèce ne doit pas être séparée du genre *Paraspeleognathopsis* car elle est parfaitement congénérique avec les autres espèces de ce genre. Le genre *Paraspeleognathopsis* est bien caractérisé par la combinaison des caractères suivants : présence d'un écusson dorsal; absence d'yeux à lentilles; chaetotaxie du type B ou BN; formule pileuse des tibias : 4-2-2-2.

2) L'espèce que nous avons décrite sous le nom de *Boydaia duboisi* doit être rattachée au genre *Neospeleognathopsis*, sous-genre *Speleomyotis*. Un réexamen du type, et seul spécimen connu de cette espèce, nous a montré en effet la présence d'un écusson dorsal de forme très semblable à celui de *Neospeleognathopsis (Speleomyotis) bastini*, mais très peu chitinisé et peu distinct. Peut-être que la présence d'un seul article aux palpes justifierait la création d'un nouveau sous-genre pour cette unique espèce. Avec l'inclusion de *B. duboisi* le genre *Neospeleognathopsis*, est devenu un petit groupe homogène comprenant toutes les espèces connues chez les chauves-souris et bien caractérisée par la combinaison des caractères suivants : présence d'un écusson dorsal; absence d'yeux à lentilles; chaetotaxie exclusivement ou presque exclusivement du type S ou SN; forme trilobée des pulvilles. Ce groupe s'éloigne nettement des espèces parasites des rongeurs et des lémuriens non seulement par la forme de la chaetotaxie et des pulvilles mais aussi par le nombre plus élevé des poils sur les pattes et sur l'idiosoma : les tibias notamment portent 5-3-3-3 ou 5-3-2-3 poils.

3) Le genre *Boydaia* constitue un groupe homogène qui comprend actuellement vingt-six espèces. Il englobe toutes les espèces parasites des Passériformes plus cinq espèces provenant de Psittaciformes, Galliformes ou Falconiformes. Ce genre est bien caractérisé par l'absence d'yeux à lentilles et d'écusson sur la face dorsale du propodosoma, et la présence d'une chaetotaxie exclusivement du type barbulé (type B). Les palpes portent 3 articles bien formés et le tarse palpal porte 3 poils alors que le tibia palpal est toujours nu. Si on se base sur la chaetotaxie on pourrait distinguer dans ce genre 2 groupes. Dans un premier groupe, comprenant la plupart des espèces, un solénidion est présent sur le tarse palpal et la chaetotaxie est bien développée sur les trochanters 1-1-0-0, les fémurs 5 à 7-4-3-3 (ou 2 à 4); les genres 4-4-3-3 et les tibias 5-3-3-3.



Dans le deuxième groupe, formé seulement de 4 espèces, il n'y a plus de solénidion sur le tarse palpal et la chaetotaxie est plus réduite : trochanters 0-0-0-0; fémurs 6-4-3-1; genres 4-4-3-2; tibias 5-3-3-3, 5-3-2-3, 5-3-2-2 ou même 4-2-2-2. Cette dernière formule tibiale est observée chez *B. trochila*, parasite de colibris (Trochilidae). On remarquera quelle est identique à celle du genre *Paraspeleognathopsis* qui ne compte que des parasites de rongeurs et de lémuriens. À notre avis il n'est pas indiqué de donner à ce petit groupe un statut sous-générique distinct à cause de l'existence de formes intermédiaires (*B. nectarinia*, *B. cyanerpes*, *B. buphagi*, *B. sturni*).

Le genre *Boydaia* groupe les formes les plus primitives des Speleognathinae. Sa chaetotaxie est en effet du même type que chez les genres les moins évolués de la famille Ereynetidae, c'est-à-dire exclusivement du type barbulé. Le nombre relativement élevé des poils sur l'idiosoma et des pattes est un autre caractère qui situe ce genre près des formes primitives du groupe (voir tableau I et aussi FAIN, 1962b : pp. 304-305). En dehors de la chaetotaxie citons encore comme caractère primitif le caractère distinctement triarticulé des palpes.

Par certains aspects la chaetotaxie du genre *Boydaia* rappelle fortement celle du genre *Ereynetes*. Chez *Boydaia falconis* FAIN, par ex., les fémurs, genres et tibias portent le même nombre de poils que dans le genre *Ereynetes*. La formule coxale chez *Ereynetes* est 3-1-3-2, ou 2-1-3-2 si on compte le poil interne de la coxa I comme poil intercoxal. Chez *Boydaia* la formule qui s'en rapproche le plus est 2-1-1-1 ou 1-1-2-1. Les poils tarsaux ne diffèrent que par la présence chez *Ereynetes* d'un poil supplémentaire sur les tarsi II, III et IV. Au niveau de l'idiosoma la chaetotaxie dorsale est très semblable dans les deux genres. La seule différence réside dans la présence d'une paire supplémentaire de poils chez *Ereynetes* (4-4-2-2-2-4-2 chez *Ereynetes*; 4-4-2-2-4-2 chez *Boydaia*). Du côté ventral les poils intercoxaux et anaux sont en nombre égal dans les 2 genres (la paire interne des coxae I chez *Ereynetes* étant en réalité une paire intercoxale). Les différences sont plus marquées en ce qui concerne la chaetotaxie de la région génitale. Dans le genre *Ereynetes* la femelle porte 10 paires de poils dont 5 paires proximales et 5 paires distales et tous ces poils sont situés en dehors de la fente sexuelle (poils externes). Chez le mâle on observe la même disposition mais il y a en outre 3 paires de poils situés dans le vestibule sexuel, c'est-à-dire en dedans de la fente sexuelle (poils internes). Chez *Boydaia* le mâle et la femelle portent uniformément 5 paires de poils (ou 4 paires chez une espèce) tous externes. Notons encore que chez *Ereynetes* il y a 4 paires de poils hypostomaux pour 2 paires chez *Boydaia*. En ce qui concerne les larves du genre *Boydaia* nous avons vu qu'elles ne différaient de celles de *Riccardoella* (nous n'avons pas vu de larves d'*Ereynetes*) que par la présence d'une paire de poils supplémentaire sur la face dorsale de l'idiosoma.

4) Genre *Speleognathus*. Par sa chaetotaxie mixte formée de poils Na et de poils B il est intermédiaire entre *Boydaia* et les espèces parasites des oiseaux non Passériformes. La réduction du nombre d'articles aux palpes et de la chaetotaxie ainsi que la forme très modifiée et la situation ventrale du gnathosoma, indiquent que ce genre est très évolué.

5) Genres *Neoboydaia*, *Aureliania*, *Trispeleognathus*, *Speleognathopsis*, *Astrida*. Ces genres groupent ensemble 16 espèces, toutes parasites d'oiseaux non passériformes. Le statut de ces espèces est loin d'être satisfaisant. La difficulté de les classer provient du fait que les caractères morphologiques qui sont à la base de la systématique de la sous-famille présentent chez celles-ci une grande instabilité. On a l'impression que ces espèces n'ont pas achevé leur évolution mais sont encore en pleine période d'adaptation. Cette instabilité intéresse la plupart des caractères mais elle est particulièrement nette en ce qui concerne la chaetotaxie (structure, nombre, disposition des poils). Nous avons vu que dans les genres *Boydaia*, *Paraspeleognathopsis* et *Neospeleognathopsis* la chaetotaxie était uniforme ou pratiquement telle : poils barbulés (type B) chez *Boydaia*; poils barbulés avec ou sans flagellum terminal (types B et BN) chez *Paraspeleognathopsis*; poils striés avec ou sans flagellum (types S ou SN) avec parfois quelques très rares poils simples (type Na) chez *Neospeleognathopsis*. Dans le groupe dont il est question ici la chaetotaxie varie souvent considérablement d'une espèce à l'autre tant au point de vue de la structure qu'à celui du nombre et de la disposition des poils. Fait encore plus remarquable ce polymorphisme pileux, qui semble être caractéristique du groupe, se retrouve également à l'échelon de l'espèce. Un bon exemple en est fourni par *Neoboydaia philomachi*. Chez cette espèce l'idiosoma porte un mélange de poils dentés (Da et Dc) et de poils simples (Na); le gnathosoma porte un mélange de poils simples et de poils striés (Sd); en ce qui concerne les pattes on trouve des poils simples sur le trochanter; des poils dentés, des poils simples et des poils striés sur le fémur et le genu; des poils simples sur le tibia; des poils barbulés (type B), des poils en forme de solénidion (Ha) et des poils simples sur le tarse. Nous avons dit plus haut en parlant de la chaetotaxie chez les Ereyneidae que les poils barbulés représentaient probablement le type primitif dans ce groupe. Si cette hypothèse est exacte on devrait considérer *N. philomachi* comme une espèce très évoluée qui n'aurait plus conservé de poils barbulés que sur les tarses des pattes. Dans ce même genre *Neoboydaia* et morphologiquement très proche de *N. philomachi* nous trouvons *N. psittaculae*. Chez cette espèce il y a également un mélange de différents types de poils (D; G; H; N) mais il n'y a plus trace de poils barbulés sur les tarses. Si on voulait se baser uniquement sur la chaetotaxie on serait enclin à placer ces deux espèces dans des genres différents mais une telle procédure serait illogique car tous les autres caractères indiquent au contraire une étroite parenté.

Si au lieu de nous baser sur la forme des poils nous essayons d'utiliser leur nombre et leur disposition sur l'idiosoma et les pattes, nous ne par-

venons pas davantage à constituer des groupes systématiques valables dans ce groupe. Il suffit pour s'en convaincre de consulter les tableaux II, III et IV. Il faut cependant faire une mention spéciale pour la chaetotaxie des tibias qui semble plus stable que celle des autres segments des pattes ou de l'idiosoma. Chez ces 15 espèces en effet la chaetotaxie tibiale est 5-3-3-3 (sauf toutefois chez *pternistis* 5-3-2-2) et les poils sont habituellement tous du même type (type Na) sauf chez *psittaculae*, *caprimulgi*, *parrae* et *benoiti* où ils sont formés d'un mélange de poils Na et Nz ou même exclusivement du type Nz. Chez *galli* et *benoiti* le tibia I porte 1 poil barbulé (dorsal) et 4 poils simples Na; les autres tibias portent des poils Na. Ce caractère des poils tibiaux semble donc caractériser assez bien ce groupe, toutefois il ne peut servir qu'à le séparer des 3 autres groupes existant dans la sous-famille (*Boyoidea*, *Paraspeleognathopsis*, *Neospeleognathopsis*) et il ne permet guère de voir clair au sein du groupe lui-même.

Dans la classification que nous avons proposée récemment (FAIN, 1962a) nous avons retenu le caractère des yeux et de l'écusson dorsal pour séparer les genres *Speleognathopsis* et *Astrida* en unités distinctes. Nous avons par contre placé *Neospeleognathus schoutedeni* (avec yeux) en sous-genre de *Neoboyoidea* (sans yeux), nous basant sur la similitude de la chaetotaxie et de la structure des palpes (2 articles) et divers autres caractères. La présente étude souligne le peu de valeur de la chaetotaxie comme critère générique au sein de ce groupe et nous oblige à modifier notre opinion. Nous pensons donc qu'il faut donner moins d'importance à la chaetotaxie au profit d'autres caractères principalement ceux des yeux et de l'écusson dorsal et pour une moindre part celui du nombre d'articles des palpes. Nous proposons donc de retirer le sous-genre *Neospeleognathus* du genre *Neoboyoidea* et de le placer en sous-genre de *Trispeleognathus*. Les sous-genres *Metaboyoidea* et *Ralliboyoidea* qui étaient basés essentiellement sur la chaetotaxie tombent en synonymie respectivement de *Neospeleognathus* et de *Neoboyoidea*. Quant au genre *Aureliania*, en dépit du fait qu'il semble être le plus évolué du groupe (palpes réduits à un article libre, chaetotaxie assez uniformément réduite) et mériterait peut-être de ce fait un statut séparé, nous le mettons en sous-genre de *Neoboyoidea* afin de mieux souligner l'importance sur le plan générique du caractère de la présence ou de l'absence des yeux.

Avant de terminer ces remarques sur le groupe *Neoboyoidea* nous voudrions dire quelques mots sur les caractères qui nous semblent le plus important dans la classification de ce groupe. Prenons tout d'abord celui des yeux. Certaines espèces possèdent sur le propodosoma, un peu en avant et en dehors des sensillae une paire d'yeux à lentilles. Ces yeux forment des petits globes convexes, saillants et incolores qui sont contenus dans une poche cuticulaire surélevée. A la base de cette poche les stries cuticulaires présentent une déviation caractéristique alors que sur la poche elle-même elles sont disposées circulairement par rapport

à l'axe de la proche. Chez certaines espèces (et ceci est vrai également dans le genre *Boydaia*) il existe à la place des lentilles une simple tache, plus claire que la cuticule avoisinante, légèrement bombée ou non où on ne distingue ni lentille convexe, ni striation caractéristique. Cette tache est visible chez plusieurs espèces du groupe *Neoboydaia* et du genre *Boydaia* et elle pourrait être confondue avec des yeux vrais. Nous avons déjà attiré l'attention sur cette cause d'erreur (FAIN, 1956c, p. 644). Cette tache qui est un vestige d'œil à lentille ne doit pas être prise en considération au point de vue systématique mais sa présence est un témoin de l'évolution en montrant que ces espèces présentaient primitivement un œil à lentille. Un deuxième caractère également très important sur le plan générique est l'écusson chitineux dorsal. Il est constitué d'un réseau sous-cuticulaire de lignes chitinisées, situées habituellement sur le propodosoma. La forme de ce réseau peut varier assez notablement chez une même espèce spécialement lorsque les spécimens proviennent d'hôtes différents (voir FAIN, 1956c; p. 644). Il faut noter aussi que ce réseau chitineux est parfois très peu distinct au point de passer inaperçu à un premier examen (par exemple : *Neospeleognathopsis duboisi*). Enfin dans certains cas ce réseau ne devient apparent que sur des adultes complètement développés et chitinisés. Un troisième caractère utilisable sur le plan générique est le nombre des articles des palpes. Dans le groupe *Neoboydaia* s. lat. il existe une relation assez étroite entre le degré de réduction de ces articles et celui de la chaetotaxie. C'est dans le sous-genre *Aureliania*, qui n'a plus conservé qu'un seul article palpal, que la chaetotaxie est la plus réduite. Cette règle semble assez générale pour les Ereyetidae : le genre *Riccardoella* à 3 articles palpaux a une chaetotaxie plus réduite que *Ereyetes* et *Ereyetoides* qui ont 5 articles palpaux. Nous voyons aussi que les Lawrencarinae à 1 ou 2 articles palpaux ont beaucoup moins de poils que les Ereyetinae et que les Speleognathinae. La seule exception à cette règle est celle du genre *Batracarus* qui avec ses 2 articles palpaux a une chaetotaxie beaucoup plus réduite que *Lawrencarus* qui n'a qu'un seul article palpal.

Nous pensons que le nombre d'articles aux palpes est un bon caractère systématique, principalement sur le plan sous-générique. Il faut noter cependant que chez certaines espèces il est difficile de dire s'il y a 2 ou 3 articles aux palpes. Il est probable que dans ces cas l'article douteux est un article en voie de disparition qui persiste seulement sous la forme d'un vestige. Nous pensons qu'il faut traiter ces vestiges de la même façon que les vestiges oculaires, c'est-à-dire ne pas en tenir compte sur le plan systématique. L'article douteux est toujours l'article basal; ce qui indique que c'est par la base que commence la disparition des articles palpaux, probablement par absorption progressive par les coxae.

2. — NOUVELLE CLASSIFICATION  
DES SPELEOGNATHINAE (\*).

Ereynetidae OUDEMANS, 1931.

Speleognathinae (WOMERSLEY, 1936) FAIN, 1957.

1. Genre *Boydaia* WOMERSLEY, 1953.

Définition. — Ecusson dorsal absent; yeux vestigiaux (tache claire oculaire sans lentille) ou absents; palpes à 3 articles libres bien formés; chaetotaxie et sensillae (à l'exclusion des solénidions) exclusivement du type barbulé, sans flagelle terminal ou subterminal (type B). Ce genre groupe toutes les espèces parasites des Passériformes et cinq espèces parasites de Psittaciformes, de Falconiformes ou de Galliformes.

Espèce type. — *Speleognathus sturni* BOYD, 1948 = *Boydaia sturni* (BOYD, 1948).

2. Genre *Neoboydaia* (FAIN, 1958) FAIN, 1961.

Définition. — Ecusson dorsal absent; yeux vestigiaux (tache claire sans lentille) ou absents; palpes à un ou deux articles libres bien formés; grand polymorphisme de la chaetotaxie se manifestant même à l'échelon spécifique : chez chaque espèce des poils simples (N) sont mélangés à des poils barbulés du type B ou à des poils très modifiés des types D ou E ou H; les tibias portent exclusivement des poils simples du type N. Ce genre comprend des espèces parasites d'oiseaux non Passériformes.

Ce genre se divise en deux sous-genres :

a) *Neoboydaia* (*Neoboydaia*) FAIN, 1958 (syn. : *Ralliboydaia* FAIN, 1962 : génotype *R. latiralli* FAIN, 1962) : palpes comportant 2 articles libres bien formés.

Espèce type. — *Boydaia philomachi* FAIN, 1956 = *Neoboydaia* (*Neoboydaia*) *philomachi* (FAIN, 1956) FAIN, 1962.

Hôtes. — Oiseaux Charadriiformes, Psittaciformes, Ralliformes.

b) *Neoboydaia* (*Aureliania*) FAIN, 1958 : palpes à 1 article bien formé.

Espèce type. — *Boydaia aureliani* FAIN, 1955 = *Neoboydaia* (*Aureliania*) *aureliani* (FAIN, 1955) nov. comb.

(\*) Le Dr G.M. Clark a bien voulu discuter avec nous certains points de cette classification. Nous l'en remercions très vivement.

Hôtes. — Strigiformes, Galliformes, Coraciiformes, Cuculiformes.

### 3. Genre *Trispeleognathus* (FAIN, 1958) FAIN, 1962.

Définition. — Ecusson dorsal absent; yeux à lentilles présents; palpes à deux ou trois articles libres bien formés; chaetotaxie très polymorphe comme dans le genre *Neoboydaia*; tibias portant seulement des poils simples (N ou Nz) comme chez *Neoboydaia*.

Ce genre comprend quatre espèces parasites d'oiseaux non Passériformes. Il se divise en deux sous-genres :

a) *Trispeleognathus (Trispeleognathus)* FAIN, 1958 : palpes à trois articles libres bien formés.

Espèce type. — *Speleognathus striatus* CROSSLEY, 1952 = *Trispeleognathus (Trispeleognathus) striatus* (CROSSLEY, 1952) FAIN, 1962.

Hôtes. — Oiseaux Columbiformes et Anseriformes.

b) *Trispeleognathus (Neospeleognathus)* FAIN, 1958 (syn. : *Metaboydaia* FAIN, 1962 : génotype : *Speleognathus poffe* FAIN, 1955) : palpes à deux articles libres bien formés.

Espèce type. — *Speleognathus schoutedeni* FAIN, 1955 = *Trispeleognathus (Neospeleognathus) schoutedeni* nov. comb.

Hôtes. — Oiseaux Ciconiiformes et Coraciiformes.

### 4. Genre *Speleognathopsis* COOREMAN, 1954.

Définition. — Ecusson dorsal présent; yeux à lentilles vestigiaux (sans lentille oculaire); palpes à trois articles libres bien formés; chaetotaxie mixte : chaque espèce porte un mélange de poils simples et de poils barbulés; les poils des tibias sont tous du type simple sauf au niveau du tibia I qui porte un poil barbulé et 4 poils simples. Ce genre comprend deux espèces parasites d'oiseaux non Passériformes.

Espèce type. — *Speleognathopsis galli* COOREMAN, 1954 (Hôtes : Galliformes); Autre espèce : *Speleognathopsis benoit* FAIN, 1955 (Hôtes : Charadriiformes).

### 5. Genre *Astrida* FAIN, 1955.

Définition. — Un écusson dorsal et une paire d'yeux à lentilles présents sur la face dorsale du propodosoma; palpes formés de deux ou de trois articles libres bien formés. Chaetotaxie très polymorphe compre-

nant tous les principaux types de poils (B; BD; BN; D; E; N; SN); poils tibiaux des types Na ou Nz ou SNz.

Ce genre comprend deux espèces parasites d'oiseaux non Passérimorphes. Il est divisé en deux sous-genres :

a) *Astrida* (*Astrida*) FAIN, 1958 : palpes à trois articles libres bien formés; chaetotaxie formée d'un mélange de poils simples (Na), souvent bifides (Nz), parfois avec base légèrement renflée ou striée (SNz), de poils barbulés à flagelle terminal (BN ou BNz) et de poils barbulés (B).

Espèce type. — *Astrida caprimulgi* FAIN, 1955 (Hôtes : Caprimulgiformes, Strigiformes).

b) *Astrida* (*Neastrida*) FAIN, 1962 : palpes à deux articles libres bien formés; chaetotaxie formée d'un mélange de poils du type B; D; E; N; SN.

Espèce type. — *Astrida parvae* FAIN, 1956 (Hôtes : Gruiformes).

## 6. Genre *Speleognathus* WOMERSLEY, 1936.

Définition. — Ecusson dorsal absent; une paire d'yeux à lentilles présente sur la face dorsale du propodosoma; gnathosoma ventral; palpes à un seul article libre bien formé; chaetotaxie formée d'un mélange de poils simples du type Na et de poils barbulés à barbules fines (type B) ou fortes (type BD); les poils des tibias I à III sont des types Na et BD mélangés; ceux des tibias IV sont seulement du type Na; cuticule relativement bien chitinisée.

Espèce type. — *Speleognathus australis* WOMERSLEY, 1936 (= *Speleognathus bovis* FAIN, 1955) (Hôtes : Libres ou parasites des cavités nasales des Bovidés).

## 7. Genre *Neospeleognathopsis* (FAIN, 1958) FAIN, 1962.

Définition. — Ecusson dorsal présent sur le propodosoma; yeux ou vestiges oculaires absents; palpes avec un, deux ou trois articles libres bien formés; pulvilles complexes formés d'un lobe médian et de deux lobes latéraux plus ou moins développés; tous les poils sont du type foliacé-strié de largeur variable, avec ou sans flagelles terminaux (types S; SN; SNb); excepté au niveau des tibias I qui peuvent aussi porter 2 poils simples (Na); il n'y a pas de poils barbulés. Ce genre ne comprend que des parasites nasicoles de Chiroptères. Il se divise en deux sous-genres :

a) *Neospeleognathopsis (Neospeleognathopsis)* FAIN, 1958 : palpes à deux articles libres bien formés; sensillae piliformes. Hôtes : Megachiroptera.

Espèce type. — *Speleognathopsis chiropteri* FAIN, 1955 = *Neospeleognathopsis (Neospeleognathopsis) chiropteri* (FAIN, 1955) FAIN, 1962.

b) *Neospeleognathopsis (Speleomyotis)* FAIN, 1962 : palpes à trois ou à un article bien formés; sensillae globuleuses. Hôtes : Microchiroptera.

Espèce type. — *Speleognathopsis bastini* FAIN, 1958 = *Neospeleognathopsis (Speleomyotis) bastini* (FAIN, 1958) FAIN, 1962 (autre espèce : *Neospeleognathopsis (Speleomyotis) duboisi* (FAIN, 1955) nov. comb.).

### 8. Genre *Paraspeleognathopsis* (FAIN, 1958) FAIN, 1962.

Définition. — Ecusson dorsal présent, yeux ou vestiges oculaires absents; palpes à un ou deux articles libres bien formés; chaetotaxie formée chez chaque espèce d'un mélange de poils barbulés (type B) et de poils barbulés à flagelle subterminal ou terminal (type BN); exceptionnellement le tarse palpal peut porter des poils du type BDx; tibias portant 4-2-2-2 poils; pulvilles normaux. Ce genre comprend des parasites de rongeurs et d'un lémurien. Il se divise en deux sous-genres :

a) *Paraspeleognathopsis (Paraspeleognathopsis)* (FAIN, 1958) FAIN, 1962 : palpes à un seul article bien formé.

Espèce type. — *Speleognathopsis bakeri* FAIN, 1955 = *Paraspeleognathopsis (P.) bakeri* (FAIN, 1955) FAIN, 1962 (Hôte : Muridae) (autre espèce : *P. (P) galagoensis* (FAIN, 1955) FAIN, 1962. (Hôte : Lorisidae).)

b) *Paraspeleognathopsis (Speleorodens)* (FAIN, 1962) nov. comb. : palpes à deux articles bien formés.

Espèce type. — *Speleognathopsis strandtmanni* FAIN, 1955 = *Paraspeleognathopsis (Speleorodens) strandtmanni* (FAIN, 1955) nov. comb. Hôtes : Sciuridae. (Hôtes des autres espèces : Muridae).



## Liste des espèces de Speleognathinae.

(N.B. : 1) \* = hôte du type; \*\* = espèce type.

2) Nous avons omis ici *Ereynetes crassipes* BERLESE et TROUËSSART, 1889 (= ? *Boydaia crassipes*) et *Ophthalmognathus dogieli* DUBININ, 1957 dont le statut exact doit encore être précisé (voir FAIN, 1957 a et 1958 b).

3) Les spécimens d'Afrique du Sud et de Rhodésie ont été récoltés par le Dr F. ZUMPT.)

Espèces	Hôtes	Ordre et famille de l'hôte	Localités et références
I. — Genre <i>Boydaia</i> WOMERSLEY, 1953.			
** <i>B. sturni</i> (BOYD, 1948)	* <i>Sturnus vulgaris</i> L.	PASSERI- FORMES : Sturnidae	U.S.A. (1); Belgique (22)
	<i>Temenuchus pagodarum</i> (GMÉLIN)	»	Inde (présent travail)
	<i>Sturnopastor capensis</i> (L.)	»	Inde (présent travail)
	<i>Acridotheres tristis</i> (L.)	»	Inde (présent travail)
<i>B. buphagi</i> FAIN, 1961	* <i>Buphagus africanus</i> (L.)	»	Ruanda-Urundi (22)
	<i>Lamprocolius chlorop- terus</i> SWAINSON	»	Congo ex Belge (présent travail)
<i>B. sturnellae</i> CLARK, 1960	* <i>Sturnella magna</i> (L.)	Icteridae	U.S.A. (3)
<i>B. quisicali</i> CLARK, 1960	* <i>Quiscalus quiscula</i> (L.)	»	U.S.A. (3)
<i>B. hirundoae</i> FAIN, 1956	* <i>Hirundo rustica</i> L.	Hirundinidae	Ruanda-Urundi (12); Afrique du Sud (20) Belgique (présent travail)
	<i>Cecropis abyssinica</i> <i>unitatis</i> SCL. & MACK-PRAED	»	Ruanda-Urundi (18)
<i>B. psalidoprocnei</i> FAIN, 1956	* <i>Psalidoprocne albi- ceps</i> SCL.	»	Ruanda-Urundi (12)
<i>B. tyrannis</i> FORD, 1959	* <i>Tyrannus tyrannus</i> (L.)	Tyrannidae	U.S.A. (37)
<i>B. jordani</i> VAN EYNDHO- VEN, 1955	* <i>Turdus pilaris</i> L.	Turdidae	Pays-Bas (40)
<i>B. spatulata</i> FAIN, 1955	* <i>Erythropygia hart- laubi</i> REICHENOW	»	Ruanda-Urundi (10)

## Liste des espèces de Speleognathinae (suite).

Espèces	Hôtes	Ordre et famille de l'hôte	Localités et références
	<i>Cossypha polioptera</i> REICHENOW	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Pogonocichla stellata ruwenzorii</i> O. GRANT	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Monticola angolensis</i> SOUZA	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Saxicola torquata axillaris</i> SHELLEY	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Myrmecocichla nigra</i> (VIEILLOT)	»	Ruanda-Urundi (12)
	<i>Cercomela tractrac</i> (WILKES)	»	Afrique du Sud (20)
	<i>Parus niger insignis</i> CABANIS	Paridae	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Prinia leucopogon reichenowi</i> HARTLAUB	Sylviidae	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Schoenicola brevirostris alexinae</i> HEUGLIN	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Chloropeta similis</i> RICHMOND	»	Ruanda-Urundi (10)
<i>B. spatulata</i> ssp. <i>americana</i> ssp. n.	* <i>Guiraca c. coerulea</i> (L.)	Fringillidae	Amérique du Sud (présent travail)
	<i>Piranga r. rubra</i> (L.)	Tanagridae	Amérique du Sud (présent travail)
<i>B. zumpti</i> FAIN, 1955	* <i>Andropadus latirostris eugenius</i> REICHENOW	Pycnonotidae	Ruanda-Urundi (10)
<i>B. pycnonoti</i> FAIN, 1956	* <i>Pycnonotus barbatus tricolor</i> HARTLAUB	»	Ruanda-Urundi (12)
	<i>Pycnonotus goiavier personatus</i> (HUME)	»	Malaisie (présent travail)
	<i>Molpastes leucogenys leucotis</i> GOULD	»	Inde (présent travail)
<i>B. bradornis</i> FAIN, 1956	* <i>Bradornis pallidus griseus</i> REICHENOW	Muscicapidae	Ruanda-Urundi (12)
<i>B. sinensis</i> FAIN et BAFORT 1963	* <i>Leiothrix lutea</i> SWAINSON	Timaliidae	Asie orientale (33)

## Liste des espèces de Speleognathinae (suite).

Espèces	Hôtes	Ordre et famille de l'hôte	Localités et références
<i>B. loxiae</i> FAIN, 1963	* <i>Loxia curvirostra</i> L.	Fringillidae (Fringillinae)	Belgique (31)
<i>B. nigra</i> FAIN, 1955	* <i>Serinus sulphuratus shelleyi</i> NEUMANN	Fringillidae (Carduelinae)	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Serinus citrinelloides frontalis</i> (REICHENOW)	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Serinus mozambicus</i> MÜLLER	»	Ruanda-Urundi (présent travail)
	<i>Carduelis carduelis</i> (L.)	»	Belgique (27)
	<i>Polioptila burtoni tanganyicae</i> GRANVIK	»	Ruanda-Urundi (présent travail)
	<i>Emberiza rutila</i> (PALLAS)	Fringillidae (Emberizinae)	Belgique (présent travail)
	<i>Passer domesticus</i> (L.)	Ploceidae (Passerinae)	U.S.A. (Texas) (15 et 18)
	<i>Passer griseus ugandae</i> REICHENOW	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Acrocephalus a. arundinaceus</i> (L.)	Muscicapidae	Belgique (présent travail)
	<i>Acrocephalus s. scirpaceus</i> (HERMANN)	»	Belgique (présent travail)
	<i>Motacilla aguimp vidua</i> SUNDEVALL	Motacillidae	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Motacilla flava</i> L.	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Motacilla capensis</i> L.	»	Ruanda-Urundi (présent travail)
<i>Anthus trivialis</i> (L.)	»	Belgique (31)	
<i>B. amandavae</i> FAIN, 1962	* <i>Amandava subflava</i> VIEILLOT (L.)	Ploceidae (Estrildinae)	Afrique Centrale (mort à Anvers) (20)
	<i>Amandava amandava</i> (L.)	»	Java (présent travail)

## Liste des espèces de Speleognathinae (suite).

Espèces	Hôtes	Ordre et famille de l'hôte	Localités et références
<i>B. clavata</i> FAIN, 1955	* <i>Textor cucullatus graueri</i> HARTERT	Ploceidae (Ploceinae)	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Textor xanthops camburni</i> SHARPE	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Textor (Icteropsis) pelzelni</i> HARTLAUB	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Quelea quelea</i> L.	»	Afrique du Sud (21)
	<i>Quelea quelea centralis</i> VAN SOMERËN	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Otyphantes baglajecht stuhlmanni</i> (REICHENOW)	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Hypochoera amauropteryx</i> SHARPE	» (Viduinæ)	Afrique du Sud (présent travail)
<i>Hypochoera chalybeata</i> (MÜLLER)	»	Sénégal (présent travail)	
<i>B. nectarinia</i> FAIN, 1958	* <i>Cyanomitra verticalis viridisplendens</i> (REICHENOW)	Nectariniidae	Ruanda-Urundi (18)
	<i>Chalcomitra senegalensis aequatorialis</i> (REICHENOW)	»	Ruanda-Urundi (18)
	<i>Cinnyris cupreus septentrionalis</i> VINCENT	»	Ruanda-Urundi (18)
<i>B. cyanerpes</i> sp. n.	* <i>Cyanerpes cyanea</i> (L.)	Dacnidae	Brésil (présent travail)
<i>B. trochila</i> FAIN, 1958	* <i>Colibri</i>	Trochilidae	Brésil (17)
	<i>Chlorestes coeruleus wiedi</i> (LESSON)	»	Brésil (présent travail)
<i>B. zosteropsis</i> sp. n.	* <i>Zosterops virens scotti</i> NEUMANN	Zosteropidae	Ruanda-Urundi (présent travail)
<i>B. psittaci</i> FAIN et MORTELMANS, 1959	* <i>Pionites melanocephala</i> (L.)	PSITTACIFORMES : Psittacidae	Pérou (mort à Anvers) (35)
	<i>Pionites leucogaster</i> KUHL	»	Brésil (mort à Anvers : présent travail)

## Liste des espèces de Speleognathinae (suite).

Espèces	Hôtes	Ordre et famille de l'hôte	Localités et références
	<i>Bolborhynchus lineola</i> (CASSIN)	»	Mexique (présent travail)
<i>B. aratingae</i> sp. n.	* <i>Aratinga jandaya</i> (GMÉLIN)	»	Brésil (mort à Anvers : présent travail)
<i>B. falconis</i> FAIN, 1956	* <i>Falco cuvieri</i> SMITH	FALCONI- FORMES : Falconidae	Ruanda-Urundi (12)
	<i>Falco t. tinnunculus</i> L.	»	Tibesti (Sahara) (présent travail)
<i>B. colini</i> CLARK, 1958	* <i>Colinus virginianus</i> L.	GALLI- FORMES : Phasianidae	U.S.A. (2)
<i>B. clarki</i> sp. n.	* <i>Callipepla squamata</i> (VIGORS)	»	U.S.A. (mort à Anvers : présent travail)
II. — Genre <i>Neoboydaia</i> FAIN, 1958. Sous-genre <i>Neoboydaia</i> FAIN, 1958.			
** <i>N. (N.) philomachi</i> (FAIN, 1956)	* <i>Philomachus pugnax</i> L.	CHARADRIL- FORMES : Charadriidae	Ruanda-Urundi (13)
	<i>Tringa glareola</i> L.	»	Ruanda-Urundi (présent travail)
<i>N. (N.) galachrysiae</i> FAIN, 1961	* <i>Galachrysia cinerea</i> FRASER	Phalaropidae	Congo ex Belge (24)
	<i>Galachrysia nuchalis</i> GRAY	»	Congo ex Belge (24)
<i>N. (N.) psittaculæ</i> FAIN, 1962	* <i>Psittacula krameri</i> SCOPOLI	PSITTACI- FORMES : Psittacidae	Abyssinie (28) (mort à Anvers)
	<i>Agapornis roseicollis</i> (VIEILLOT)	»	Afrique du Sud (mort à Anvers : présent travail)
<i>N. (N.) latiralli</i> FAIN, 1962	* <i>Latirallus melanophaius œnops</i> SCLATER & SALVADORI	RALLI- FORMES : Rallidae	Brésil (29) (mort à Anvers)

## Liste des espèces de Speleognathinae (suite).

Espèces	Hôtes	Ordre et famille de l'hôte	Localités et références
Sous-genre <i>Aureliania</i> FAIN, 1958.			
** <i>N. (A.) aureliani</i> (FAIN, 1955)	* <i>Tyto alba affinis</i> BLYTH	STRIGI- FORMES : Tytonidae	Ruanda-Urundi (9)
	<i>Tyto alba alba</i> SCOPOLI	»	Belgique (31)
<i>N. (A.) pternistis</i> (FAIN, 1955)	* <i>Pternistis ajer</i> MÜLLER	GALLI- FORMES : Phasianidae	Ruanda-Urundi (8)
	<i>Pternistis swainsoni</i> (SMITH)	»	N. Rhodésie (présent travail)
	<i>Perdix p. perdix</i> (L.)	»	Belgique (27)
<i>N. (A.) merops</i> (FAIN, 1955)	* <i>Merops apiaster</i> L.	CORACII- FORMES : Meropidae	Ruanda-Urundi (9)
<i>N. (A.) longipilis</i> (COSTA 1955)	* <i>Gura gura</i> (GMÉLIN)	CUCULI- FORMES : Cuculidae	Argentine (39)
III. — Genre <i>Trispeleognathus</i> FAIN, 1958. Sous-genre <i>Trispeleognathus</i> FAIN, 1958.			
** <i>T. (T.) striatus</i> (CROSSLEY, 1952)	* <i>Columba livia domestica</i> (L.)	COLUMBI- FORMES : Columbidae	U.S.A. (5) et Ruanda-Urundi (10)
	<i>Streptopelia s. semitorquata</i> RÜPP	»	U.S.A. (5) et Ruanda-Urundi (10)
<i>T. (T.) womersleyi</i> (FAIN, 1955)	* <i>Dendrocygna viduata</i> L.	ANSERI- FORMES : Anatidae	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Sarkidiornis melanotos</i> (PENNANT)	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Authya affinis</i> EYTON	»	U.S.A. (2)
	<i>Anas acuta</i> (VIEILLOT)	»	U.S.A. (2)
	<i>Anas strepera</i> (L.)	»	U.S.A. (2)

## Liste des espèces de Speleognathinae (suite).

Espèces	Hôtes	Ordre et famille de l'hôte	Localités et références
Sous-genre <i>Neospeleognathus</i> FAIN, 1958.			
** <i>T. (N.) schoutedeni</i> (FAIN, 1955)	* <i>Ardeola idae</i> HARTLAUB	CICONIIFORMES : Ardeidae	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Nycticorax nycticorax</i> L.	»	Ruanda-Urundi (10)
<i>T. (N.) poffei</i> (FAIN, 1955)	* <i>Scopus umbretta</i> GMÉLIN	Scopidae	Ruanda-Urundi (9)
	<i>Coracias c. caudata</i> L.	CORACIIFORMES : Coraciidae	Ruanda-Urundi (9)
IV. — Genres <i>Astrida</i> FAIN, 1955. Sous-genre <i>Astrida</i> , FAIN, 1955.			
** <i>A. (A.) caprimulgi</i> FAIN, 1955	* <i>Scotornis fossii welwitschi</i> BOCAGE	CAPRIMULGIFORMES : Caprimulgidae	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Bubo africanus</i> TEMMINCK	STRIGIFORMES : Strigidae	Ruanda-Urundi (12)
	<i>Glaucidium perlatum</i> VIEILLOT	»	Ruanda-Urundi (12)
	<i>Otus senegalensis</i> SWAINSON	»	Ruanda-Urundi (12)
	<i>Otus spilocephalus vulpes</i> O. GRANT	»	Malaisie (présent travail)
Sous-genre <i>Neastrida</i> FAIN, 1956.			
** <i>A. (N.) parrae</i> FAIN, 1956	* <i>Actophilornis africanus</i> GMÉLIN	GRUIFORMES : Jacanidae	Ruanda-Urundi (14); Afrique du Sud (présent travail)
V. — Genre <i>Speleognathopsis</i> COOREMAN, 1954.			
** <i>S. galli</i> COOREMAN, 1954	* <i>Gallus g. domesticus</i> L.	GALLIFORMES : Phasianidae	Ruanda-Urundi (4)
	<i>Numida meleagris intermedia</i> NEUMANN	Numididae	Ruanda-Urundi (10)

## Liste des espèces de Speleognathinae (suite).

Espèces	Hôtes	Ordre et famille de l'hôte	Localités et références
<i>S. benoiti</i> FAIN, 1955	* <i>Hemiparra crassirostris</i> HARTLAUB	CHARADRII-FORMES : Charadriidae	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Afrifyx senegallus</i> L.	»	Ruanda-Urundi (10)
VI. — Genre <i>Speleognathus</i> WOMERSLEY, 1936.			
** <i>S. australis</i> WOMERSLEY, 1936	* Libre		Australie (4)
(? = <i>S. bovis</i> FAIN, 1955)	* Bovidés	UNGULATA : Bovidae	Ruanda-Urundi (9)
VII. — Genre <i>Neospeleognathopsis</i> FAIN, 1958. Sous-genre <i>Neospeleognathopsis</i> FAIN, 1958.			
** <i>N. (N.) chirop- teri</i> (FAIN, 1958)	* <i>Eidolon helvum</i> KERR	MEGACHIL-ROPTERA : Pteropidae	Ruanda-Urundi (9)
	<i>Epomophorus labiatus minor</i> DOBSON	»	Ruanda-Urundi (9)
	<i>Rousettus</i> sp.	»	Ruanda-Urundi (présent travail)
	<i>Rousettus aegyptiacus</i> GEOFFROY	»	Egypte (présent travail)
Sous-genre <i>Speleomyotis</i> FAIN, 1962.			
** <i>N. (S.) bastini</i> (FAIN, 1958)	* <i>Myotis myotis</i> (BORKHAUSEN)	MICROCHIL-ROPTERA : Vespertilionidae	Belgique (19)
	<i>Eptesicus fuscus</i> (BEAUVOIS)	»	U.S.A. (36)
<i>N. (S.) duboisi</i> (FAIN, 1955)	* <i>Nycteris</i> sp.	»	Ruanda-Urundi (9)
VIII. — Genre <i>Paraspeleognathopsis</i> FAIN, 1958. Sous-genre <i>Paraspeleognathopsis</i> FAIN, 1958.			
** <i>P. (P.) bakeri</i> (FAIN, 1955)	* <i>Rattus (Mastomys) coucha ugandae</i> DE WINTON	RODENTIA : Muridae	Ruanda-Urundi (11)



## Liste des espèces de Speleognathinae (fin).

Espèces	Hôtes	Ordre et famille de l'hôte	Localités et références
<i>P. (P.) galagoensis</i> (FAIN, 1956)	<i>Claviglis murinus microtis</i> NOACK	Myoxidae (Muscardinidae)	Ruanda-Urundi (11)
	* <i>Galago senegalensis moholi</i> A. SMITH	PROSIMII : Lorisidae	Ruanda-Urundi (11)
Sous-genre <i>Speleorodens</i> FAIN, 1962.			
** <i>P. (S.) strandtmanni</i> (FAIN, 1955)	* <i>Funisciurus carruthersi</i> THOMAS	RODENTIA : Sciuridae	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Tamiscus emini</i> STUHLMANN	»	Congo ex belge (23)
	<i>Sciurus vulgaris</i> L.	»	Belgique (présent travail)
(? = <i>P. (S.) sciuri</i> (CLARK, 1960)	* <i>Sciurus carolinensis</i> GMÉLIN	»	U.S.A. (3 et 23)
<i>P. (S.) galliardi</i> (FAIN, 1955)	* <i>Gerbilliscus böhmi</i> NOACK	Muridae	Ruanda-Urundi (11)
	<i>Dasymys incontus medius</i> THOMAS	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Pelomys fallax concolor</i> HELL	»	Ruanda-Urundi (10)
	<i>Arvicanthis abyssinicus</i> RÜPP	»	Ruanda-Urundi (11)
<i>P. (S.) derricki</i> (WOMERSLEY, 1954)	* <i>Rattus assimilis</i>	»	Australie (6 et 42)
	<i>Rattus conatus</i>	»	Australie (6)
	<i>Rattus rattus</i> L.	»	Australie (6)
<i>P. (S.) ruandae</i> FAIN, 1962	* Libre		Ruanda-Urundi (29)

TABLEAUX  
DONNANT LA CHAETOTAXIE  
DES SPELEOGNATHINAE.

- (N. B. : 1) Les solenidions et les sensillae ne sont pas comptés dans le nombre des poils;  
2) Entre parenthèses le nombre de poils observé plus rarement ou celui du côté opposé;  
3) H = holotype; A = allotype; P = paratype.  
4) *Poils postsensillaires* : situés en arrière des sensillae; *poils présensillaires* : situés en avant des sensillae.)

TABLEAU I. — Chaetotaxie dans le genre *Boydaia* WOMERSLEY, 1953.(N.B. : 1) *Poils présensillaires* = 2; excepté chez *B. clavata* = 0, et *B. aratingae* = vestigiaux.2) *Poils postsensillaires* = 4-4-2-2-4-2.3) *Poils intercoxaux antérieurs* = 2; *postérieurs* = 2-2.4) *Poils anaux* = 2-2; excepté chez *B. buphagi* = 1-1.5) *Poils hypostomaux* = 2-2; excepté chez *B. falconis* et *B. aratingae* = 1-1.6) *Poils des palpes* (tarse - tibia - genu) = 3-0-0; excepté chez *B. aratingae* = 2-0-0.7) *Poils tarsaux (pattes)* = 12-8-7-7.8) Le poil externe de la coxa I est vestigial chez *B. hirundoae* et *B. psalidoprocnei*.9) Nous n'avons pas vu de spécimens de *B. jordani* V. Eynhoven, 1955; *B. sturnellae* et *B. quisicali* Clark, 1960.

ESPECES	Spécimens examinés	Poils génitaux	Poils des pattes					Solénidion palpal
			Coxa	Trochanter	Fémur	Genu	Tibia	
<i>B. sturni</i> (BOYD, 1948) (ex <i>Sturnus vulgaris</i> ) ... ..	3 ♀♀; 1 ♂	5-5	2-1-1-1	1-1-0-0	6-4-3-2	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. buphagi</i> FAIN, 1961... ..	H ♀	5-5	2-1-1-1	1-1-0-0	6-4-3-2(1)	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. sinensis</i> FAIN et BAFORT, 1963	H ♀; 2P ♀♀; A ♂	5-5	2-1-1-1	1-1-0-0	6-4-3-2	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. zosteropis</i> sp. n. ... ..	H ♀; P ♀	5-5	2-1-1-1	1-1-0-0	6-4-3-2	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. psifacci</i> FAIN et MORTELMANS, 1959 ... ..	H ♀; P ♀	4(5)-4	2-1-1-1	1-1-0-0	6-4-3-3	4-4(3)-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. aratingae</i> sp. n. ... ..	H ♀	?	2-1-1-1	1-1-0-0	6-4-3-3	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. hirundoae</i> FAIN, 1956 ... ..	H ♀; P ♀	5-5	2-1-2-0	1-1-0-0	6-4-3-3	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. psalidoprocnei</i> FAIN, 1955 ...	H ♀; P ♀	5-5	2-1-2-0	1-1-0-0	5-4-3-3	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. tyrannis</i> FORD, 1959 ... ..	P ♀	5-5	1-1-2-1	1-1-0-0	7-4-3-3	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. colini</i> CLARK, 1958... ..	P ♀	5-5	2-1-1-0	1-1-0-0	6-4-3-3	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. clarki</i> sp. n. ... ..	H ♀	5-5	2-1-1-0	1-1-0-0	6-4-3-3	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. falconis</i> FAIN, 1956 ... ..	H ♀; 2P ♀♀	4(5)-4	1-1-1-1	1-1-0-0	7-4-3-4	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. spatulata</i> FAIN, 1955 ... ..	H ♀; 2P ♀♀	5-5	2-1-1-0	1-1-0-0	7-4-3-3	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. bradornis</i> FAIN, 1956 ... ..	P ♀; H ♂; P ♂	5(3)-5	2-1-1-0	1-1-0-0	7-4-3-3	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. loxiae</i> FAIN, 1963 ... ..	H ♀; P ♀	5-5	2(1)-1-1-0	1-1-0-0	7-4-3-3	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. pycnonoti</i> FAIN, 1956 ... ..	H ♀; P ♀	5-5	2-1-1-0	1-1(0)-0-0	7-4-3-3	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. zumpti</i> FAIN, 1955 ... ..	H ♀; P ♀	5-5	2-1-1-0	1(0)-1-0-0	7-4-3-3	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. nectarinia</i> FAIN, 1958 ... ..								
Hôtes : <i>Cyanomitra</i> ... ..	H ♀; P ♀	5-5	2-1-1-0	1-1-0-0	5-4-3-2	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>Chalcomitra</i> ... ..	P ♀	5-5	2-1-1-0	1-1-0-0	6-4-3-2	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>Cinnyris</i> ... ..	2P ♀♀	5-5	2-1-1-0	1-1-0-0	5(6)-4-3-2	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. cyanerpes</i> sp. n. ... ..	H ♀; 4P ♀♀	5-5	1-1-1-0(1)	1-1-0-0	5-4-3-2	4-4-3-3	5-3-3-3	+
<i>B. clavata</i> FAIN, 1955 ... ..	H ♀; 2P ♀♀	5-5	2-1-1-1	0-0-0-0	6-4-3-1	4-4-3-2(3)	5-3-3-3(2)	0
<i>B. nigra</i> FAIN, 1955 ... ..	H ♀; 2P ♀♀	5-5	2-1-1-0	0-0-0-0	6-4-3-1	4-4-3-2	5-3-2-3	0
<i>B. amandavae</i> FAIN, 1962 ... ..	H ♀; 2P ♀♀	5-5	2-1-1-0	0-0-0-0	6-4-3-1	4-4-3-2	5-3-2-2	0
<i>B. trochila</i> FAIN, 1958 ... ..	H ♀; 2P ♀♀; P ♂	5-5	2-1-1-0	0-0-0-0	6-4-3-1	4-4-3-2(1)	4-2-2-2	0

TABLEAU II. — Chaetotaxie dans le genre *Neoboydaia* FAIN, 1958.

- (N. B. : 1) Chez *A. aureliani* et *A. merops* les poils présensillaires sont vestigiaux.  
 2) *Poils des genu* (pattes) = 4-4-3-3.  
 3) *Poils des tarses* (pattes) = 12-8-7-7.  
 4) Solénidion du tarse palpal présent chez toutes les espèces.  
 5) L'hotype de *A. merops* décrit comme femelle est en réalité un mâle.  
 6) Nous n'avons pas vu d'exemplaires de *Neoboydaia (Aureliania) longipilis* (COSTA, 1955).

	Sous-genre <i>Neoboydaia</i> , FAIN, 1958				Sous-genre <i>Aureliania</i> , FAIN, 1958		
	<i>N. philomachi</i> FAIN, 1956	<i>N. galachry- siae</i> FAIN, 1961	<i>N. psittacu- lae</i> FAIN, 1962	<i>N. latiralli</i> , FAIN, 1962	<i>A. aureliani</i> FAIN, 1955	<i>A. pternistis</i> FAIN, 1955	<i>A. merops</i> FAIN, 1955
Nombre de spécimens examinés ... ..	H ♀; 2P ♀♀	H ♀; 2P ♀♀	H ♀; 2P ♀♀	H ♀; A ♂	H ♀; P ♀	H ♀; 3P ♀♀; P ♂	H ♂; P ♂; 2P ♀♀
Nombre de poils :							
IDIOSOMA							
Poils présensillaires ... ..	2	2	2	2	2	2	2
Poils postsensillaires ... ..	2 4 2 2 4 2	2 4 2 2 4 2	2 4 2 2 4 2	4 4 2 2 4 2	2 4 2 2 4 2	2 4 2 2 4 2	0 4 2 2 4 2
Poils intercoxaux :							
antérieurs ... ..	2	2	2	2	2	2	2
postérieurs ... ..	2 2	2 2	2 2	2 2(0)	2 0	2 2	2 2
Poils génitaux ... .. ♀	6-6	6(5)-6(5)	4-4	5-5(4)	3(2)-3	2-2	5(4)-5
♂	—	—	—	5-5	—	2-2	2(3)-3
Poils anaux ... ..	1-1	2(1)-2	2-2	3-3	2-2	1-1	1-1
GNATHOSOMA							
Poils hypostomaux ... ..	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	0
Poils des palpes :							
Tarse ... ..	3	3	2	3	3	4	3
Tibia ... ..	0	0	1	0	—	—	—
PATTES							
Coxa							
I ... ..	2	2(1)	2	2	1	2	1
II ... ..	1	1	1	1	1	0	1
III ... ..	1	1(0)	1	1	1	1	1
IV ... ..	0	1	1	1	1	0	0
Trochanter							
I ... ..	1	1	1	1	0	1	0
II ... ..	1	1	1	1	0	1	0
III ... ..	0	0	0	0	0	0	0
IV ... ..	0	0	0	0	0	0	0
Fémur							
I ... ..	5	5	4	5	4	5	5
II ... ..	4	4	3	4	3	4	3
III ... ..	3	3	2	3	3	3	3
IV ... ..	2	2	2	3	2	2	2
Tibia							
I ... ..	5	5	5	5	5	5	5
II ... ..	3	3	3	3(2)	3	3	3
III ... ..	3	3	3	3	3	2	3
IV ... ..	3	3	3	3	3	2	3

A. FAIN — CHAETOTAXIE

XXXIX, 9

XXXIX, 9

ET CLASSIFICATION DES SPLEBONATHINAE

TABLEAU III. — Chaetotaxie dans le genre *Trispeleognathus* FAIN, 1958.

- (N. B. : 1) *Poils intercoxaux* = 2-2-2.  
 2) *Poils des genu* (pattes) = 4-4-3-3.  
 3) *Poils des tibias* (pattes) = 5-3-3-3.  
 4) *Poils des tarse* = 12-8-7-7.  
 5) Un solenidion est présent sur le tarse palpal.)

	Sous-genre <i>Trispeleognathus</i> FAIN, 1958		Sous-genre <i>Neospeleognathus</i> FAIN, 1958	
	<i>T. striatus</i> CROSSLEY, 1952	<i>T. womer- sleyi</i> FAIN, 1955	<i>N. schoute- deni</i> FAIN, 1955	<i>N. poffei</i> FAIN, 1955
Nombre de spécimens examinés ... ..	2 ♀♀	H ♀; 3P ♀♀	H ♀; P ♀; P ♂	H ♀; P ♀ P ♂
Nombre des poils :				
IDIOSOMA :				
Poils présensillaires ... ..	2	2	2	0
Poils postsensillaires ...	2	4	2	1 (0 ou 2)
	4	4	4	4
	2	2	2	2
	2	2	2	2
	4	4	4	4
	2	2	2	2
Poils génitaux ... .. ♀	5-5	5-5(4)	4-4	4(3)-4
♂	—	—	4-4	4-4
Poils anaux ... ..	2-2	1-1	2-2	1-1
GNATHOSOMA :				
Poils hypostomaux ... ..	1-1	1-1(0)	2-2	1-1
Poils des palpes :				
Tarse ... ..	3	3	2	3
Tibia ... ..	1	0	0	0
PATTES :				
Coxa				
I ... ..	2	2	2	2
II ... ..	1	1	1	1
III ... ..	1	1	1	1
IV ... ..	1	1	0	1
Trochanter				
I ... ..	1	1	1	0
II ... ..	1	1	1	0
III ... ..	0	0	0	0
IV ... ..	0	0	0	0
Fémur				
I ... ..	5	5	5	6
II ... ..	4	4	4	4
III ... ..	3	3	3	2
IV ... ..	3	3	2	4(3)

TABLEAU IV.

Chaetotaxie dans les genres *Astrida* FAIN, 1955 et *Speleognathopsis* COOREMAN, 1954.

- (N. B. : 1) *Poils des genu* (pattes) = 4-4-3-3.  
 2) *Poils des tarsi* (pattes) = 12-8-7-7.  
 3) Il y a une paire de poils situés dans la vestibule sexuel chez le ♂ de *A. caprimulgi*.  
 4) Le poil coxal II est réduit à un point chez *A. parrae* et *S. benoiti*.  
 5) Solenidion palpal présent chez toutes les espèces excepté chez *S. benoiti*.)

	Genre <i>Astrida</i> FAIN, 1955		Genre <i>Speleognathopsis</i> COOREMAN, 1954		
	Sous-genre <i>Astrida</i> FAIN, 1955		Sous-genre <i>Neastrida</i> FAIN, 1962		
	<i>A. caprimulgi</i> FAIN, 1955	<i>N. parrae</i> FAIN, 1956	<i>S. galli</i> COOREMAN, 1954	<i>S. benoiti</i> FAIN, 1955	
Nombre de spécimens examinés ... ..	H ♀; P ♀	P ♂	H ♀; ♂	4P ♀♀	H ♀; 3P ♀♀
Nombre de poils :					
IDIOSOMA :					
Poils présensillaires ...	2	2	2	0	2
Poils postsensillaires ...	4	4	2	2	6 (5 ou 7)
	4	4	4	4	4
	2	2	2	2	2
	2	2	2	2	2
	4	4	4	4	4
	2	2	0	2	2
Poils intercoxaux :					
antérieurs ... ..	2	2	2	2	2
postérieurs ... ..	2	2	2	2	2
	2	2	2	0	2
Poils génitaux					
externes ... ..	5-5	5-5	5-5	5-5	5(3)-5
internes ... ..	0	1-1	0	0	0
Poils anaux ... ..	3-3	3-3	3-3	1-1	3(2)-3(2)
GNATHOSOMA :					
Poils hypostomaux ... ..	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2
Poils des palpes					
Tarse ... ..	3	3	3	3	3
Tibia ... ..	1	1	0	1	1

TABLEAU IV (suite).

		Genre <i>Astrida</i> FAIN, 1955		Genre <i>Speleognathopsis</i> COOREMAN, 1954			
		Sous-genre <i>Astrida</i> FAIN, 1955		Sous-genre <i>Neastrida</i> FAIN, 1956			
		<i>A. caprimulgi</i> FAIN, 1955		<i>N. parrae</i> FAIN, 1956		<i>S. galli</i> COOREMAN, 1954	<i>S. benoiti</i> FAIN, 1955
PATTES :							
Coxa	I ... ..	2	2	2	1	2	
	II ... ..	1	1	1	0	1	
	III ... ..	1	1	1	1	1	
	IV ... ..	1	1	1	0	1	
Trochanter	I ... ..	1	1	1	1	1	
	II ... ..	1	1	0(1)	1	1	
	III ... ..	0	0	0	0	0	
	IV ... ..	0	0	0	0	0	
Fémur	I ... ..	7	7	6	5	7	
	II ... ..	4	4	4	4	4	
	III ... ..	3	3	3	3	3	
	IV ... ..	4	4	3	2	4	
Tibia	I ... ..	5	5	5(4)	5	5	
	II ... ..	3	3	3	3	3	
	III ... ..	3	3	3	3	3	
	IV ... ..	3	3	3	3	3	

TABLEAU V.

Chaetotaxie dans les genres *Speleognathus* WOMERSLEY 1936  
et *Neospeleognathopsis* FAIN, 1958.

(N. B. : 1) Poils des tarsi (pattes) = 12-8-7-7.

2) Nous plaçons provisoirement *N. duboisi* dans le sous-genre *Speleomyotis*,  
bien que cette espèce ne possède qu'un seul article aux palpes.)

	Genre <i>Neospeleognathopsis</i> FAIN, 1958			
	Genre <i>Speleognathus</i> WOMERSLEY, 1936	Sous-genre <i>Neospeleognathopsis</i> FAIN, 1958	Sous-genre <i>Speleomyotis</i> FAIN, 1962	
		<i>S. australis</i> WOMERSLEY, 1936 (Syn. <i>S. bovis</i> FAIN, 1955)	<i>N. chiropteri</i> FAIN, 1955	<i>S. bastini</i> FAIN, 1958
Nombre de spécimens examinés ... ..	1P ♀; 3 ♀♀ de <i>S. bovis</i> FAIN	H ♀; P ♀	2P ♀♀	H ♀
Nombre de poils :				
IDIOSOMA :				
Poils présensillaires ... ..	0	4	4	2
Poils postsensillaires ...	4	2	2	0
	4	4	4	4
	2	2	2	2
	2	2	2	2
	4	4	4	4
	2	2	2	2
Poils intercoxaux :				
antérieurs ... ..	2	0	0	2
postérieurs ... ..	0	2	2	2
	2	2	2	2
Poils génitaux ... ..	5(4)-5(4)	4(5)-4	7-7	4-5
Poils anaux ... ..	1(0)-1(0)	2-2	3-3	2-2
GNATHOSOMA :				
Poils hypostomaux ... ..	1-1	1-1	2-2	2-2
Poils des palpes :				
Tarse ... ..	1	5	4	3
Tibia ... ..	—	1	1	—
Genu ... ..	—	—	0	—



TABLEAU V (suite).

		Genre <i>Speleo- gnathus</i> WOMERSLEY, 1936	Genre <i>Neospeleognathopsis</i> FAIN, 1958		
			Sous-genre <i>Neospeleo- gnathopsis</i> FAIN, 1958	Sous-genre <i>Speleomyotis</i> FAIN, 1962	
		<i>S. australis</i> WOMERSLEY, 1936 (Syn. <i>S. bovis</i> FAIN, 1955)	<i>N. chiropteri</i> FAIN, 1955	<i>S. bastini</i> FAIN, 1958	<i>S. duboisi</i> FAIN, 1955
PATTES :					
Coxa	I ... ..	1	2	3	2
	II ... ..	0	1	1	1
	III ... ..	1	2	2	1
	IV ... ..	1(0)	1	1	1
Trochanter	I ... ..	0	1	1	1
	II ... ..	0	1	1	1
	III ... ..	0	0	0	0
	IV ... ..	0	0	0	0
Fémur	I ... ..	3(2)	6	7	5
	II ... ..	2	4	4	4
	III ... ..	3(2)	3	3	2
	IV ... ..	1	2	3	3
Genu	I ... ..	4	4	4	4
	II ... ..	4	4	4	4
	III ... ..	3	3	3	3
	IV ... ..	2	3	3	3
Tibia	I ... ..	5	5	5	5
	II ... ..	4	3	3	3
	III ... ..	3	2	3	3
	IV ... ..	2	3(2)	3	3

TABLEAU VI.

Chaetotaxie dans le genre *Paraspeleognathopsis* FAIN, 1958.

- (N. B. : 1) Poils des *trochanters* (pattes) = 1-1-0-0.  
 2) Poils des *tibias* (pattes) = 4-2-2-2 (chez le mâle de *P. galagoensis*, il n'y a pas de poil ventral sur le tibia IV).  
 3) Poils *intercoxaux antérieurs* = 2; *postérieurs* = 2-2.  
 4) Poils *présensillaires* : = 2.  
 5) Poils *postsensillaires* = 4-4-2-2-4-2.  
 6) Solenidion palpal = présent chez toutes les espèces

	Sous-genre <i>Paraspeleognathopsis</i> FAIN, 1958		Sous-genre <i>Speleorodens</i> FAIN, 1962			
	<i>P. bakeri</i> FAIN, 1955	<i>P. galagoensis</i> FAIN, 1956	<i>S. strandt- manni</i> FAIN, 1955	<i>S. gal- liardi</i> FAIN, 1955	<i>S. derricki</i> WOMERS- LEY, 1954	<i>S. ruandae</i> FAIN, 1962
Nombre des spécimens examinés ... ..	H ♀; 2P ♀♀	H ♀; 2P ♀♀; P ♂	H ♂; A ♀; P ♂	H ♀; 2P ♀♀	♀	H ♀
Nombre de poils ... ..						
IDIOSOMA :						
Poils génitaux ... .. ♀ ♂	3(4)-3(4) —	3(4)-3(4) 1-1	3(4)-3(4) 3-3	3-3(2) —	3-3 —	3-3 —
Poils anaux ... ..	2-2	3(2)-3(2)	2-2	2-2	2-2	2-2
GNATHOSOMA :						
Poils hypostomaux ...	2-2	2-2	2-2	1-1	2-2	2-2
Poils des palpes :						
Tarse ... ..	4	4	3(4)	4	4	4(5)
Tibia ... ..	—	—	1	1	1	1
PATTES :						
Coxa I ... ..	2	2	2	2	2	2
II ... ..	1	1	1	1	1	1
III ... ..	2	1	1	2(1)	1	1
IV ... ..	1	1(2)	1	1	1	1
Fémur I ... ..	5	5(4)	5	4	5	5
II ... ..	4	4	4	3	4	4
III ... ..	1(2)	2	2	3	3	3
IV ... ..	1	1	1	1	1	1
Genu I ... ..	4	4	4	4	4	4
II ... ..	4	4	4	4	4	4
III ... ..	3	3	3	3	3	3
IV ... ..	2	2	2	3	3	3
Tarses I ... ..	12	12	12	10	12	12
II ... ..	8	8	8	8	8	8
III ... ..	7	7	7	7	7	7
IV ... ..	7	7	7	7	7	7

TABLEAU VII.

Chaetotaxie comparée des larves chez les Ereyneidae.

(Caractères communs à toutes les espèces : Tarses (pattes) = 10-6-5; Trochanters (pattes) = 0-0-0).

	IDIOSOMA				PATTES				GNATHOSOMA	
	Inter-coxaux Ant.-Post.	Anaux	Présensillaires	Postsensillaires	Coxae	Fémurs	Genus	Tibias	Hypostome	Tarse et tibia palpals
<b>EREYNETINAE</b>										
Genre <i>Riccardoella</i>										
<i>R. oudemansi</i> ... ..	2-2	2-2	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	5-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<b>SPELEOGNATHINAE</b>										
Genre <i>Boydaia</i>										
<i>B. nigra</i> ... ..	2-2	2-2	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>B. amandavae</i> ... ..	2-2	2-2	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>B. colini</i> ... ..	2-2	2-2	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>B. clarki</i> ... ..	2-2	?	1-1	?	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>B. buphagi</i> ... ..	2-2	?	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	?	?	?	2-2	?
<i>B. sturni</i> ... ..	2-2	1-1	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>B. sinensis</i> ... ..	2-2	1-1	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>B. trochila</i> ... ..	2-2	1-1	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>B. psittaci</i> ... ..	2-2	1-1	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>B. zosteropis</i> ... ..	2-2	?	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>B. cyanerpes</i> ... ..	2-2	1-1	1-1	4-4-2-2-4-2	1-1-1	5-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>B. falconis</i> ... ..	2-2	1-1	1-1	4-4-2-2-4-2	1-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	1-1	3-0
<i>B. clavata</i> ... ..	2-2	1-1	0-0	4-4-2-2-4-2	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>B. hirundoae</i> ... ..	2-2	1-1	0-0	4-4-2-2-4-2	2-1-1	5-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
Genre <i>Astrida</i>										
<i>A. caprimulgi</i> ... ..	2-2	1-1	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-1
<i>A. parrae</i> ... ..	2-2	1-1	1-1	2-4-2-2-4-2	2-1-1	6-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
Genre <i>Neoboydaia</i>										
<i>N. philomachi</i> ... ..	2-2	1-1	1-1	2-4-2-2-4-2	2-1-1	5-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>N. galachrysi</i> ... ..	2-2	?	1-1	4-2-?	2-1-1	5-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-0
<i>N. pternistis</i> ... ..	2-2	1-1	1-1	1-4-2-2-4-2	2-0-1	5-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	4-
<i>N. merops</i> ... ..	2-2	1-1	vestig.	0-4-2-2-4-2	1-1-1	5-4-3	4-4-3	4-2-2	0-0	3-
Genre <i>Trispeleognathus</i>										
<i>T. poffei</i> ... ..	2-2	1-1	0-0	1-4-2-2-4-2	2-1-1	5-4-2	4-4-3	4-2-2	1-1	3-0
<i>T. womersleyi</i> ... ..	2-2	1-1	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	5-4-3	4-4-3	4-2-2	1-1	3-0
Genre <i>Speleognathopsis</i>										
<i>S. galli</i> ... ..	2-0	1-1	0-0	2(1)-4-2-2-4-2	1-0-1	5-4-3	4-4-3	4-2-2	2-2	3-1
Genre <i>Paraspeleognathopsis</i>										
<i>P. bakeri</i> ... ..	2-2	2-2	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	5-4-2	4-4-3	4-2-2	2-2	4-
<i>P. strandtmanni</i> ... ..	?	?	1-1	?	2-1-?	5-4-?	4-4-?	4-2-?	2-2	4-1
<i>P. galliardi</i> ... ..	2-2	2-2	1-1	4-4-2-2-4-2	2-1-1	?-?-3	4-4-3	4-2-2	2-?	4-1
<b>LAWRENCARINAE</b>										
Genre <i>Lawrencarus</i> ...										
<i>L. ...</i>	2-2	2 à 27	1-1	4-2-2-2-2	0-0-0(1)	2-2-2	4-4-3(2)	4-2-2(1)	1-1	2-
Genre <i>Batracarus</i> ...										
<i>B. ...</i>	2-0	1-1	1-1	4-2-2-2-2	0-0-0	2-1-1	2-3-3	2-1-1	1-1	3-1

## BIBLIOGRAPHIE.

BOYD, E.

- (1) 1948. *A new mite from the respiratory tract of the starling (Acarina, Speleognathidae)*. (Proc. Ent. Soc. Wash., 50 : 9-14.)

CLARK, G. M.

- (2) 1958. *One new and one previously unreported species of nasal mite (Acarina, Speleognathidae) from North American birds*. (Proc. Helm. Soc. Wash., 25 : 78-86.)
- (3) 1960. *Three new nasal mites (Acarina, Speleognathidae) from the gray Squirrel, the common Grackle, and the Meadowlark in the United States*. (Proc. Helm. Soc. Wash., 27 (1) : 103-110.)

COOREMAN, J.

- (4) 1954. *Sur un Acarien nouveau parasite des fosses nasales des oiseaux et remarques sur la famille des Speleognathidae*. (Ann. Parasitol., 29 (4) : 426-432.)

CROSSLEY, D. A.

- (5) 1952. *Two new nasal mites from columbiform birds*. (Journ. Parasitol., 38 : 385-390.)

DOMROW, R.

- (6) 1960. *The family Speleognathidae in Australia (Acarina)*. (Proc. Linn. Soc. N. S. W. LXXXV, 3 : 374-381.)

DUBININ, W.

- (7) 1957. *Les Acariens de la famille Speleognathidae et leur situation dans le système des Trombidiformes*. (Trav. Natural. Leningrad 73 : 64-71 (en russe).)

FAIN, A.

- (8) 1955a *Un nouvel acarien parasite des fosses nasales de la perdrix Boydaia pternistis n. sp.* (Rev. Zool. et Bot. Afr., LII (1-2) : 144-149.)
- (9) 1955b. *Sur le parasitisme des fosses nasales chez les mammifères et les oiseaux par les Speleognathidae*. (Ann. Soc. belge Méd. Trop., XXXV (6) : 689-700.)
- (10) 1956a. *Les acariens de la famille Speleognathidae Wom. au Ruanda-Urundi*. (Rev. Zool. et Bot. Afr., LIII (1-2) : 17-50.)
- (11) 1956b. *Présence d'acariens Speleognathidae Wom. dans les fosses nasales de mammifères. Description de 3 espèces nouvelles*. (Ann. Parasitol. hum. et comp., 30 : 155-168.)
- (12) 1956c. *Nouvelles observations sur les acariens de la famille Speleognathidae parasites des fosses nasales chez les batraciens les oiseaux et les mammifères*. (Ann. Parasitol. hum. et comp., 31 : 643-662.)
- (13) 1956d. *Notes sur les acariens du genre Boydaia Wom. avec description d'une espèce nouvelle*. (Riv. Parasitol., 17 : 27-34.)
- (14) 1956e. *Astrida parrae n. sp. nouvel acarien parasitant les fosses nasales du Parra commun*. (Riv. Parasitol., 17 : 113-118.)
- (15) 1957a. *Notes sur quelques acariens parasites*. (Rev. Zool. et Bot. Afr., 55 : 253-254.)
- (16) 1957b. *Sur la position systématique de Riccardoella eweri Lawr. et de Boydaia angelae Wom. Remaniement de la famille Ereynetidae*. (Rev. Zool. et Bot. Afr., 55 : 249-252.)
- (17) 1958a. *Acariens parasites nasicoles chez les oiseaux du Zoo d'Anvers*. (Bull. Soc. Roy. Zool. Anvers, (9) : 1-13.)
- (18) 1958b. *Notes sur les acariens de la sous-famille Speleognathinae, FAIN, 1957 (Trombidiformes-Ereynetidae Oudemans). Essai de groupement sous-générique*. (Rev. Zool. et Bot. Afr., LVIII (1-2) : 175-183.)
- (19) 1958c. *Un nouveau Speleognathe (Acarina-Ereynetidae) parasitant les fosses nasales du Murin (Myotis myotis (Borkj.)) en Belgique : Speleognathopsis bastini n. sp.* (Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, 94 (XI-XII) : 342-345.)

- (20) 1960a. *Acariens nasicoles parasites d'oiseaux sud-africains et camerounais. Description de deux espèces et un genre nouveaux.* (Rev. Zool. et Bot. Afr., LXI (1-2) : 102-116.)
- (21) 1960b. *Acariens nasicoles récoltés par le Dr. F. ZUMPT en Rhodésie du Nord et au Transvaal. Description de 3 espèces nouvelles.* (Rev. Zool. et Bot. Afr., LXII (1-2) : 91-102.)
- (22) 1961a. *Acariens nasicoles des Colibris (Trochilidae) et des Etourneaux (Stur-nidae). Description de 3 espèces nouvelles.* (Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, XCVII (I-II) : 45-62.)
- (23) 1961b. *Description de la femelle de Speleognathopsis (Neospeleognathopsis) strandtmanni FAIN 1955 (syn. Speleognathopsis sciuri CLARK 1960).* (Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, XCVII (5-6) : 159-165.)
- (24) 1961c. *Diagnoses de deux acariens nasicoles nouveaux* (Rev. Zool. Bot. Afr. 63 : 128-130.)
- (25) 1962a. *Les acariens parasites nasicoles des Batraciens. Revision des Lawrencarinae FAIN, 1957. (Ereynetidae : Trombidiformes).* (Bull. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique, XXXVIII, (25) : 1-69.)
- (26) 1962b. *Un organe sensoriel propre aux Ereynetidae : « l'organe ereynetal ». Remarques sur l'évolution de la chaetotaxie dans ce groupe d'acariens (Trombidiformes).* (Acarologia, IV, (3) : 297-306.)
- (27) 1962c. *Les Acariens parasites nasicoles des oiseaux de Belgique. I. Deux espèces nouvelles de Rhinonyssidae (Mesostigmata) avec une liste des espèces connues en Belgique.* (Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, 98 (14) : 252-270.)
- (28) 1962d. *Acariens parasites des voies respiratoires des Psittaciformes.* (Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, 98, (18) : 312-323.)
- (29) 1962e. *Trois nouveaux speleognathines (Ereynetidae : Trombidiformes).* (Rev. Zool. Bot. Afr., LXVI, (3-4) : 363-369.)
- (30) 1963a. *Les solénidions chez les Ereynetidae (Acarina : Trombidiformes).* (Zeitschr. f. Parasitenk. (22) : 367-374.)
- (31) 1963b. *Les Acariens nasicoles des oiseaux de Belgique. II. Description de deux espèces nouvelles.* (Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique (sous presse)).
- (32) 1963c. *Le Dimorphisme sexuel chez les Ereynetidae (Acarina : Trombidiformes).* (Zeitschr. f. Parasitenk.)
- FAIN, A. & BAFORT, J.
- (33) 1963a. *Deux nouveaux acariens parasites nasicoles du Rossignol du Japon Leiothrix lutea SWAINSON.* (Bull. Soc. Roy. Zool. Anvers (sous presse).)
- (34) 1963b. *Le développement postembryonnaire chez les Ereynetidae.* (Sous presse.)
- FAIN, A. & MORTELMANS, J.
- (35) 1959. *Acariens nasicoles nouveaux chez un Manchot d'Humboldt et un perroquet sud-américain.* (Bull. Soc. Roy. Zool. Anvers, (12) : 13-18.)
- FAIN, A. & NADCHATRAM, M.
- (36) 1962. *Acariens nasicoles de Malaisie. I. Ereynetoides malayi n.g., n.sp., parasite d'un nectarin (Ereynetidae : Trombidiformes).* (Zeitschr. f. Parasitenk., 22 : 68-82.)
- FORD, H.G.
- (37) 1959. *Boydaia tyrannis n. sp. (Acarina, Speleognathidae), a new mite from the nasal cavity of the eastern of the eastern Kingbird, Tyrannus tyrannus (Linnaeus).* (Transact. Amer. Microscop. Soc. LXXVIII (4) : 379-385.)
- HYLAND, K. & GEIGER, FORD, H.
- (38) 1961. *The occurrence of the nasal mite Speleognathopsis bastini FAIN from the Big Brown Bat Eptesicus fuscus (Beauvois).* (Entom. News LXXII (1) janv. 1961.)
- ROSAS COSTA, J. A.
- (39) 1955. *Descripción de una nueva especie del genero Speleognathus WOMERSLEY (Acarina : Trombidiformes, Speleognathidae).* (Mision de Est. de Patologia Reg. Arg. XXVI (85-86) : 79-81.)

VAN EYNDHOVEN, G.-L.

- (40) 1955. *Boydàia jordani* sp. n., a new endoparasitic mite (Acarina: Speleognathidae). (Transact. Roy. Entom. Soc. London : 203-208.)

WOMERSLEY, H.

- (41) 1936. On a new family of Acarina, with a description of a new genus and species. (Ann. Mag. nat. hist., (10) 18 : 312-315.)
- (42) 1953. A new genus and species of Speleognathidae (Acarina) from South Australia. (Trans. Roy. Soc. S. Aust., 76 : 82-84.)
- (43) 1954. Another new species of *Boydàia* (Speleognathidae; Acarina) from Australia. (Trans. Roy. Soc. S. Aust., 77 : 65-66.)

