SARCOPTIDÉS PLUMICOLES DES OISEAUX D'AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE

Par J. GAUD

Une mission médicale dans les pays africains de l'Union française et la complaisance de quelques personnes (*) ayant séjourné au Sénégal, au Niger et en Oubangui-Chari nous ont permis de réunir une assez importante collection d'acariens plumicoles de la famille des *Analgesidæ*, dont plusieurs espèces nouvelles. Nous publions ici la liste des *Analgesidæ* récoltés sur les oiseaux des zones de la savane soudanaise et de la savane de l'Oubangui, zones définies par la carte ci-contre (d'après Chapin (**)). Précisons qu'il s'agit seulement, dans notre esprit, d'un cadre géographique. Nous ne donnons pas ici à « savane » de signification écologique, et les oiseaux, hôtes des parasites que nous énumérons ou décrivons, n'ont pas été choisis comme représentatifs de la faune des savanes. D'une façon très générale, la distribution de chaque espèce d'*Analgesidæ* paraît dépendre peu directement des facteurs géographiques. Elle est surtout liée à des groupes ornithologiques, parfois larges, souvent restreints (famille ou genre). Cependant, le climat influence très nettement la fréquence des *Analgesidæ* chez leurs hôtes, les régions à hygrométrie forte et continue étant particulièrement favorables à la multiplication de ces parasites, les zones à hygrométrie constamment basse étant, au contraire, particulièrement défavorables à cette multiplication. De ce point de vue, les zones géographiques, cadre de cette étude, sont surtout remarquables par les fortes variations saisonnières de la température et de l'hygrométrie.

La famille des *Analgesidæ* est divisée en quatre sous-familles, dont nous étudierons successivement les représentants. La clef dichotomique ci-après donne nos critères de classement à l'intérieur de chacune des quatre sous-familles :

(*) Nous remercions ici particulièrement M. le Médecin Colonel Le Gac, M. le D^r vétérinaire Rousselot et M. Tiré.

(**) Ecological aspects of birds distribution in tropical Africa. *The American Naturalist*, 1923, p. 106.

1. — Abdomen entier chez les femelles ; un poil court ou un piquant sur le flanc *en avant* (*) ou en dedans du grand poil latéral..... 2
 - Abdomen des femelles bilobé, chaque lobe terminé par une large soie ou un appendice gladiforme ; un poil court ou un piquant *en arrière* du grand poil latéral..... **Proctophyllodinæ**
2. — Pattes antérieures pourvues de tubercules olécraniens(**) et de « manchettes » plus ou moins développés. Poils ventraux longs et

FIG. 1. — Provenance des oiseaux examinés. 1 : Dakar — 2 : Thiès — 3 : Bamako — 4 : Bougouni — 5 : Bobo-Dioulasso — 6 : Banfora — 7 : Maradi — 8 : Zinder — 9 : Fort-Foureaux — 10 : Batangafo — 11 : Bouar — 12 : Bossangoa — 13 : Bangui — 14 : Bambari. En hachures verticales : zone des savanes soudanaises. En hachures horizontales : zone des savanes de l'Oubangui-Ouélé.

larges entre les épimères I et II et en avant des hanches III chez le mâle (Fig. 7)..... **Analgesinæ**

- Pas de tubercules olécraniens ni de « manchettes » aux pattes antérieures. Poils ventraux minces et courts 3

3. — Corps généralement très allongé, au moins chez les femelles. Tostome en Ω surmonté d'un sternite faible ou nul (Fig. 8)

..... **Dermoglyphinæ**

- Corps généralement orbiculaire ou peu allongé. Tostome en Y renversé surmonté d'un sternite bien chitinisé (Fig. 10)

..... **Pterolichinæ**

(*) Sauf chez certains *Pteronyssus*.

(**) Ne pas confondre les tubercules olécraniens avec les tubercules filifères de certaines espèces d'*Alloptes* ou de *Trouessartia*.

PROCTOPHYLLODINÆ

Cette sous-famille est sans doute la mieux individualisée des quatre. On rencontre peu de formes de passage entre ses représentants et ceux des groupes voisins. Son homogénéité morphologique est immédiatement apparente. Les femelles surtout, avec leur abdomen allongé, atténué, bilobé, les lobes abdominaux soulignés encore, soit par des appendices gladiformes vrais (c'est-à-dire faisant corps avec le lobe), soit par des soies gladiformes insérées à l'extrémité du lobe, sont d'un aspect général caractéristique et assez uniforme.

A l'intérieur de cette sous-famille, deux groupes s'individualisent pourtant nettement : le groupe des monacrotriches (*) (genres *Trouessartia*, *Allanalges*, *Calcealges*) et le groupe des anacrotriches (**) (genres *Alloptes*, *Proctophyllodes*, *Pterodectes*, *Joubertia*). Enfin, parmi les anacrotriches, le genre *Alloptes* mérite une mention à part, quelques caractères le désignant comme représentant actuel du type primordial de la sous-famille.

La clef dichotomique des genres de *Proctophyllodinæ* qui suit s'inspire de ces considérations. Nous n'avons pas voulu placer à l'origine même de nos divisions un caractère comme l'hypertrophie d'une paire de pattes chez le mâle, caractère adaptatif dont Trouessart a fait un emploi abusif comme coupure générique. Sans doute, ce caractère est-il d'observation plus facile que l'existence ou l'absence de poil vertical. Mais ce dernier caractère nous paraît d'une valeur taxonomique générale plus grande. De plus, une division tenant compte dès l'origine de l'hypertrophie d'une paire de pattes amènerait à des erreurs. Trouessart lui-même a compris dans le genre *Alloptes* des espèces ne présentant, entre le développement de la III^e et celui de la IV^e paire de pattes, pas plus de différence qu'on n'en observe chez certains *Proctophyllodes*.

Clef des genres de PROCTOPHYLLODINÆ

1. — Un poil vertical. Grande taille dans les deux sexes.....	2
— Pas de poil vertical. Taille variable, mâles souvent petits.....	4
2. — Pattes postérieures du ♂ subégales.....	<i>Trouessartia</i>
— Pattes de la III ^e paire plus développées chez le mâle	3

(*) Un seul poil inséré sur le vertex.

(**) Pas de poil inséré sur le vertex. Oudemans (11) a attiré l'attention sur l'importance des poils du vertex ou poils verticaux dans la taxonomie des *Analgesidæ*.

3. — Ambulacres des pattes postérieures symétriques, en corolle..... *Allanalges*
 — Ambulacres des pattes postérieures dissymétriques, en sabot *Calcealges*
4. — Sternite préovulaire de la ♀ réuni aux épimères des deux paires de pattes postérieures. ♂ de formes variables mais toujours allongées ; pénis bien développé *Pterodectes*
 — Sternite préovulaire de la ♀ non réuni aux épimères des pattes postérieures 5
5. — Pénis minuscule ; épimères antérieures réunies en Y ou en V. IV^e paire de pattes du ♂ généralement plus fortes que la III^e. *Alloptes*
 — Pénis bien développé ; épimères antérieures libres ou raccordées à leur extrémité postérieure par un arc mince..... 6
6. — IV^e paire de pattes hypertrophiée (♂) *Joubertia*
 — III^e et IV^e paires de pattes subégales (♂)..... *Proctophyllodes*

Quatre de ces genres sont représentés dans notre collection.

GENRE ALLOPTES

Alloptes decapus n. sp.

Mâle (fig. 2). — Assez grande taille pour le genre (0,45 × 0,18 mm.). Caractérisé par les lobes abdominaux très longs (0,17 mm.), très droits, largement séparés par une échancrure interlobaire en ogive allongée, bordés en dehors comme en dedans d'une large membrane transparente et portant chacun un grand nombre de poils : un poil terminal cylindrique, très fort et presque aussi long que le corps ; deux poils plus minces et plus courts immédiatement de chaque côté du poil terminal ; deux poils subterminaux très faibles, l'un en dedans, l'autre en dehors du lobe ; enfin, un poil interne à l'union du tiers moyen et du tiers distal du lobe et un poil externe au milieu de ce tiers distal. Ventouses copulatrices de chaque côté de l'extrémité proximale de la fente interlobaire. Pénis plat, triangulaire, assez large pour le genre. Pattes antérieures courtes et fortes, surtout celles de la II^e paire. Epimères I en Y. Pattes postérieures plus faibles, celles de la IV^e paire un peu plus fortes, mais pas plus longues, que celles de la III^e. Un piquant mince sur les flancs en arrière du long poil latéral.

Femelle. — Plus grande (0,50 à 0,55 mm. de long), du type général du genre *Alloptes*, les lobes abdominaux cependant plus longs et plus divergents que la moyenne.

Hôte. — *Oceanodroma castro* (Harcourt), Pétrel, capturé sur la côte du Sénégal et conservé à l'Institut français d'Afrique noire, à Dakar.

Alloptes discosurus Trouessart 1886 (13b) a été décrit par Trouessart de *Podica senegalensis*. L'*Alloptes* que nous avons récolté sur

FIG. 2. — *Alloptes decapus*, mâle, face ventrale.

Pluvianus ægyptius, près de Bossangoa (Oubangui-Chari), correspond à la description de l'espèce de Trouessart.

Trouessart a, en outre, décrit (13 b) :

Alloptes gynurus d'*Alopochen ægyptiacus*.

Alloptes podagricus de *Chrysococcyx smaragdinus* au Sénégal.

GENRE PROCTOPHYLLODES

La systématique de ce genre est assez compliquée, obscurcie par une synonymie abondante que le travail méticuleux de Vitzthum (14) n'a qu'en partie élucidée. Dimensions et formes générales varient extrêmement peu d'une espèce à une autre (fig. 4). Les meilleurs caractères d'espèce sont obtenus par l'étude de l'organe génital externe, dont le genre offre un grand luxe de formes et de dimen-

sions, et des « épидèmes », renforcements chitineux ventraux qui font une sorte de cadre aux ventouses copulatrices. Celles-ci étant tubulées, la longueur des tubes fournit encore un élément de distinction. Il en est de même de la forme du court poil latéral, qui peut être piliforme ou dilaté en poignard. Les dimensions des feuilles abdominales du mâle sont un critère moins sûr, qui a conduit Trouessart à la création de mauvaises espèces.

Proctophyllodes africanus n. sp.

Mâle. — Proche de *Pr. pinnatus* Nitzsch, des Fringillidés européens (*) par son pénis court, large, fortement chitinisé, par ses épi-

FIG. 3. — Appareil génital de quelques *Proctophyllodes*.
1 : *Pr. africanus* — 2 : *Pr. pinnatus* — 3 : *Pr. motacillæ*.

dèmes coalescents sur la ligne médiane (cf. fig. 3) ; il s'en distingue cependant par la forme du cadre des épидèmes brusquement élargi dans sa partie postérieure, par la brièveté plus grande des tubes portant les ventouses copulatrices (indice 2 au lieu de 3), par le court poil latéral assez nettement dilaté en poignard. Les feuilles abdominales sont aussi moins développées chez *Pr. africanus* qu'elles ne le sont chez *Pr. pinnatus*.

Femelle. — Très proche de la femelle de *Pr. pinnatus*, mais le court poil latéral plus dilaté en poignard.

Hôtes. — *Passer griseus* (Viellot) à Bougouni (Soudan) et à Bos-sangoa (Oubangui-Chari) ; *Hypochera* sp. ? à Fort Foureau (Nord Cameroun) et à Thiès (Sénégal).

(*) Faussement dénommé *Pr. ampelidis* par Trouessart, et à sa suite par Bonnet et par nous-mêmes. Voir mise au point convaincante de Vitzthum, *loc. cit.*

Proctophyllodes hipposideros n. sp.

Mâle (fig. 4, 1). — Pénis grêle, plus long que chaque branche du sternite en arc qui soutient sa base. En avant de cet arc, de chaque

FIG. 4. — Genre *Proctophyllodes*. — 1 : *Pr. hipposideros* ♂ ; 2 : *Pr. ischnocaulus* ♂ ; 3 : *Pr. legaci* ♂ ; 4 : *Pr. legaci* ♀ ; 5 : *Pr. orthocaulus* ♂ (face ventrale sur tous les dessins).

côté, entre la branche et un petit poil ventral, deux marques carrées faisant penser à des clous de fer à cheval, beaucoup plus nettes qu'elles ne le sont chez les autres espèces de *Proctophyllodes*. Epidè-

mes peu chitinisés, non coalescents sur la ligne médiane. Tube des ventouses copulatrices d'indice 2 environ. Feuilles abdominales très petites. Court poil latéral cylindrique très mince.

Femelle. — Remarquable par les soies latérales des lobes abdominaux, plus longues que les appendices gladiformes terminaux, et par le court poil latéral cylindrique et mince.

Hôtes. — *Saxicola rubetra* (L.) à Bouar (Oubangui-Chari). Cet acarien semble être un élément de la faune méditerranéenne. Nous l'avons trouvé au Maroc et dans le Sud de la France sur de nombreux *Turdidæ* : *Oenanthe hispanica*, *Oe. rufa*, *Oe. moesta*, *Saxicola torquata*, *Phoenicurus phoenicurus* et *Diplootocus moussieri*.

Proctophyllodes ischnocaulus n. sp.

Mâle (fig. 4, 2). — Pénis plus court que les branches du sternite en arc qui en soutient la base. Epidèmes à peine indiqués, non coalescents sur la ligne médiane. Tubes des ventouses copulatrices d'indice égal ou supérieur à 2. Feuilles abdominales peu développées. Court poil latéral fortement dilaté en poignard.

Femelle. — Sans caractères particuliers. Court poil latéral dilaté en poignard.

Hôtes. — *Lamprocolius chalybaeus* (Hempr. & Eremberg) et *Lamprotornis caudatus* (Müll.) à Bobo Dioulasso (Hte-Volta).

Proctophyllodes legaci n. sp.

Mâle (fig. 4, 3). — Pénis mince, plus long que chaque branche du sternite en arc qui en soutient la base, à extrémité nettement bifide. Epidèmes en accolades, non coalescents sur la ligne médiane. Ventouses copulatrices sur tubes courts (indice inférieur à 2). Feuilles abdominales plutôt petites. Court poil latéral peu dilaté.

Femelle. — Remarquable par la brièveté des lobes abdominaux qui prolongent directement les flancs (fig. 4, 4) et sont séparés par une échancrure arrondie en plein centre.

Hôtes. — *Nectariniidæ* : *Chalcomitra senegalensis acik* (Hartman) et *Chalcomitra fuliginosa* Shaw, des environs de Bossangoa (Oubangui-Chari) ; mais également *Sylviidæ* : *Cisticola natalensis stangei* Fraser, des environs de Bossangoa également. Peut-être accidentel sur ce dernier hôte ?

Proctophyllodes motacillæ n. sp.

Mâle (fig. 3, 3). — Pénis grêle, dépassant à peine en longueur les branches du sternite en arc qui en soutient la base. Epidèmes

coalescents sur la ligne médiane. Ventouses copulatrices portées par des tubes courts d'indice égal ou inférieur à 1. Feuilles abdominales larges et longues. Court poil latéral modérément développé.

Femelle. — Sans caractère spécial.

Hôtes. — *Motacilla aguimp vidua* à Bambari (Oubangui-Chari). Egalement sur *Motacilla alba* et *Motacilla flava* au Maroc.

Proctophyllodes orthocaulus n. sp

Mâle (fig. 4, 5). — Pénis mince et long, dépassant largement les ventouses copulatrices, mais étendu à peu près directement vers l'arrière, à partir du sternite en arc qui soutient sa base, au lieu de remonter vers l'avant pour se couder ensuite, comme c'est le cas chez *Pr. rubeculinus* Koch, ou chez *Pr. cotyledon* Trouessart. Epidèmes non coalescents sur la ligne médiane. Ventouses copulatrices sur tubes courts (indice inférieur à 2). Feuilles abdominales aussi larges que longues. Court poil latéral peu dilaté.

Femelle. — A lobes abdominaux larges et rapprochés sur la ligne médiane, comme chez *Pr. cotyledon* et *Pr. rubeculinus*.

Hôte. — *Dicrurus adsimilis* (Bech) à Batangafo (Oubangui-Chari).

GENRE PTERODECTES

Ce genre comprend, au contraire du précédent, des espèces de tailles et formes générales très diverses. La distinction des espèces est beaucoup plus facile (fig. 5).

Pterodectes bacillus Trouessart 1885.

Dans sa note sur la classification des Analgésiens (13 a), au paragraphe *Pt. mainati*, p. 81, Trouessart ajoute : « Une espèce plus petite et plus grêle, *Pt. bacillus*, à piquant lancéolé, vit sur le Sénégal *Ortygospiza polyzona* d'Abyssinie. » Les préparations du type, dans la collection Trouessart, sont illisibles. Par contre, une préparation très utilisable porte en étiquette, de la main de Trouessart : « *Pterodectes bacillus*, sur *Foudia madagascariensis* Madagascar ». Nous avons récemment complété (6) la description de *Pt. bacillus* à partir d'acariens prélevés sur *Foudia madagascariensis*. Il ne semble pas que les *Pterodectes* récoltés sur *Ploceus cucullatus* à Bossangoa et à Bamako ou sur *Ploceus brachypterus* à Bobo Dioulasso soient différents. Nous les avons pourtant rapportés, dans un premier temps, à *Pterodectes lanceolatus* Sugimoto 1942, parasite de *Ploceidæ* d'Extrême-Orient (12 et 7). *Pt. lanceolatus* et *Pt. bacillus* sont

certainement des espèces très voisines. Cependant, la longueur du pénis les différencie sans doute possible. Cet organe dépasse les ventouses copulatrices et atteint la fente interlobaire chez *Pt. lanceolatus*, alors qu'il atteint à peine les ventouses copulatrices chez *Pt. bacillus*. La fente interlobaire est beaucoup plus allongée chez *Pt. lanceolatus*. En ce qui concerne les femelles, les lobes abdominaux sont moins dilatés et moins profondément séparés chez *Pt. bacillus* qu'ils ne le sont chez *Pt. lanceolatus*.

Pterodectes dispar n. sp.

Mâle. — Forme relativement courte et large ($0,44 \times 0,17$ mm.). Lobes abdominaux courts, taillés carrément, séparés par une échancrure triangulaire. Chaque lobe porte, en dedans un poil dilaté en feuille, en dehors un poil cylindrique long et fort, surmonté d'un autre plus grêle et plus court. Ventouses copulatrices situées un peu en avant de la fente interlobaire. Arc génital de force moyenne au niveau de l'insertion des pattes de la IV^e paire. Pénis long, dépassant en arrière les ventouses copulatrices et atteignant l'extrémité de la fente interlobaire (fig. 5, 1). Epimères I longuement soudées en Y. Court poil latéral dilaté en poignard. Plaques dorsales très fortement chitinisées, finement ponctuées, s'étalant sur toute la largeur du corps, séparées par un sillon thoracique étroit; l'antérieure entière, bien qu'une fine ligne transversale se dessine au niveau de l'insertion des grands poils dorsaux.

Femelle. — Plus grande et forte ($0,52 \times 0,18$ mm.), remarquable par l'étendue et la forte chitinisation des plaques dorsales.

Hôtes. — *Ploceus brachypterus* Swanson, à Bobo Dioulasso (Hte-Volta). Cosmopolite, puisque nous l'avons récolté aussi sur un *Ploceidæ* d'Indochine : *Munia punctatula*.

Pterodectes dolichogaster n. sp.

Mâle (fig. 5, 2). — De forme très allongée ($0,65 \times 0,13$ mm.), cet allongement surtout marqué sur la partie de l'abdomen postérieure à l'insertion de la IV^e paire de pattes. Un poil fort et trois plus faible de chaque côté de l'extrémité abdominale, qui ne porte pas trace de bilobation. Ventouses copulatrices très proches de cette extrémité postérieure de l'abdomen. Arc génital fort et remontant en avant jusqu'au delà du niveau d'insertion des pattes de la III^e paire, supportant un pénis très long, dépassant l'abdomen en arrière. Epimères I soudées en Y. Epimères IV réunies par un sternite transversal courbe en avant de l'arc génital. Court poil latéral dilaté en poignard. Plaques dorsales larges et lisses; l'antérieure avec une division

transversale à peine indiquée au niveau de l'insertion des grands poils dorsaux.

Femelle. — Grande et allongée ($0,65 \times 0,16$ mm., appendices gladiformes non compris). Lobes abdominaux minces (fig. 5, 4). Soie

FIG. 5. — Genre *Pterodectes*. — 1 : *Pt. dispar* ♂ ; 2 : *Pt. dolichogaster* ♂ ; 3 : *Pt. hologaster* ♂ ; 4 : *Pt. dolichogaster* ♀ ; 5 : *Pt. hologaster* ♀ ; 6 : *Pt. papilloeucyrtus* ♂.

latérale de ces lobes transformée en courte massue, insérée très en arrière, assez près de l'appendice gladiforme terminal (voir description de la femelle de *Pt. hologaster*).

Hôtes. — *Chalcomitra senegalensis* acik (Hartman) et *Chalcomitra fuliginosa* Shaw, des environs de Bossangoa (Oubangui-Chari).

Pterodectes hologaster n. sp.

Sur les deux mêmes espèces, on trouve cet autre *Pterodectes*, très différent quant à la morphologie du mâle, mais dont les femelles sont difficiles à distinguer de celles de l'espèce précédente.

Mâle (fig. 5, 3). — De forme relativement courte ($0,42 \times 0,15$ mm.), la partie de l'abdomen dépassant l'insertion des pattes de la IV^e paire très courte. Pas de lobes abdominaux individualisés. Pénis inséré très en arrière et assez court. Epimères I soudées en V très allongé, l'extrémité inférieure de ce V souligné par une petite barre transversale. Celle-ci n'atteint cependant pas les épimères II qui restent libres. Court poil latéral dilaté en poignard.

Femelle. — Très semblable à celle de l'espèce précédente. Cependant, la soie latérale des lobes abdominaux, dilatée en courte masue, est située plus en avant. Chez *Pt. hologaster*, les petits poils du lobe abdominal sont l'un antérieur, l'autre postérieur au niveau de l'insertion de la soie latérale du lobe (fig. 5, 5). Chez *Pt. dolichogaster*, ces deux poils sont tous deux antérieurs au niveau de l'insertion de la soie latérale du lobe (fig. 5, 4).

Hôtes. — *Chalcomitra senegalensis* et *Chalcomitra fuliginosa* en compagnie de l'espèce précédente.

Pterodectes megacaulus n. sp.

Dans la collection Trouessart figure une préparation portant l'étiquette : « *Pterodectes megacaulus* sur *Nectarinia afra*. Sénégal ». Cette espèce n'a jamais été décrite, à notre connaissance, et la récolte sur le même hôte de quelques *Pterodectes* identiques à celui de la préparation de Trouessart nous permet d'en donner une description assez complète (voir aussi photographie).

Mâle. — De forme allongée ($0,50 \times 0,16$ mm.); la partie de l'abdomen postérieure à l'insertion des pattes de la IV^e paire représentant un quart de la longueur totale (au lieu des deux cinquièmes chez *Pt. dolichogaster*). Extrémité de l'abdomen, sans bilobation, portant, de chaque côté, trois poils inégaux, et, dans la région médiane, deux paires de petites feuilles transparentes, triangulaires, à pointe postérieure. Ventouses copulatrices peu éloignées de l'extrémité abdominale. Pénis flagelliforme, aussi long que le corps, soutenu par un arc robuste, remontant jusqu'en avant du niveau de l'insertion des pattes de la III^e paire.

Epimères I en V. Epimères des pattes postérieures réunies par un sternite transversal en avant de l'arc génital. Pattes de la IV^e paire

plus courtes, mais nettement plus volumineuses que celles de la III^e paire. Court poil latéral fortement dilaté en poignard.

Femelle. — Inconnue.

Pterodectes megacaulus ♂
de *Nectarinia afra*. No-
ter la longueur extraor-
dinaire du pénis.

Note. — Il est possible qu'une des deux espèces, *Pt. megacaulus* ou *Pt. dolichogaster*, doive tomber en synonymie avec *Pt. megalurus* Trouessart 1898, décrit de *Nectarinia angladina* de Madagascar. La brève description de Trouessart ne s'applique pourtant exactement ni à l'une, ni à l'autre espèce d'Afrique occidentale.

Pterodectes papillo Gaud 1948, variété *eucyrtus* nov. sub. sp.

Chez différents *Ploceidæ*, nous avons trouvé un *Pterodectes* insuffisamment différent de l'espèce par nous sommairement décrite de *Ploceella chrysea* Hume, de Cochinchine (7), pour justifier la création d'une espèce nouvelle.

Mâle (fig. 5, 6). — De forme allongée (0,40 × 0,13 mm.). La courbe très régulièrement convexe des flancs aboutit insensiblement, en arrière, à deux lobes courts, séparés par une fente interlobaire ogivale. Chacun de ces lobes porte à son extrémité un poil fort court, peu dilaté ; puis, d'arrière en avant, sur le bord externe du lobe, un poil long et fort et un autre un peu plus court et fin. Ventouses copulatrices situées un peu en avant de l'échancrure interlobaire. Arc génital fort, soutenant la base d'un pénis assez long, dépassant en arrière le niveau des ventouses copulatrices et atteignant l'échancrure interlobaire.

Pattes de la I^{re} paire plus grosses que celles de la II^e. Epimères I en V. Tous les épimères, ainsi que les bandes latérales, fortement chitinisées, l'ensemble figurant grossièrement le corps, les ailes et les antennes d'un papillon. Court poil latéral fortement dilaté en pognard.

Femelle. — C'est à tort que, dans notre description initiale de *Pt. papillo*, nous avons donné la plaque notogastrique (plaque dorsale postérieure) de la femelle comme « très étroite ». Cette plaque est, en fait, de largeur normale, presque égale à la largeur du corps, mais, sur les exemplaires d'Extrême-Orient, seule une bande médiane étroite de cette plaque est chitinisée fortement, les parties latérales se distinguant mal du reste du tégument. Cette disposition se retrouve un peu, mais beaucoup moins marquée, chez certains spécimens africains.

Hôtes. — *Ploceus cucullatus* (Müller), d'Oubangui-Chari et du Soudan (Bamako) ; *Ploceus brachypterus* Swanson, de Bobo Dioulasso (Hte-Volta) ; *Euplectes franciscana* (L.), de Bougouni (Soudan) et de Dakar ; *Euplectes hordacea* (L.), des environs de Bossangoa (Oubangui-Chari), et *Colius passer macrourus* (Gmelin), de la même localité. Une variété un peu plus grande, le poil le plus interne des lobes abdominaux du mâle dilaté en piquant, les plaques dorsales ponctuées de petites taches allongées transversalement, *Pt. papillo stictothyrsus* nov. sub. sp., parasite *Uraeginthus bengalus* (L.), de Bougouni (Soudan) et de Banfora (Hte-Volta), ainsi qu'une *Hypochoera* sp. ?, de Fort-Foureaux (Nord-Cameroun).

***Pterodectes schizothyrus* Gaud 1952.**

Décrit (6) de *Corythornis cristata*, de Madagascar. Nous l'avons retrouvé en Afrique occidentale sur *Halcyon senegalensis* (L.), à Bougouni (Soudan). Dans la collection Trouessart, nous avons également retrouvé cette espèce, provenant de *Ceryle rudis* (L.), du Sénégal, sous l'étiquette inexacte : *Pt. xiphiurus*.

***Pterodectes stephanocaulus* n. sp.**

Plus grand, mais peu différent, comme allure générale, de *Pt. papillo* et de sa variété africaine. Le mâle (0,48 × 0,18 mm.) se distingue de celui de cette dernière espèce par le pénis plus large à la base, soutenu par un arc génital beaucoup plus fort. Poil le plus interne du lobe abdominal non dilaté. Epimères moins chitinisés que chez le type et la variété *eucyrtus* ; plaques dorsales non ponctuées. Femelle peu différente de celles des variétés de *Pt. papillo*, plus grande cependant, à plaques notogastriques régulièrement chitinisées.

Hôte. — *Steganura paradisea* (L.), à Thiès (Sénégal).

Enfin, des femelles de *Pterodectes* ont été récoltées sur *Eremopteryx leucotis melanocephala* (Licht) ; *Laniarius erythrogaster* (Cretzm), à Fort-Foureaux (Nord Cameroun), et *Dicrurus adsimilis* (Bech), à Bossangoa (Oubangui-Chari). En l'absence de mâle, une identification précise d'espèce est très difficile.

GENRE TROUESSARTIA

***Trouessartia appendiculata* Berlese 1884 (2).**

Cette espèce a été décrite des hirondelles d'Europe. Dans la collection Trouessart, au Muséum national d'Histoire naturelle, figure une préparation portant la mention : *Tr. appendiculata* sur *Hirundo senegalensis* d'Afrique occidentale. Une autre préparation porte l'étiquette : *Tr. bacchus* sur *Hirundo gordonii*.

D'autre part, sur *Myrmecocycla aethiops* (Cabanis), provenant de Maradi (Niger), le Dr Rousselot a recueilli plusieurs exemplaires d'une *Trouessartia* que rien ne nous a permis de distinguer de *Tr. appendiculata*. Il est cependant surprenant de retrouver cette espèce sur un *Turdidæ*.

***Trouessartia baupi* n. sp.**

Espèce voisine de *Tr. plocei* (voir plus loin), dont elle n'est peut-être qu'une variété.

Mâle (fig. 6, 1). — Lobes abdominaux courts, accolés, fente interlobaire courte. Feuilles terminales à 8 dents très larges, au lieu des 12 dents de *Tr. plocei*. Plaque notogastrique à peine incisée sur son bord latéral, moins festonnée que celle de *Tr. plocei*. Taille : $0,52 \times 0,22$ mm.

Femelle. — Très proche, sinon identique à celle de *Tr. plocei*.

Hôte. — *Coliuspasser macrourus* (Gmelin), des environs de Bossangoa (Oubangui-Chari).

FIG. 6. — Genre *Trouessartia* (extrémité postérieure de l'abdomen et plaque notogastrique chez le mâle) ; 1 : *Tr. baupi* ; 2 : *Tr. geometrica* ; 3 : *Tr. rhombus*.

***Trouessartia delicatula* Trouessart.**

Nous avons donné (6) une description de cette espèce d'après les acariens récoltés sur *Dicrurus forficatus* L., de Madagascar. Nous avons retrouvé cette *Trouessartia* sur *Dicrurus adsimilis* (Bech), de Bossangoa (Oubangui-Chari).

***Trouessartia geometrica* n. sp.**

Mâle (fig. 6, 2). — Lobes abdominaux longs et très largement séparés par une fente interlobaire, plus large que l'écartement des ventouses copulatrices. Feuilles terminales irrégulièrement dentées (8 à 10 dents). Plaque notogastrique à bords latéraux rectilignes. Cette plaque est perforée, non loin de ce bord latéral et à la hauteur des épimères des pattes de la IV^e paire, de deux lacunes bordées d'un épaississement chitineux.

Femelle. — A lobes abdominaux longs, fins et très séparés.

Hôte. — *Euplectes franciscanus*, de Dakar.

***Trouessartia minutipes* Berlese 1884 (2).**

Nous avons récolté cet acarien en abondance sur *Hirundo smithi* Leach, à Bossangoa (Oubangui-Chari).

***Trouessartia plocei* Gaud 1952.**

Nous avons récolté cette espèce sur d'assez nombreux Ploceidés : *Ploceus cucullatus* (Müller), de Bamako (Soudan) et de Bossangoa (Oubangui-Chari) ; *Ploceus brachypterus* Swanson, de Bobo Dioulasso (Hte-Volta) ; *Euplectes hordacea* L., de Bossangoa (Oubangui-Chari). Cette espèce paraît très ubiquiste. Nous l'avons décrite d'après *Foudia sakalava* Hartlaub, de Madagascar, et nous nous sommes aperçus que certaines des *Trouessartia* récoltées sur *Ploceella chrysea* Hume, de Cochinchine, et décrites comme *Tr. minuscula* Trouessart (7), devraient être rapportées à *Tr. plocei*.

***Trouessartia rhombus*.**

Dans la collection Trouessart, une préparation porte l'étiquette : *Tr. rhombus* sur *Anhinga rufa*, Sénégal (fig. 6, 3). L'espèce n'a jamais été décrite à notre connaissance. Elle se caractérise, en ce qui concerne le mâle, par des lobes abdominaux très étroits, succédant brusquement à un abdomen relativement peu atténué en arrière. Ces lobes sont étroitement accolés, séparés par une fente interlobaire remarquablement courte, et portent deux petites feuilles transparentes arrondies, non dentées. Plaque dorsale profondément incisée sur son bord extérieur, par une encoche à l'emporte-pièce, au niveau des épimères des pattes de la IV^e paire.

ANALGESINÆ

La distinction des genres de cette sous-famille a fait l'objet d'un travail relativement récent (3), auquel nous renvoyons, n'ayant pas de modification essentielle à y apporter, sauf que le genre *Pteronysus* (voir plus loin *Pterolichinæ*) doit certainement être exclu de la sous-famille des *Analgesinæ*. Cette exclusion faite, cinq genres de cette sous-famille sont représentés dans nos récoltes.

GENRE ANALGES

***Analges* sp. ?**

Chez *Steganura paradisea*, de Dakar. Le petit nombre des exemplaires récoltés et l'absence de mâle franchement hétéromorphe interdisent toute diagnose d'espèce.

GENRE MÉSALGES

Mesalges diaphanoxus Bonnet 1924 a été décrit (3) de *Corvus scapulatus* (= *Corvus albus* Müller), d'Afrique tropicale. C'est un parasite cosmopolite des Corvidés.

Mesalges oscinum Koch 1840 (8) est également un parasite ubiquiste et cosmopolite. Nous l'avons trouvé en Afrique sur *Ploceus cucullatus* (Müller), à Bamako (Soudan) et à Bossangoa (Oubangui-Chari), et sur *Ploceus brachypterus*, à Bobo Dioulasso (Hte-Volta). Mais nous ne l'avons récolté sur aucun autre *Ploceidæ*.

GENRE MEGNINIA

Megninia acuticubita n. sp.

Espèce du groupe *M. velata* Megnin 1871 (9).

Mâle (fig. 7, 1-2). — Corps élancé à téguments faiblement chitinisés. Lobes abdominaux allongés en col de bouteille, sans lobe secondaire, terminés par une double pointe, chaque pointe prolongée par deux très longs poils. Fente interlobaire triangulaire comblée par une large lame mince, débordant sur les côtes externes des lobes. Cette membrane présente, au niveau de la pointe postérieure des lobes, un léger rétrécissement et se termine postérieurement par deux expansions en ailes, séparées par une incision triangulaire. Pattes antérieures dont le 2° et 3° articles sont soudés. Pattes de la III° paire longues et fines, le dernier article en forme de faux, étroit, dépourvu d'ongle. Pattes de la IV° paire dépassant l'abdomen. Epimères I longuement soudées en Y. Pas de poil vertical. A ces caractères généraux du groupe, il convient d'ajouter : tubercules scapulaires des pattes de la II° paire très développés et acérés ; manchettes rudimentaires. Aucun poil du pénultième article des pattes de la III° paire n'atteint en arrière l'extrémité de ces pattes. Expansions de la membrane interlobaire triangulaires et pointues. Dimensions : 0,43 × 0,24 mm.

Femelle. — Comme celles du groupe.

Hôte. — *Pluvianus aegyptius* (L.), près de Bossangoa (Oubangui-Chari).

Megninia columbæ Buchholz 1870 (4).

Nous avons récolté ce parasite ubiquiste et cosmopolite des Columbiformes sur *Streptopelia roseogrisea bornuensis* Baunerman, à Banfora (Hte-Volta), et sur *Stigmatopelia senegalensis* (L.), à Bambari (Oubangui-Chari).

***Megninia falcifera* n. sp.**

Espèce du groupe *M. velata* Megnin 1871.

Mâle (fig. 7, 3-4). — Les caractéristiques du groupe (cf. *M. acuticubita*). De plus : pattes des deux premières paires à tubercules oléocraniens et manchettes peu développées. Tarses des deux dernières paires de pattes caractéristiques. On y distingue nettement un bord interne épais et une partie externe en lame tranchante. Sur les pattes de la III^e paire, la lame tranchante est à peine plus large que le bord

FIG. 7. — Genre *Megninia*. — 1 : *M. acuticubita*, face ventrale du mâle ; 2 : *M. acuticubita*, premiers articles de la II^e patte du mâle ; 3 : *M. falcifera*, face ventrale du mâle ; 4 : *M. falcifera*, tarse de la III^e patte du mâle.

épais dans sa partie proximale, puis s'amenuise progressivement d'avant en arrière. Sur les pattes de la IV^e paire, la lame tranchante est deux fois plus large que le bord épais sur presque toute sa longueur. L'extrémité du tarse de la III^e paire est atteinte par le poil médian interne, ainsi que par le poil terminal externe du pénultième article. Dimensions : 0,48 × 0,28 mm.

Femelle. — Comme celles du groupe.

Hôte. — *Oceanodroma castro* (Harcourt), provenant de la côte du Sénégal.

***Megninia longipes* Trouessart 1899.**

A été décrite (13 c) sur différents hôtes, dont *Hirundo senegalensis*, d'Afrique occidentale. Nous avons récolté sur *Hirundo smithi*

Leach, près de Bossangoa (Oubangui-Chari), une *Megninia* conforme à la description, sommaire il est vrai, de l'espèce.

Megninia ædipus Trouessart 1899.

A été décrite (13 c) de *Pelecanus rufescens* Gmelin.

GENRE *PROTALGES*

Nous avons trouvé de rares exemplaires d'un *Analgesinæ* appartenant à ce genre, le plus primitif sans doute de la sous-famille, sur *Agapornis pullaria* (L.), près de Bossangoa (Oubangui-Chari). Les descriptions d'espèces de Trouessart sont succinctes. Disposant d'un seul mâle, nous ne pensons pas pouvoir faire une diagnose d'espèce valable.

GENRE *XOLALGES*

Nous ne ferons pas davantage une diagnose d'espèce pour les *Xolalges* récoltés sur *Ploceus cucullatus* (Müller) et *Ploceus brachypterus* Swanson. Nous ne sommes pas gênés ici par le manque de matériel. Les *Xolalges* sont toujours particulièrement nombreux en individus sur les oiseaux qu'ils parasitent. Mais, dans l'incertitude où nous laissent les descriptions sommaires des espèces créées par Trouessart et la difficulté d'examiner les types, nous préférons attendre d'avoir des paratypes pour faire une révision du genre.

Les *Xolalges* récoltés sur les *Ploceus* d'Afrique occidentale et centrale ressemblent beaucoup à ceux capturés sur les *Foudia* de Madagascar (6).

DERMOGLYPHINÆ

Les limites de cette sous-famille sont plus difficiles à établir que celles des deux sous-familles précédentes. Les formes de transition avec les *Pterolichinæ* sont nombreuses. Certaines espèces de *Thecartbra* sont difficiles à distinguer des *Pterolichus*.

Le genre *Cheylabis* a été rangé parmi les *Dermoglyphinés* à cause de l'absence des ventouses copulatrices chez le mâle. Cependant, la forme ramassée du corps, la forme du tocostome de la femelle et la présence d'un sternite prévilvaire apparentent davantage *Cheylabis* aux *Pterolichinæ*.

Le genre *Pterophagus*, en revanche, a toujours été classé avec les

Proctophyllodinæ, auxquels il s'apparente vaguement par la forme générale du mâle et la disproportion de taille existant entre ce dernier et la femelle ovigère. Pourtant, le manque d'appendice foliacé à l'extrémité de l'abdomen du mâle, le faible développement des ventouses copulatrices de celui-ci écartent déjà ce genre des autres *Proctophyllodinæ*. Chez la femelle, la forme du tocostome est en Ω et non surmontée d'un sternite prévulvaire en arc ; dans les deux sexes, la disposition des poils des flancs et la présence de deux poils verticaux, éloignent certainement *Pterophagus* de la sous-famille des *Proctophyllodinæ* et le rangent dans celle des *Dermoglyphinæ*.

C'est encore sur la forme du tocostome en Ω que nous nous basons pour ranger parmi les *Dermoglyphinæ* le genre *Falculifer* (fig. 8, 1). Les ventouses copulatrices du mâle, peu développées, et le grand développement des chélicères appuient notre façon de voir.

Clef des genres de *DERMOGLYPHINÆ*

1. — Corps très allongé chez les ♀ (indice égal ou supérieur à 2,5)... 2
 - Corps de la femelle plus court (indice 2). Pattes antérieures et chélicères démesurément hypertrophiées chez les mâles hétéromorphes..... *Falculifer*
2. — Mâles aussi grands et allongés que les femelles 3
 - Corps relativement court chez le mâle. Abdomen de la femelle élargi dans sa partie postérieure..... *Pterophagus*
3. — Ventouses copulatrices absentes chez le mâle 4
 - Ventouses copulatrices présentes 5
4. — Ouverture anale terminale chez la femelle..... *Dermoglyphus*
 - Abdomen de la femelle prolongé en cône au delà de l'ouverture anale..... *Columellaia*
5. — Ventouses copulatrices bien développées chez le mâle..... 6
 - Ventouses copulatrices rudimentaires 7
6. — Plaque notogastrique présente..... *Thecarthra*
 - Plaque notogastrique absente..... *Anoplnotus*
7. — Pattes très courtes et épaisses..... *Scammonica*
 - Pattes allongées 8
8. — Pattes de la IV^e paire non hypertrophiées chez le mâle.. *Plutarchia*
 - Pattes de la IV^e paire hypertrophiées chez le mâle..... 9
9. — Ambulacres aux pattes de la IV^e paire..... *Syringobia*
 - Pas d'ambulacres aux pattes de la IV^e paire..... *Neumannella*

Les deux seules espèces de *Dermoglyphinæ* récoltées par nous en Afrique appartiennent à ces genres atypiques classés jusqu'ici parmi les *Pterolichinæ*.

GENRE *PTEROPHAGUS**Pterophagus africanus* n. sp.

Espèce proche de *Pt. strictus*, parasite des Columbiformes d'Europe, mais beaucoup plus allongée.

Mâle. — $0,30 \times 0,10$ mm., au lieu de $0,26 \times 0,12$ mm. (fig. 8, 2).

Femelle. — $0,46 \times 0,12$ mm., au lieu de $0,40 \times 0,14$ mm. (fig. 8, 3).

De plus, chez le *mâle*, le pénis est beaucoup plus fort, encadré de

FIG. 8. — *Dermoglyphinae*. — 1 : *Falculifer rostratus* ♀, face ventrale ; 2 : *Pterophagus africanus* ♂, face ventrale ; 3 : *Pterophagus africanus* ♀, face ventrale.

deux renforcements chitineux en parenthèses qui manquent chez *Pt. strictus*.

Chez la *femelle*, les deux pointes qui terminent l'abdomen sont plus aiguës et portent des soies plus nettement gladiformes et des poils accessoires plus forts que chez *Pt. strictus*. Les bandes chitineuses latérales antérieures au sillon thoracique sont plus larges et les différents segments des plaques dorsales plus étroits. En particulier, le segment correspondant à la partie subterminale élargie de l'abdomen est aussi long que large chez *Pt. africanus* ($0,10 \times 0,10$ mm.), alors qu'il est deux fois plus large que long chez *Pt. strictus* ($0,12 \times 0,06$ mm.).

Hôtes. — *Streptopelia roseogrisea bornuensis* Baunerman, à Banfora (Hte-Volta), et *Stigmatopelia senegalensis* L., à Bambari (Oubangui-Chari).

GENRE *FALCULIFER*

Caractérisé par l'hypertrophie considérable des pattes des deux premières paires chez certains mâles, dits hétéromorphes ; d'autres mâles (homéomorphes) diffèrent peu des femelles. Chélicères longs et filiformes. Poil du tarse de la I^{re} paire de pattes normal.

Falculifer rostratus Buchholz 1870 (4).

Nous avons rencontré ce parasite cosmopolite des Columbiformes sur *Streptopelia roseogrisea bornuensis* Baunerman, à Banfora (Hte-Volta), et sur *Stigmatopelia senegalensis* (L.), à Bambari (Oubangui-Chari).

PTEROLICHINÆ

Cette sous-famille est celle dont l'homogénéité est la moins évidente, les caractères communs de ses représentants étant essentiellement négatifs. Le nombre des genres est très grand, et certains d'entre eux, le genre *Pterolichus* et le genre *Freyana* notamment, demanderaient encore à être subdivisés. Une révision taxonomique de cette sous-famille est certainement à faire, mais nous ne possédons pas encore des éléments suffisants pour cela. Nous nous bornerons donc ici à citer les espèces récoltées dans la zone des savanes d'Afrique occidentale et centrale.

GENRE *BDELLORHYNCHUS*

Caractérisé par le développement considérable des deux premières paires de pattes, du poil tactile du tarse I, finement crénelé à son extrémité, et des chélicères chez certains mâles dits hétéromorphes. Ces caractères sont très atténués chez d'autres mâles dits homéomorphes.

Bdellorhynchus psalidurus Trouessart 1886 (13 b) a été décrit de *Chenalopec ægyptiaca*.

GENRE *BUCHHOLZIA*

Caractérisé par le grand développement des pattes de la III^e paire chez tous les mâles. Deux poils verticaux.

Buchholzia bicalcarata Trouessart 1886 a été décrit de divers *Anhinga* d'Afrique, en particulier *A. rufa* (Lacep. & Daudin).

Buchholzia puffini (Buchholz) 1870 (4).

Nous avons récolté cette espèce, ubiquiste et cosmopolite, sur *Oceanodroma castro*, capturé sur la côte sénégalaise.

GENRE *FREYANA*

Genre peu homogène, caractérisé par la forme orbiculaire du corps, l'absence d'hypertrophie d'aucune paire de pattes chez le mâle, l'insertion nettement infère des pattes postérieures et la présence de poils différenciés en feuilles à la partie postérieure du corps chez le mâle.

Freyana gracillipes Megnin et Trouessart 1884 (10) a été décrite de *Ehippiorhynchus senegalensis* Shaw et de *Hagedashia hagedash*.

Freyana leclerci Trouessart 1886 (13 b) figure dans la collection Trouessart, récoltée sur *Afribyx senegalus* (L.).

Freyana marginata Trouessart 1886 (13 b) a été décrite de *Rhynchops flavirostris* Vieillot.

Freyana pectinata Trouessart 1886 (13 b) a été décrite de *Scopus umbretta* Gmelin.

GENRE *PROTOLICHUS*

Caractérisé par l'hypertrophie des deux paires de pattes postérieures chez les mâles hétéromorphes.

Un *Protolichus* sp. ? a été récolté sur *Agapornis pullaria* (L.), à Bossangoa (Oubangui-Chari). En l'absence de mâle hétéromorphe, la diagnose d'espèce est impossible.

GENRE *PSEUDALLOPTES*

Caractérisé par l'hypertrophie des pattes de la IV^e paire chez le mâle.

Pseudaloptes discifer Mégnin et Trouessart 1884 (10), sur *Agapornis pullaria* (L.), à Bossangoa (Oubangui-Chari).

GENRE *PTEROLICHUS*

Les caractères de ce genre sont strictement négatifs : corps modérément allongé ; absence d'hypertrophie d'aucune paire de pattes ; insertion submarginale des pattes postérieures.

***Pterolichus cuculi* Mégnin et Trouessart 1884 (10).**

Nous avons récolté cette espèce sur *Merops nubicus* Gmelin, à Fort-Foureau (Nord Cameroun) et à Batangafo (Oubangui-Chari), ainsi que sur *Mellitophagus bullocki* Vieillot, à Fort-Foureau (Nord Cameroun).

FIG. 9. — *Pterolichus leptosoma* ♂, face ventrale.

***Pterolichus delibatus* Robin et Mégnin 1877.**

Nous avons récolté cette espèce sur *Corvus albus* (Müller), à Bos-sango (Oubangui-Chari) ; sur *Lamprocolius chalybaceus* (Hempr. et Ehremberg), à Banfora, et sur *Lamprotornis caudatus* (Müller), à Banfora (Hte-Volta), ainsi qu'à Zinder (Niger).

***Pterolichus leptosoma* n. sp.**

Mâle (fig. 9). — De forme élancée (0,65 × 0,17 mm.). Lobes abdominaux très longs (0,17 mm. sans les appendices foliacés), à bord

externe droit, prolongeant la ligne des flancs. Echancrure interlobaire large et profonde, bordée en avant par un épaississement chitineux en dôme d'église russe, un peu comme chez *Th. setiger*. Chaque lobe porte : sur son bord externe et dans la moitié postérieure de celui-ci, deux longues soies gladiolées ; à l'extrémité, une petite feuille transparente ovale, allongée transversalement, débordant un peu le lobe vers l'intérieur ; cette feuille encadrée de deux poils minces, l'externe long, l'interne court ; sur le bord interne, un court piquant à orientation rétrograde. Ventouses copulatrices bien développées, situées un peu en avant de la fente interlobaire, sans cadre chitineux bien dessiné. Organe génital petit, au niveau du 2^e article des pattes de la III^e paire. Sillon thoracique placé très en avant. Epimères I en Y. Un court poignard sur les flancs, en avant du long poil latéral.

Femelle. — De la même taille que le mâle. L'extrémité abdominale porte, de chaque côté, trois soies gladiformes postéro-latérales et un poil mince postérieur. Un poil dilaté en poignard sur les flancs, en avant du long poil latéral.

Hôte. — *Xiphidiopterus albiceps*, à Maradi (Niger).

Pterolichus marginatus Trouessart 1886 (13 b) a été décrit de *Hagedashia hagedash*.

Pterolichus polymorphus n. sp.

Sur *Pluvianus aegyptius* (L.), tué à Bossangoa (Oubangui-Chari), nous avons d'abord pensé trouver deux espèces distinctes du genre *Pterolichus*, ayant trouvé deux formes de mâles très différentes, l'un à abdomen entier et dépourvu de ventouses copulatrices, l'autre à abdomen bilobé et pourvu de ventouses copulatrices parfaitement développées. Peut-être, cette impression première était-elle bonne. Cependant, ne rencontrant qu'un seul type de femelles, nous avons comparé minutieusement les deux types de mâles, représentés sur la figure 10. En dehors des grosses différences signalées ci-dessus, il n'est pas possible de trouver un seul caractère différent d'une espèce à l'autre. Les mensurations appliquées à n'importe quel organe ou segment sont toujours comparables d'un type à l'autre. Finalement, nous sommes convaincus qu'il s'agit d'une seule espèce, chez laquelle le mâle est susceptible de se présenter sous deux formes avec les caractères communs suivants : corps court ($0,40 \times 0,21$ mm.), à flancs parallèles. Pattes à insertion relativement infère. Epimères I en V ; épimères des autres pattes toutes libres. Un poil très fin et assez court sur les flancs, en avant et en dedans du long poil latéral. Organe génital petit, situé un peu en arrière de l'insér-

tion des pattes de la IV^e paire. Sillon thoracique bien marqué. Plaques dorsales larges et lisses. Deux poils verticaux rapprochés.

Mâle type A (fréquent). — Dans cette forme, les ventouses copulatrices sont absentes et l'abdomen entier. L'extrémité postérieure de celui-ci porte, de chaque côté, deux poils postéro-latéraux longs et forts (*b* et *c*), encadrés de deux poils plus faibles, l'un (*a*) franchement postérieur, l'autre (*d*) latéral. En avant de ce dernier, un autre

FIG. 10. — *Pttotolichus polymorphus*. De gauche à droite : mâle homéomorphe, mâle hétéromorphe, femelle.

poil latéral (*e*) ; ventralement, en avant du poil (*b*), un poil long et fin (*f*).

Mâle type B (rare). — Dans cette forme, les ventouses copulatrices sont présentes, sessiles et bien développées, situées assez près de l'extrémité postérieure du corps. Celle-ci est ouverte en deux lobes triangulaires bien séparés. Le bord externe de chaque lobe porte deux poils forts, homologues des poils *b* et *c* du type A, et, en avant de ceux-ci, deux poils plus grêles, homologues des poils *d* et *e* du type A. A la pointe du lobe, un poil fin, homologue du poil *a* du type A. Sur le bord interne du lobe, un autre poil, homologue du poil *f* du type A.

Femelle. — Très semblable au mâle du type A, un peu plus grande ($0,47 \times 0,25$ mm.), l'abdomen dépassant davantage en arrière les pattes postérieures. Tostome surmonté d'un sternite court et peu arqué.

Pterolichus serrativentris Trouessart 1886 (13 b) a été décrit de *Leptosilos crumenifer*.

Pterolichus struthionis Mégnin et Trouessart 1884 (13 a) a été décrit de *Struthio camelus*.

Pterolichus totani Canestrini 1878 (5) a été récolté par le D^r Roussetot sur *Tringa glareola* L., à Maradi (Niger).

GENRE *PTERONYSSUS*

Ce genre, comprenant de nombreuses espèces, est très homogène. Il est caractérisé par le grand développement des pattes de la III^e paire, par le morcellement de la plaque notogastrique chez la femelle et par la présence d'un seul poil vertical.

FIG. 11. — *Pteronyssus glossifer*. A gauche, mâle ; à droite, femelle ; faces dorsales montrant la disposition des plaques.

Pteronyssus glossifer n. sp.

Mâle (fig. 11). — De petite taille, élancée ($0,35 \times 0,16$ mm.). Remarquable par la faible étendue des plaques chitinisées dorsales. L'antérieure, étroite, laisse complètement en arrière et en dehors l'insertion des grands poils dorsaux. La postérieure (notogastrique) est séparée de l'antérieure par une dépression d'une longueur égale à cette dernière. Elle est rétrécie en sablier, et légèrement incisée à son extrémité postérieure. L'extrémité postérieure de l'abdomen porte

deux courtes languettes transparentes. Sur les flancs, un poil dilaté en poignard, en dedans et un peu en arrière du long poil latéral.

Femelle. — A peine plus grande que le mâle, avec des plaques dorsales très réduites. L'antérieure comme chez le mâle. La plaque notogastrique divisée en trois fragments, comme il est de règle dans le genre : un fragment médian, linéairement étendu sur la moitié postérieure du corps, et deux fragments latéraux dans le quart postérieur du corps (cf. fig. 11).

Hôte. — Sur *Euplectes franciscana* (L.), à Bougouni (Soudan) ; sur *Euplectes hordacea* (L.), à Bossangoa (Oubangui-Chari) ; sur *Ploceus cucullatus* (Müller), à Bamako (Soudan) et à Bossangoa (Oubangui-Chari) ; sur *Uraeginthus bengalus* (L.), à Bougouni (Soudan).

***Pteronyssus infuscatus* Trouessart 1885 (13 b).**

Nous avons récolté cette espèce sur *Hirundo smithi* Leach, à Bossangoa (Oubangui-Chari), et sur *Hirundo abessynica puella* Temm. et Schlegel, à Bangui (Oubangui-Chari).

***Pteronyssus passeris* Gaud 1952.**

Nous avons récolté cette espèce sur *Passer griseus* Vieillot, à Bougouni (Soudan) et à Bangui (Oubangui-Chari), et sur *Euplectes franciscana* (L.), à Bougouni (Soudan).

***Pteronyssus phyllophorus* Trouessart 1885 (13 b)** a été décrit de *Musophaga violacea* Isert, de Sénégal.

Nos connaissances sur les *Analgesidæ* sont encore trop incomplètes pour que nous puissions tirer de l'étude qui précède des conclusions générales. Il est trop tôt pour pouvoir préciser dans quelle mesure la différenciation en espèces de ces acariens résulte d'influences géographiques ou est liée surtout à la systématique ornithologique, question posée par M. André (1). Dans l'ensemble, nos récoltes montrent peu d'espèces que nous puissions considérer comme des formes géographiques africaines.

Seuls, *Pterophagus africanus*, parasite des columbiformes africains, et *Proctophyllodes africanus*, parasite des moineaux africains, diffèrent, peu, mais nettement, de *Pterophagus strictus* et de *Proctophyllodes pinnatus* (*), parasites respectifs des Columbiformes et des moineaux européens.

(*) Il existe aussi une forme représentative orientale de *Pr. pinnatus*, *P. orientalis*, n. sp., que nous avons trouvée sur *Passer montanus* en Indochine (7) et que nous avons retrouvée sur *Passer domesticus* à La Réunion.

ANSERIFORMES

- Alopochen aegyptiaca* (L.)..... *Bdellorhynchus psalidurus*.
Alloptes gynurus.

CHARADRIIFORMES

<i>Xiphidiopterus albiceps</i> (Gould).....	<i>Pterolichus leptosoma.</i>
<i>Atribyx senegallus</i> (L.).....	<i>Freyana leclerci.</i>
<i>Tringa glareola</i> (L.).....	<i>Pterolichus totani.</i>
	<i>Megninia acuticubita.</i>
<i>Pluvianus aegyptius</i> (L.).....	<i>Alloptes discosurus.</i>
	<i>Pterolichus polymorphus.</i>

RALLIFORMES

- Podica senegalensis* (Vieillot)..... *Alloptes discosurus*.

COLUMBIFORMES

<i>Streptopelia roseogrisea bornuensis</i>	{	<i>Megninia columbae.</i>
Baunerman.....		<i>Pterophagus africanus.</i>
		<i>Falculifer rostratus.</i>
<i>Stigmatophelia senegalensis</i> (L.)....	{	<i>Megninia columbae.</i>
		<i>Pterophagus africanus.</i>
		<i>Falculifer rostratus.</i>

PSITTACIFORMES

<i>Agapornis pullaria</i> (L.).....	} <i>Protalgas</i> sp ? <i>Mesalgas oscinum</i> (accid). <i>Pseudalloples discifer</i>. <i>Protolichus</i> sp ?

CUCULIFORMES

<i>Chrysococcyx smaragdinus</i>	<i>Alloptes podagricus</i> .
<i>Musophaga violacea</i> , Iserl.....	<i>Pteronyssus phyllophorus</i> .

CORACIADIFORMES

<i>Ceryle rudis</i> (L.).....	<i>Pterodectes schizothyrus</i> .
<i>Halcyon senegalensis</i> (L.).....	<i>Pterodectes schizothyrus</i> .
<i>Merops nubicus</i> , Gmelin.....	<i>Pterolichus cuculi</i> .
<i>Mellitophagus bullocki</i> , Vieillot.....	<i>Pterolichus cuculi</i> ?

PASSERIFORMES

ALAUDIDAE

- Eremopteryx leucotis melanocephala*
(Licht)..... *Pterodectes* sp ?

MOTACILLIDAE

- Motacilla aguimpvidua*, Sundevall.. *Proctophyllodes motacillae*.

HIRUNDINIDAE

- Hirundo abessynica puella*, Temm.
et Schlegel..... *Pteronyssus infuscalus*.
Hirundo smithi, Leach..... *Megninia longipes*.
Trouessartia minutipes.
Pteronyssus infuscalus.
Pteronyssus dispar.
Hirundo senegalensis (L.)..... *Megninia longipes*.
Trouessartia appendiculata.

SYLVIIDAE

- Cisticola natalensis stangel* (Fraser). *Pterodectes hologaster*.
Proctophyllodes legaci.

TURDIDAE

- Myrmecocichla aethiops* (Cabanis).. *Trouessartia appendiculata* ?
Saxicola rubetra (L.)..... *Proctophyllodes hipposideros*.

LANIIDAE

- Laniarius erythrogaster* (Cretzm)... *Pterodectes* sp ?

NECTARINIIDAE

- Nectarinia afra* (L.)..... *Pterodectes megacaulus*.
Chalcomitra senegalensis acik
(Hartman). *Pterodectes dolichogaster*.
Proctophyllodes legaci.
Chalcomitra fuliginosa, Shaw..... *Pterodectes dolichogaster*.
Pterodectes hologaster.
Proctophyllodes legaci.

PLOCEIDAE

- Passer griseus* (Vieillot)..... *Proctophyllodes africanus*.
Pteronyssus passeris.

<i>Ploceus cucullatus</i> (Müller).....	<i>Mesalges oscinum.</i> <i>Xolalges</i> sp ? <i>Pterodectes papillo eucyrtus.</i> <i>Pterodectes bacillus.</i> <i>Trouessartia plocei.</i> <i>Pteronyssus glossifer.</i>
<i>Ploceus brachypterus</i> (Swamson)...	<i>Mesalges oscinum.</i> <i>Xolalges</i> sp ? <i>Pterodectes dispar.</i> <i>Pterodectes bacillus.</i> <i>Pterodectes papillo eucyrtus.</i> <i>Trouessartia plocei.</i> <i>Pteronyssus glossifer.</i>
<i>Euplectes franciscana</i> (L.).....	<i>Pterodectes papillo eucyrtus.</i> <i>Trouessartia geometrica.</i> <i>Pteronyssus glossifer.</i> <i>Pteronyssus passeris.</i>
<i>Euplectes hordacea</i> (L.).....	<i>Pterodectes papillo eucyrtus.</i> <i>Trouessartia plocei.</i> <i>Pteronyssus glossifer.</i>
<i>Coliuspasser macrourus</i> (Gmelin)...	<i>Pterodectes papillo eucyrtus.</i> <i>Trouessartia baupi.</i>
<i>Uraeginthus bengalus</i> (L.).....	<i>Pterodectes papillo stictolhyrus.</i> <i>Pteronyssus glossifer.</i>
<i>Hypocheira</i> sp. ?.....	<i>Pterodectes papillo stictolhyrus.</i> <i>Proctophyllodes africanus.</i>
<i>Steganura paradisea</i>	<i>Analges</i> sp. ? <i>Pterodectes stephanocaulus.</i>

STURNIDAE

<i>Lamprocolius chalyboeus</i> (Hempr. & Ehrenberg).....	<i>Pterodectes mainati.</i> <i>Proctophyllodes ischnocaulus.</i> <i>Pachylichus crassus.</i>
<i>Lamprotornis caudatus</i> (Müller).....	<i>Proctophyllodes ischnocaulus.</i> <i>Pterodectes mainati.</i> <i>Pterolichus delibatus.</i>

DICRURIDAE

<i>Dicrurus adsimilis</i> (Bech).....	<i>Pterodectes</i> sp ? <i>Proctophyllodes orthocaulus.</i> <i>Trouessartia delicatula.</i>
---------------------------------------	---

CORVIDAE

- Corvus albus* (Müller)..... *Pterolichus delibatus*.
Mesalges diaphanoxus.

BIBLIOGRAPHIE

1. ANDRÉ (M.). — *Bull. Museum Hist. Nat.*, 2^e s., X, 1938 (6).
2. BERLESE (A.). — *Acari, Myriapoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta*.
Ordo Cryptostigmata, Sarcoptidæ. Padoue, 1884-1886.
3. BONNET (A.). — *Bull. Soc. Zool. France*, XLIX, 1924, février, mars, juin.
4. BUCHHOLZ. — *N. Acta. Leop.*, Dresden, 1870.
5. CANESTRINI (G.). — *Atti della Soc. Veneto-Trentina di Sc. natur.*, VI, 1879 (1).
6. GAUD (J.). — *Mém. Inst. Scient. Madagascar*, VII, 1952 (1).
7. GAUD (J.) et PETITOT (M.-L.). — *Ann. Parasit. hum. et comp.*, XXIII, 1848 (5-6).
8. KOCH. — *C.M.A. Deutschl.*, fasc. 38.
9. MÉGNIN. — *Jl. Anat. et Physiol.*, XIII, 1871.
10. MÉGNIN et TROUËSSART. — *Le Naturaliste*, VI, janv. 1884.
11. OUDEMANS. — *Tijdschrift Voor Entomologie*, Leide, LI, 1905.
12. SUGIMOTO (M.). — *Bull. School Agric. Forestry Taihoku Impér. Univers.*, III,
mars 1942.
13. TROUËSSART. — a) *Bull. Soc. Et. Sc. Angers*, 2^e s., XV, 1885 ; b) *ibid.*, 2^e s.,
XVI, 1886 ; c) *ibid.*, 2^e s., XXIX, 1899.
14. VITZTHUM (H. von). — *Zool. Jahrb. Jena Abth. f. Syst.*, XLIV, 1922.