ACARIENS PLUMICOLES (ANALGESOIDEA)
DES OISEAUX DU CAMEROUN

Par J. GAUD et J. MOUCHET

III. DERMOGLYPHIDÆ

Mégnin et Trouessart avaient établi cinq divisions à l'intérieur de la famille des *Analgesidæ* : *Pterolichinæ*, *Analgesinæ*, *Proctophyllodinæ*, *Dermoglyphinæ* et *Epidermoptinæ*. Les trois premières et la dernière ayant été élevées au rang de familles, il semble logique d'élever à ce rang la quatrième. Dubinin cependant, dont la contribution à l'étude des *Analgesoidea* est actuellement la plus considérable, fait des *Dermoglyphinæ* une sous-famille des *Pterolichidæ*. Il est vrai que l'on trouve des types intermédiaires entre ces deux groupes. Du genre *Syringobia*, nettement apparenté à *Dermoglyphus*, on passe, à travers les genres *Thecarthra* et *Montchadskiana*, à *Grallobia*, nettement apparenté à *Pterolichus*, par transitions peu sensibles. Mais c'est là un phénomène constant chez les *Analgesoidea*. On pourrait noter aussi bien un grand nombre de tendances communes aux *Dermoglyphidæ* et aux *Analgesidæ* (faiblesse générale du squelette chitineux, absence de plaque notogastrique, ongles tarsiens, développement des pattes de la III^e paire chez les mâles), et établir une séquence : *Dermoglyphus*, certaines espèces de l'ancien genre *Paralges* (*Paralgoidea* et *Paralgopsis*), *Onychalges*, *Megninia*, qui relieraient les deux groupes par transitions acceptables. Le genre *Microchelys*, par ailleurs, a pour type une espèce primitivement classée parmi les *Freyana*.

Nous pensons que l'absence presque complète de squelette chitineux armant le tocostome constitue un caractère valable pour isoler la famille des *Dermoglyphidæ*. Ce caractère avait conduit l'un de nous à inclure dans cette famille certains genres : *Falculifer*, *Pterophagus*, primitivement placés l'un dans la famille des *Pterolichidæ*, l'autre dans celle des *Proctophyllodidæ*. La découverte de formes intermédiaires entre *Falculipes* et *Pterophagus* d'une part et, d'autre part, entre ces deux genres et des *Dermoglyphidæ* certains, nous a confirmés depuis dans cette façon de voir.

La clef dichotomique ci-après expose notre conception de la division de la famille des *Dermoglyphidæ*.

**Clef pour la diagnose des genres de la famille
des *DERMOGLYPHIDÆ***

1. — Pattes postérieures à insertion marginale. Tarses plus longs que les fémurs aux pattes antérieures, chez les femelles au moins ; ces tarses renflés dans leur partie moyenne et dépourvus de griffe terminale. Parasites à la surface des plumes (sous-famille *Falculiferinæ*) 2
 - Pattes postérieures plus ou moins infères. Tarses des pattes antérieures plus courts que les fémurs ; ces tarses coniques et généralement pourvus d'ongles ou de griffes. Parasites dans les tuyaux des plumes 8
2. — Pattes des deux premières paires et chélicères fortement hypertrophiés chez les mâles hétéromorphes. Mâles homéomorphes presque aussi grands que les femelles 3
 - Pattes des deux premières paires et chélicères normales chez tous les mâles, qui sont beaucoup plus petits que les femelles 4
3. — Palpes maxillaires normaux, à trois articles visibles *Falculifer* Raillet 1896
 - Palpes maxillaires réduits à un seul article indépendant visible, hypertrophié en corne hyaline *Cheiloceras* Trouessart 1898
4. — Femelles présentant un élargissement de l'abdomen en arrière de l'insertion des pattes de la IV^e paire et une plaque notogastrique divisée par un sillon transversal en avant de cet élargissement abdominal .*Pterophagus* Robin et Megnin 1877
 - Femelles sans un tel élargissement ni un tel sillon divisant la plaque notogastrique 5
5. — Abdomen des femelles nettement bilobé, la profondeur de la fente interlobaire sensiblement égale à la longueur des tarses des pattes postérieures *Pterophagoïdes* n. g.
 - Abdomen des femelles pas ou très peu bilobé 6
6. — Spermathèque très visible, avec une énorme vésicule en calice. Chez le mâle, ventouses copulatrices très petites et postérieurement situées. Pas de soies abdominales terminales dilatées en feuilles *Splolichus* n. g.
 - Spermathèque normale. Chez le mâle, ventouses copulatrices de taille et place normales. Des feuilles à l'extrémité postérieures de l'abdomen 7

7. — Un seul poil vertical. Plaque de l'épistome divisée transversalement par un sillon au niveau de l'insertion des soies scapulaires *Rhipiurus* n. g.
 — Deux poils verticaux. Plaque de l'épistome entière *Nanolichus* n. g.
8. — Présence d'une plaque notogastrique chez les deux sexes (sous-famille *Syringobiinæ*) 9
 — Absence de plaque notogastrique chez les deux sexes (sous-famille *Dermoglyphinæ*) 17
9. — Tocostome avec plis radiés peu marqués. Soie latérale médio-ventrale dilatée en piquant 10
 — Tocostome avec plis radiés très marqués. Soie latérale médio-ventrale sétiforme 11
10. — Deux poils verticaux *Montchadskiana* Dubinin 1951
 — Pas de poils verticaux *Xiphiurus* n. g.
11. — Epimères 1 libres (♂, ♀) *Neumannella* Trouessart 1915
 — Epimères 1 soudés en Y (♂, ♀) 12
12. — Ventouses copulatrices du mâle de taille normale 13
 — Ventouses copulatrices réduites 14
13. — Abdomen du mâle court, entier, et portant des soies dilatées en larges feuilles *Anoplonotus* Trouessart 1915
 — Abdomen du mâle légèrement bilobé, portant des soies terminales peu dilatées *Thecarthra* Trouessart 1896
14. — Abdomen des mâles terminé en longue pointe médiane ..
 Oxyalges n. g.
 — Abdomen des mâles sans pointe médiane 15
15. — Pattes III et IV subégales chez mâles et femelles 16
 — Pattes IV très hypertrophiées chez les mâles
 Syringobia Trouessart 1888
16. — Chélicères très grandes, à mors courbés et peu dentés ..
 Plutarchia Oudemans 1904
 — Chélicères larges mais peu saillantes, à mors denticulé
 Grenieria n.g.
17. — Pattes de la III^e paire, chez le mâle, trois fois plus longues et fortes que celles de la IV^e *Nealges* Trouessart 1886
 — Pattes de la III^e paire moins de deux fois plus longues et fortes que celles de la IV^e 18
18. — Formes allongées : largeur inférieure à la demi-longueur... 19
 — Formes courtes : largeur supérieure à la demi-longueur 20

19. — Abdomen de la femelle prolongé en cône au-delà de l'ouverture anale *Columellaia*
 — Ouverture anale terminale chez la femelle ... *Dermoglyphus* (1)
20. — Pattes de la IV^e paire insérées au même niveau que les pattes III et plus près des coxæ 1 que de l'extrémité postérieure de l'abdomen. Pattes de la III^e paire non hypertrophiées chez le mâle 21
 — Pattes de la IV^e paire insérées en arrière des pattes III et plus près de l'extrémité postérieure de l'abdomen que des coxæ 1. Pattes de la III^e paire très hypertrophiées chez le mâle 22
21. — Chélicères énormes, plus larges que les fémurs des pattes antérieures. Ventouses copulatrices absentes chez le mâle ..
 Sphoerogastra Trouessart 1897
 — Chélicères plus normales, moins larges que les fémurs antérieurs. Ventouses copulatrices présentes chez le mâle
 Microchelys Trouessart 1915
22. — Ongles tarsiens très réduits ou nuls aux pattes antérieures. Epimères I libres. Tarses IV normaux chez le mâle
 Paralgoïdes n. g.
 — Ongles tarsiens bien développés aux pattes antérieures. Epimères I réunis en V. Tarses IV atrophiés chez le mâle
 Paralgopsis n. g.

Nos récoltes sont peu importantes en ce qui concerne les sous-familles des *Dermoglyphinae* et des *Syringobiinae*. Ceci tient sans doute, pour une importante part, au fait que nous n'avons pas systématiquement recherché les Acariens dans les tuyaux des grandes plumes. Les paragraphes concernant ces sous-familles seront donc essentiellement consacrés à la définition des genres nouveaux. En revanche, les *Columbiformes* du Cameroun nous ont livré un important matériel de la sous-famille des *Falculiferinae*.

(1) L'étude du *P. pachynemus* de Trouessart nous permet d'affirmer que le genre *Paralgos* Trouessart 1885, dont cette espèce est le type, doit tomber en synonymie avec *Dermoglyphus*. Les autres espèces que Trouessart avait rangées dans ce genre sont distribuées dans les genres *Paralgoïdes* et *Paralgopsis*.

Sous-Famille Dermoglyphinæ

Genre DERMOGLYPHUS

Aux caractères classiques de ce genre, il convient d'ajouter la présence d'ongles tarsiens terminaux à toutes les pattes, l'anus terminal (et non ventral) et l'aspect de la plaque de l'épistome. Allongée en étroit rectangle longitudinal, à peine plus large en arrière, cette plaque est bordée latéralement d'une bande de renforcement très chitinisée, caractéristique. La disposition du squelette chitineux ventral est aussi à noter. Les épimères II sont très fortement arqués, montrant une convexité interne quasi-anguleuse. Les épimères I ne s'anastomosent pas entre eux mais tendent à rejoindre, par leur extrémité postérieure, la convexité des épimères II. Chez le mâle hétéromorphe, les épimères IV se réunissent à l'épiandrium pour former un arc complet postérieur, les épimères III tendent à se rejoindre en avant de l'épiandrium pour former un deuxième arc, plus antérieur. Un sternite longitudinal médian réunit souvent ces deux arcs.

Le volume de l'organe génital, les apophyses aiguës placées sur les coxæ ou les fémurs des pattes III hypertrophiées permettent de faire assez facilement la diagnose d'espèce sur les mâles hétéromorphes. L'opération est plus difficile sur les mâles homéomorphes ou les femelles.

Trois espèces seulement de ce genre ont été identifiées sur les oiseaux du Cameroun.

1. — *Dermoglyphus columbae* Sugimoto 1942.

Sur *Streptopelia semitorquata erythrophrys* (Swainson) (*Columbiforme*) à Yaoundé.

2. — *Dermoglyphus diplectrum* Trouessart 1896.

Sur *Actitis hypoleucos* (L.) (*Charadriidæ*) à Kribi (Sud-Cameroun).

3. — *Dermoglyphus elongatus* Robin et Megnin 1877.

Sur *Platysteira cyanea* (Muller) (*Muscicapidæ*) à Yaoundé.

4. — *Dermoglyphus leptocentros* n. sp.

Espèce à formes relativement courtes et larges.

Mâle (fig. 1 A) : Long de 0,43, large de 0,19 mm. Organe génital situé un peu en arrière de la moitié du corps, haut d'une vingtaine de μ . Plaque basale triangulaire à pointe postérieure, de même hau-

teur que l'organe génital. Epiandrium en ogive aiguë ; les extrémités postérieures confondues avec les épimères IV, la pointe de l'ogive surmontée d'un très court sternite longitudinal médian (12 à 15 μ), dont l'extrémité antérieure bifide n'est pas complètement rejointe par les épimères III. Pattes de la III^e paire très infères. Les coxæ de ces pattes portent, à leur bord interne, un aiguillon long (20 μ), fin et très aigu, caractéristique. Ongles tarsiens assez forts et subégaux aux trois premières paires de pattes. Plaque de l'épistome plus large en avant que dans sa partie postérieure.

HÔTE : *Aerops albicollis* (Vieillot) (*Meropidæ*) à Yaoundé.

FIG. 1. — *Dermoglyphinae* mâles, face ventrale. A. *Dermoglyphus leptocentros* ; B. *Paralgoïdes anoplopus* ; C. *Paralgoïdes nototrichus*

Genre PARALGOIDES

Nous avons pu examiner les préparations originales de Trouessart portant, de sa main, les mentions « *Paralges pachynemis* mâle » et « *Paralges pachynemis* femelle ». Il résulte de cet examen que le genre *Paralges* ne peut être maintenu. Le *P. pachynemis* mâle est un *Dermoglyphus* absolument typique, par la forme et la direction de l'organe génital, par l'aspect du squelette chitineux ventral et de la plaque de l'épistome, par les ongles tarsiens des pattes des trois premières paires.

Le *P. pachynem* femelle est un *Pterolichidæ* dont la plaque de l'épistome triangulaire, portant deux longs poils verticaux, les tarses dépourvus d'ongles, les pattes postérieures latéralement insérées montrent suffisamment l'absence de tout rapport avec *P. pachynem* mâle.

Paralges, dont *P. pachynem* était le type, doit tomber en synonymie avec *Dermoglyphus*. Mais ceci ne signifie pas que les espèces incluses ensuite par Trouessart dans le genre *Paralges* soient toutes des *Dermoglyphus*. Au contraire, la brièveté des formes, la présence d'un épigynum en avant du tocostome, les ventouses copulatrices bien développées chez le mâle, la forme de la plaque de l'épistome, écartent ces espèces des *Dermoglyphus*. C'est pour elle que nous créons les genres *Paralgoïdes* et *Paralgopsis*.

Le premier se caractérise par le faible développement ou l'absence d'ongles tarsiens à toutes les pattes, celles de la III^e paire du mâle exceptées, qui sont modérément hypertrophiées. Epimères I libres chez les deux sexes. Plaque de l'épistome triangulaire à base postérieure large, sans poils verticaux. Chélicères volumineuses et fortement denticulées. Chez le mâle, les ventouses copulatrices, la fente anale et les poils adanau sont entourés d'un cadre cordiforme à pointe antérieure ; l'abdomen est entier. Chez la femelle, le tocostome, en V renversé, est surmonté d'un épigynum assez nettement chitinisé, les tarses postérieurs sont relativement très longs.

Espèce-type : *Paralges pteronyssoides* Trouessart sur *Gallinago nigripennis*.

Nous avons récolté une seule espèce appartenant à ce genre.

1. — *Paralgoïdes anoplop* n. sp.

Les caractères de cette espèce sont surtout négatifs.

Le mâle (fig. 1 B) mesure 0,28 mm. de long et 0,17 de large. L'organe génital, haut de 20 μ , est presque exactement au milieu du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 80 μ . Cadre de celles-ci haut de 50 μ . Pattes de la IV^e paire atteignant l'extrémité abdominale ; pattes de la III^e paire les dépassant très légèrement ; aucun aiguillon ou épine notables sur ces pattes, sauf un petit ongle aux tarses III. Un ongle beaucoup plus petit aux tarses I. Surface dorsale sans grandes soies, à l'exception des soies scapulaires externes et des soies dorsales postérieures, un peu dilatées, mais beaucoup moins que chez l'espèce suivante.

Hôte : *Cinnyris chloropygius luhderi* (Reichenow) (*Nectariniidæ*) à Yaoundé.

2. — *Paralgoïdes nototrichus* n. sp.

Espèce ayant davantage un faciès général de *Dermoglyphus*.

Le mâle (fig. 1 C) mesure 0,27 mm. de long et 0,14 de large. L'organe génital, haut d'une vingtaine de μ , se trouve nettement en arrière du milieu du corps. Les poils sous-génitaux sont très postérieurement insérés, à mi-distance entre l'organe génital et les ventouses copulatrices, à 35 μ seulement de ces dernières. Cadre périanal haut de 35 μ , incomplètement fermé en arrière. Pattes de la IV^e paire atteignant presque l'extrémité abdominale. Pattes de la III^e paire fortes mais courtes, atteignant à peine, en arrière, l'interligne tibio-tarsien des pattes IV. Ongle robuste aux tarses III ; pas d'ongle tarsien aux autres pattes. Soies dorsales remarquablement hypertrophiées, les postérieures en particulier, assez courtes (elles atteignent à peine l'extrémité abdominale), mais très larges.

HÔTE : *Guttera edouardi sclateri* Reichenow (*Phasianidæ*) à Obala (Sud-Cameroun).

Genre PARALGOPSIS

La brièveté du corps, la présence de ventouses copulatrices chez le mâle et d'un épigynium chez la femelle, rapprochent le *Paralges paradoxus* de Trouessart des espèces du genre précédent. Mais la présence d'ongles tarsiens dorsaux bien développés aux pattes antérieures, la soudure en Y ou en V des épimères I chez mâle et femelle, l'atrophie des tarses IV chez le mâle, l'abdomen bilobé, nous paraissent un ensemble de caractères suffisant pour justifier la création d'un genre nouveau *Paralgopsis*. Assez proche des *Analgesidæ* par divers caractères (en particulier l'atrophie du tarse IV comme chez *Psoroptoides* et *Mesalges*, la présence d'épines tibiales inféro-externes à l'extrémité distale des tibias antérieurs) le nouveau genre paraît appartenir nettement à la famille des *Dermoglyphidæ* par le développement des chélicères, grandes et fortement denticulées, et par le caractère très infère de l'insertion des pattes postérieures.

Génotype : *Paralges paradoxus* Trouessart sur *Conurus leucotis*.

Sous-Famille Falculiferinæ

Genre FALCULIFER

Nous avons été tentés d'abord de placer dans l'espèce *F. rostratus* (Buchhloz) tous les *Falculifer* trouvés chez les columbiformes du Cameroun. Un examen plus approfondi du matériel récolté nous a montré des différences considérables, portant notamment sur les dimensions et la forme des pattes antérieures, des chélicères et des poils verticaux. Autant l'ensemble des *Falculifer* récoltés était hétérogène, autant les caractères apparaissaient peu variables lorsque nous considérions l'ensemble des parasites d'un hôte donné. Nous avons été amenés ainsi à la création des espèces nouvelles décrites ci-après.

1. — *Falculifer cameronensis* n. sp.

Mâle hétéromorphe (fig. 2 B). La forme générale est celle de *F. rostratus*, caractérisée par le développement de la partie antérieure du corps ; le sillon thoracique se trouve en arrière du milieu du corps. Celui-ci correspond à l'implantation des soies scapulaires, grandes, égales, écartées et équidistantes. Les dimensions des pattes correspondent également à celles de *F. rostratus*. Des différences avec cette espèce se notent déjà à la partie postérieure du corps. Les soies terminales sont toutes beaucoup plus dilatées que celles de *F. rostratus*. Les deux soies les plus internes, en particulier, forment, à la base, de véritables feuilles. La membrane qui dépasse en arrière l'extrémité de chaque lobe est aussi plus longue. Mais les différences essentielles se trouvent dans la partie antérieure du corps. Les poils verticaux sont démesurément hypertrophiés en massues, longues de 120 à 140 μ , larges de 15 à 20 μ . Le mors inférieur des chélicères est beaucoup plus incurvé vers le haut qu'il ne l'est chez *F. rostratus*, de sorte qu'il se couche dans les préparations et s'y présente de profil ou de trois quarts. Sur les coxæ I, au bord supéro-interne, une apophyse chitineuse en épine qui manque chez *F. rostratus*. Les fémurs I sont fortement crénelés sur leur bord inférieur. Taille du plus grand exemplaire en notre collection : 0,74 $\times$ 0,30 mm.

Femelle très proche de celle de *F. rostratus*. Les poils verticaux plus grands, atteignant l'extrémité du rostre, mais non dilatés en massue comme chez le mâle.

HÔTE : *Turtur afer* L. (Columbiforme) à Yaoundé.

FIG. 2. — Genre *Falculifer*, mâles, face dorsale.
A. *F. invocans* ; B. *F. cameronensis*.

2. — *Falculifer invocans* n. sp.

Mâle hétéromorphe (fig. 2 A). La forme générale est beaucoup plus allongée que chez *F. rostratus* et *F. cameronensis*. La partie antérieure du corps est relativement moins large, mais plus longue. Les soies scapulaires sont insérées en arrière du milieu du corps. Les insertions sont équidistantes, mais beaucoup plus rapprochées que chez l'espèce précédente. La distance entre les deux soies externes est égale au $1/3$ de la largeur du corps chez *F. invocans*, alors qu'elle est égale à la moitié de la largeur du corps chez *F. cameronensis*. A la partie postérieure de l'abdomen, les soies terminales ne sont pas dilatées, à l'exception de la soie la plus interne qui a la forme de petite faux, origine du nom du genre. Mais la fente interlobaire est plus large que chez *F. rostratus* et il n'y a pas trace de membrane bordant en arrière les lobes. Les branches horizontales du T chitineux surmontant dorsalement la fente interlobaire chez *F. rostratus* et *F. cameronensis* manquent. A la partie antérieure du corps, on note le grand développement et la forte courbure du mors supérieur des chélicères. Le mors inférieur est très long et presque droit. Grand développement des poils dorso-latéraux de la base du rostre. A noter aussi, comme signe caractéristique de cette espèce, la forme en court piquant dilaté du poil latéral antéro-dorsal chez le mâle.

Femelle assez facile à distinguer de celles des espèces précédentes par l'importance des poils dorso-latéraux de la base du rostre et la dilatation de la grande soie latérale. Le poil latéral antéro-dorsal est légèrement dilaté, mais beaucoup moins caractéristique qu'il ne l'est chez le mâle.

Hôte : *Calopelia puella* (Schlegel) (*Columbiforme*) à Ambam (Sud-Cameroun).

3. — *Falculifer rostratus* (Buchholz).

L'espèce type du genre a été rencontrée sur deux tourterelles : *Streptopelia semitorquata* (Rüppel), en diverses localités du Sud-Cameroun et à Tibati, dans l'Adamaoua ; *Streptopelia senegalensis* (L.) à Poli (Nord-Cameroun).

Genre NANOLICHUS

Formes courtes. Chez les deux sexes, les pattes sont toutes subégales, à tarses à peine plus longs que les fémurs. Chélicères peu développées. Deux poils verticaux. Epimères I libres. L'abdomen des mâles est bilobé,

avec la soie terminale interne dilatée en feuille. Ventouses copulatrices bien développées. Femelles nettement plus grandes que les mâles, dépourvues d'épignium. Le tocostome, en U renversé très ouvert, présente en avant des téguments fortement plissés en éventail et, en arrière, deux minces apodèmes.

Espèce-type : *Nanolichus listrophorus* décrit ci-après.

1. — *Nanolichus listrophorus*

Mâle (fig. 3 A) : Long de 0,24 mm., large de 0,14. Organe génital petit, situé dans le 1/3 postérieur du corps. Distance entre les poils

FIG. 3. — *Nanolichus listrophorus*.

A. Mâle, face ventrale ; B. Femelle, face ventrale.

sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 30 μ. Extrémité terminale de l'abdomen divisée en deux lobes arrondis par une fente interlobaire largement ouverte, profonde de 15 à 20 μ seulement. Soie terminale interne dilatée à sa partie distale en forme de pelle. Quatre autres paires de soies sétiformes. Pattes de la IV^e paire atteignant l'extrémité postérieure de l'abdomen. Pattes de la III^e paire atteignant l'interligne tibio-tarsien IV. Plaque de l'épistome grande, étendue en arrière jusqu'au sillon thoracique, englobant, sur les côtés, les plaques latérales antérieures. Soie latérale antéro-dorsale piliforme, les deux autres sétiformes.

Femelle (fig. 3 B) : Beaucoup plus grande que le mâle ($0,40 \times 0,22$ mm.). Tostome situé plus près de l'extrémité antérieure que de l'extrémité postérieure du corps. Soies latérales et plaque de l'épistome comme chez le mâle ; plaque notogastrique en rectangle un peu alésé sur les côtés et le bord postérieur. Une soie dorsale longue et fine à chaque angle postérieur de la plaque notogastrique.

Hôte : *Streptopelia semitorquata* Rüppel (*Columbiforme*) à Yaoundé.

Genre *PTEROPHAGOIDES*

Chez les deux sexes, pattes subégales, à tarses un peu plus longs que les fémurs. Chélicères normalement développées. Deux poils verticaux. Epimères I raccordées en U. Chez les mâles, l'abdomen est bilobé et les ventouses copulatrices bien développées.

Femelles beaucoup plus grandes que les mâles, avec un aspect général les rapprochant des *Proctophyllodidae* : abdomen bilobé ; couvertures lobaires séparées de la plaque notogastrique par un sillon bien marqué ; plaque de l'épistome grande et dépassant largement, en dehors comme en arrière, l'insertion des soies scapulaires. Cependant, la grande soie latérale insérée en arrière de la courte soie latérale interne, la présence de deux poils verticaux et l'absence d'épigynum séparent complètement le genre *Pterophagoïdes* des *Proctophyllodidae*.

Espèce-type : *Pterophagoïdes bathmours*, décrit ci-après.

1. — *Pterophagoïdes bathmours*

Mâle (fig. 4 A) : Long de 0,23 mm., large de 0,11. Organe génital droit et mince, long de 30μ , situé très en arrière, dans le $1/4$ postérieur du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 20μ seulement. Lobes abdominaux arrondis, séparés par une fente interlobaire en V renversé, profonde de 20μ . Quatre paires de soies sur les lobes abdominaux : l'interne très petite, la suivante dilatée en lame de couteau, les deux plus externes sétiformes. Pattes de la III^e paire atteignant l'extrémité de l'abdomen. Pattes de la IV^e paire dépassant celles-ci de toute la longueur du tarse. Epimères I réunis à leur extrémité centrale par un raccord en U. Soie latérale antéro-dorsale et soie latérale interne dilatées en flammes, la seconde deux à trois fois plus longue que la première.

Femelle (fig. 4 B, C) : Longue de 0,48 mm., large de 0,20, la plus grande largeur s'observant un peu en arrière de la moitié du corps. Lobes abdominaux séparés l'un de l'autre par une fente interlobaire

en arc mauresque, profonde de 50 μ . Chaque lobe porte : une grande soie terminale et une grande soie externe, toutes deux larges mais cylindriques ; une soie interne, sétiforme, presque aussi longue que la soie externe. Les tubercules d'insertion de ces trois soies sont très développés et donnent aux lobes un aspect en gradins. A chaque extrémité du sillon séparant les couvertures lobaires de la plaque notogastrique s'insère une soie plus courte et fine que les précédentes. Plaque notogastrique en trapèze à grande base

FIG. 4. — *Pterophagoïdes bathmours*.

A. Mâle, face ventrale ; B. Femelle, face dorsale ; C. Femelle, face ventrale.

antérieure, ce bord antérieur correspondant au niveau des grandes soies latérales ; chaque bord latéral de la plaque renforcé par une bande densément chitinisée. Soies latérales comme chez le mâle. Pattes de la IV^e paire atteignant l'extrémité abdominale.

HÔTE : *Calopelia puella* (Schlegel) (Columbiforme) à Ambam (Sud-Cameroun).

Genre *PTEROPHAGUS*

A la définition de ce genre, il convient d'ajouter l'absence d'épigynum chez la femelle et l'aspect fortement plissé des téguments autour du tocostome. La division transversale de la plaque notogastrique de la

femelle ne manque chez aucune des espèces que nous connaissons dans le genre. Celles que nous avons récoltées au Cameroun sont toutes nouvelles.

1. — *Pterophagus brachysoma* n. sp.

Espèce remarquable par la largeur et la brièveté du corps, en contraste avec la forme allongée de la plupart des *Pterophagus*.

FIG. 5. — *Pterophagus brachysoma*.

A. Mâle, face ventrale ; B. Femelle, face dorsale.

Mâle (fig. 5 A) : Long de 0,23, large de 0,14 mm. Extrémité de l'abdomen profondément divisée par une fente interlobaire en V, haute de 50 μ , remontant jusqu'en arrière du niveau des ventouses copulatrices. Chaque lobe affecte la forme d'un triangle à sommet postérieur aigu et porte une longue soie terminale, une soie interne assez courte, deux soies externes, la postérieure beaucoup plus longue que l'antérieure. Toutes ces soies sont cylindriques. Organe génital minuscule, situé à l'union du 1/4 postérieur du corps avec le 1/4 précédent. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 20 μ . Pattes de la IV^e paire atteignant l'extrémité des lobes abdominaux. Pattes de la III^e paire atteignant

presque l'interligne tibio-tarsien IV. Plaque notogastrique couvrant toute la partie postérieure du corps. Plaque de l'épistome avec une interruption transversale peu sensible au niveau de l'insertion des soies scapulaires, portant en avant deux poils verticaux. Soie latérale antéro-dorsale piliforme, les deux autres soies latérales sétiformes.

Femelle (fig. 5 B) à peine plus grande que le mâle, longue de 0,30 mm., large de 0,18. Le maximum de largeur se trouve immédiatement en arrière du sillon thoracique et l'élargissement postérieur, si marqué chez *Pt. strictus*, est insensible chez *Pt. brachysoma*. Lobes abdominaux séparés par une courte fente interlobaire en U renversé, haute de 20 μ environ. Grandes soies terminales gladiolées; soies terminales accessoires fines, les externes beaucoup plus longues que les internes. Plaque notogastrique divisée en quatre fragments: l'un antérieur au sillon transversal caractéristique du genre, les trois autres postérieurs à ce sillon. Ces trois derniers affectent la forme de rectangles allongés dans le sens longitudinal, parallèlement disposés, le médian un peu plus étroit que les deux latéraux. Une soie dorsale assez forte à l'extrémité postérieure de chaque élément postéro-latéral de la plaque notogastrique. Plaque de l'épistome distinctement divisée en deux par un sillon transversal au niveau de l'insertion des soies scapulaires. Tostome situé un peu en avant de l'union des deux moitiés du corps, affectant la forme d'un « trou de serrure », entouré de téguments fortement plissés, présentant deux minces apodèmes postéro-latéraux. Pattes de la IV^e paire atteignant en arrière le niveau du sillon transversal, séparant les couvertures lobaires des éléments postérieurs de la plaque notogastrique.

Hôte: *Streptopelia semitorquata* Rüppel (*Columbiforme*) en diverses localités du Sud-Cameroun.

2. — *Pterophagus monacrotichus* n. sp.

Espèce à formes générales allongées comme *Pt. africanus* Gaud 1953 et comme *Pt. similis* décrit ci-après, avec lequel la ressemblance est très grande. C'est à cause de cette ressemblance que nous n'avons pas cru devoir créer un genre nouveau pour *Pt. monacrotichus*, bien que, seul des *Pterophagus* connus jusqu'ici, il possède un seul poil vertical au lieu de deux.

Mâle (fig. 6 A): Long de 0,27 mm., large de 0,09. Extrémité abdominale assez nettement divisée en deux lobes quadrangulaires séparés par un espace interlobaire vaguement arrondi, haut de 15

à 20 μ , large d'autant. Trois soies sétiformes au bord postérieur de chaque lobe, l'interne étant la plus courte et fine, l'externe la plus longue et forte ; une autre soie, plus antérieure, sur le bord externe du lobe. Organe génital minuscule, situé très postérieurement dans le 1/6 postérieur du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 15 μ . Ces ventouses se trouvent à un niveau antérieur au fond de l'espace interlobaire. Pattes de la IV^e paire atteignant l'extrémité de l'abdomen. Pattes de la III^e paire insérées très en avant de celles de la IV^e paire et atteignant à peine, en arrière, le niveau des fémurs de cette dernière. Plaque notogas-

FIG. 6. — Genre *Pterophagus*, mâles, face ventrale.
A. *Pt. monacrotichus* ; B. *Pt. similis* ; C. *Pt. africanus*.

trique en trapèze allongé à grande base postérieure, se prolongeant sans interruption sur les couvertures lobaires. Plaque de l'épistome divisée transversalement au niveau des soies scapulaires. Soies latérales comme chez l'espèce précédente.

Femelle (fig. 7 A) : Longue de 0,42 mm., large de 0,11. La plaque notogastrique comporte un élément antérieur en rectangle allongé et un élément postérieur à peu près carré, renforcé sur les bords latéraux par une bande fortement chitinisée. Le bord antérieur de cet élément est un peu convexe, le bord postérieur au contraire est légèrement encoché au centre et renforcé sur les côtés.

FIG. 7. — Genre *Pterophagus*, femelles, face dorsale.
A. *Pt. monacrotichus* ; B. *Pt. similis* ; C. *Pt. africanus*.

Un sillon transversal entre les deux éléments de la plaque notogastrique ; un autre, plus large, entre l'élément postérieur et les couvertures lobaires. Cette disposition est à peu de chose près celle observée sur les femelles de *Pt. africanus* et *Pt. similis*. Les soies lobaires constituent la différence essentielle entre ces deux dernières espèces et *Pt. monacrotichus*. Les deux paires de grandes

soies sont un peu moins gladiolées mais, surtout, les soies lobaires dorsales accessoires sont très développées : l'interne longue d'1/10 de mm. environ, soit deux à trois fois plus que chez les autres espèces ; l'externe longue de 30 à 40 μ , alors qu'elle est pratiquement invisible chez les autres espèces. Pattes postérieures courtes et insérées très loin l'une de l'autre, celles de la III^e paire à mi-longueur du corps, celles de la IV^e, 90 μ plus en arrière.

HÔTE : *Turtur afer* L. (*Columbiforme*) à Yaoundé.

3. — *Pterophagus similis* n. sp.

Sur le même oiseau, nous avons récolté une espèce très proche à la fois de l'espèce précédente, dont elle diffère par la présence de deux poils verticaux, et de *Pt. africanus*, dont elle diffère par l'appareil génital mâle.

Mâle (fig. 6 B) : Long de 0,27 mm., large de 0,09, presque indiscernable de celui de *Pt. monacrotrichus*. Les lobes abdominaux ont cependant un bord postérieur moins élargi ; la fente interlobaire est un peu plus ouverte et plus profonde ; d'autre part, l'organe génital, minuscule, sépare *Pt. similis* de *Pt. africanus* (fig. 6 C).

Femelle (fig. 6 C) : Extrêmement proche de celle de *Pt. africanus* avec les soies lobaires principales très dilatées à la base et les soies lobaires accessoires très petites, les externe surtout, presque invisibles.

HÔTE : *Turtur afer* L. (*Columbiforme*), en société avec l'espèce précédente.

Genre *RHIPIURUS*

Extrêmement proche du genre *Nanolichus* (cf. *supra*), dont il diffère cependant par l'existence d'un seul poil vertical et la division transversale de la plaque de l'épistome au niveau de l'insertion des soies scapulaires dans les deux sexes. Chez la femelle, par ailleurs, le tocostome, dépourvu de tout apodème, affecte la forme d'une simple fente transversale, surmontée de tissus assez finement plissés.

Espèce-type : *Eustathia* (1) *polyphyllodes* Gaud 1952 sur *Alectroenas madagascariensis*.

Nous avons trouvé une autre espèce de ce genre sur les *Columbiformes* du Cameroun.

(1) C'est tout à fait à tort que nous avons rangé cette espèce dans le genre *Eustathia*. La monacrotrichie est sans doute le seul caractère commun entre *R. polyphyllodes* et *Eustathia cultrifer*.

1. — *Rhipiurus copephorus* n. sp.

Mâle (fig. 8 A) : Long de 0,28 mm., large de 0,13. Abdomen assez nettement divisé, dans sa portion terminale, en deux lobes arrondis séparés par une échancrure interlobaire en demi-cercle de 10 à 12 μ de rayon. Sur chacun de ces lobes s'insèrent deux grandes soies non dilatées, une soie plus interne courte, mais dilatée en forme de rame, et une soie externe courte et fine. Organe génital très petit, placé dans le 1/4 postérieur du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 20 μ . Pattes de la IV^e paire dépassant l'abdomen de la longueur des tarses ; pattes de la III^e paire atteignant presque cette extrémité. Soie latérale antéro-dorsale courte, dilatée en flamme ; soie latérale moyenne également dilatée dans sa partie basale, mais beaucoup plus longue. Epimères I libres. Plaque de l'épistome divisée, au niveau de l'insertion des soies scapulaires, par un sillon transversal étroit, et portant, dans sa partie antérieure, un poil vertical fin. Chélicères peu développées.

Femelle (fig. 8 B) : Longue de 0,40 mm., large de 0,19. Abdomen régulièrement atténué vers l'arrière, avec une ébauche de bilobation terminale. Deux paires de grandes soies et des soies accessoires médiocres au bord postérieur de l'abdomen. Pattes de la IV^e paire dépassant celui-ci de toute la longueur des tarses ; pattes de la III^e paire atteignant presque l'extrémité abdominale. Plaque notogastrique entière, séparée en arrière des couvertures lobaires par un sillon élargi dans sa partie médiane, aux dépens de la plaque notogastrique. Soies latérales comme chez le mâle, les antéro-dorsales nettement plus longues cependant. Epimères I, plaque de l'épistome et chélicères comme chez le mâle.

Hôte : *Vinago calva* (Temminck) (*Columbiforme*) à Yaoundé.

Genre *SPILOLICHUS*

Outre les caractères spéciaux de l'appareil génital mentionnés dans la clef dichotomique, l'unique espèce nous ayant incités à créer ce genre se distingue par l'anormale largeur de la base du rostre, la brièveté des épimères antérieurs, la longueur des tarses à toutes les pattes. Plaque notogastrique entière chez la femelle.

Spilolichus megachone n. sp.

Mâle (fig. 8 C) : D'assez grande taille par rapport aux espèces des genres précédents, long de 0,35 mm., large de 0,23. Abdomen atténué postérieurement, à bilobation à peine indiquée. Chaque lobe

FIG. 8. — *Falculiferinae* (faces ventrales). A. *Rhipiurus copephorus* mâle ; B. *Rhipiurus copephorus* femelle ; C. *Spilolichus megachone* mâle ; D. *Spilolichus megachone* femelle.

porte deux grandes soies et des soies accessoires, interne et externe, toutes sétiformes. Organe génital petit, situé dans le 1/3 postérieur du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à une soixantaine de μ . Ces ventouses minuscules, montées sur un petit tube cylindrique, très proches du bord postérieur de l'abdomen. Pattes postérieures insérées très en arrière, celles de la IV^e paire dépassant l'extrémité abdominale de leur demi-longueur, celles de la III^e paire d'un peu plus de la demi-longueur du tarse. Soies latérales toutes longues et fines, insérées très près les unes des autres. Epimères I et II libres, très courts et très larges dans leur partie antérieure, très chitinisés, formant des taches sombres en forme de virgules. Rostre très élargi à la base, comme chez *Ardeacarus ardeæ*. De chaque côté de cette base élargie, deux épaisissements chitineux arrondis. Les plaques latérales courtes, larges, très fortement chitinisées, font encore d'autres taches sombres à la périphérie du corps, donnant à l'animal un aspect très particulier. Plaque de l'épistome divisée en deux au niveau de l'insertion des soies scapulaires par un sillon transversal large. Deux poils verticaux.

Femelle (fig. 8 D) : Plus grande que le mâle, longue de 0,41 mm., large de 0,27. Abdomen arrondi en arrière, sans bilobation. Deux paires de grandes soies terminales et une paire de soies postéro-latérales, dorsalement insérées, presque aussi longues que les soies terminales. Tostome situé en avant du milieu du corps, transversal, sans aucune trace d'apodèmes. Spermathèque située dans le tiers postérieur du corps, bien visible à travers les téguments. La vésicule, en forme de calice, est haute de 80 à 90 μ ; les diverticules très courts. Plaque notogastrique entière, petite et carrée, dans le 1/3 postérieur du corps. Soies latérales et partie antérieure du corps comme chez le mâle.

HÔTE : *Vinago calva* (Temminck) (*Columbiforme*) à Yaoundé et à Ambam (Sud-Cameroun).

Sous-Famille Syringobiinæ

Genre ANOPLONOTUS (*)

Dubinin fait de ce genre un sous-genre de *Thecarthra*. Il faut reconnaître que les femelles de ce dernier genre et celles d'*Anoplomotus* sont très proches. Mais les mâles sont tellement différents que nous pensons devoir conserver le genre de Trouessart. Ce dernier, dans sa définition, donne le caractère : « plaque notogastrique absente ». C'est inexact. La plaque notogastrique existe ; mais elle porte des stries linéaires qui la font confondre aisément avec les tissus environnants, comme dans le genre *Calcealges* Gaud 1952 de la famille des *Proctophyllodidæ*. Nous n'avons pas eu de sternes en provenance du rivage camerounais, mais supposons qu'elles doivent héberger *Anoplomotus semaphorus* comme celles de tout le littoral atlantique. Nous avons cette espèce en collection provenant de *Sterna hirundo* à Dakar.

Genre GRENIERIA

Pterolichus simplex Trouessart 1886 a été rangé ultérieurement par l'auteur dans le genre *Thecarthra*. Dubinin adopte cette façon de voir. Ici encore, les femelles montrent peu de différences. Mais la brièveté du corps chez le mâle, l'absence complète de bilobation abdominale séparent *P. simplex* des autres *Thecarthra*. Les ventouses copulatrices extrêmement réduites contrastent avec les ventouses larges, à bordure ponctuée d'épaississements chitineux régulièrement espacés qui lui donnent un aspect ondulé, observées chez les *Thecarthra*. Nous pensons devoir créer pour cette espèce un genre distinct, que nous nommons *Grenieria*, en hommage au D^r Grenier, de l'Institut Pasteur de Paris.

TYPE : *Pterolichus simplex* Trouessart 1886 sur *Chlidonias nigra*.

Genre MONTCHADSKIANA

Ce genre constitue une forme intermédiaire entre la famille des *Dermoglyphidæ* et celle des *Pterolichidæ*. C'est avec quelque hésitation que nous le rangeons dans la première, à cause de la forme du tocostome. L'absence d'épigynium sépare très nettement le genre *Montchadskiana* du genre *Grallobia* Hull, celui de la famille des *Pterolichidæ* avec lequel il présente le plus d'affinités. Parmi les six espèces que nous avons récol-

(*) Le D^r F. Zumpt, du South African Institute for Medical Research, nous fait remarquer que le nom *Anoplomotus* est préoccupé par *Anoplomotus* Smith 1883, désignant un genre de Crustacés. Nous proposons le remplacement d'*Anoplomotus* par *Inermodorsus* pour désigner le genre d'*Analgesoidea*.

tées sur les oiseaux du Cameroun, deux sont des parasites de *Charadriiformes*, comme il est classique. Les quatre autres sont des parasites de *Bucerolidae*. La remarquable disproportion de taille entre mâles et femelles, l'absence de tout apodème au tocostome chez les femelles et la faible bilobation abdominale chez les mâles de ces quatre dernières espèces les rapprochent davantage des *Dermoglyphidae* et nous incitent à créer pour elles un sous-genre nouveau, *Anapodema*, avec pour type *M. strongylophylla*, cf. *ultra*. Les sous-genres *Triphylochaeta* et *Piloseta* de Dubinin ne nous semblent pas des coupures judicieusement choisies. Du genre *Montchadskiana* tel que le conçoit Dubinin, nous avons extrait *Montchadskiana* (*Piloseta*) *Xiphiura* (Megnin et Trouessart), pour en faire le type d'un genre nouveau, *Xiphiurus*, cf. *ultra*.

S.-G. MONTCHADSKIANA s. s.

1. — *Montchadskiana hyperschilze* n. sp.

Mâle (fig. 9 A) : Remarquable par l'étroitesse et la profondeur de la fente interlobaire, qui incise la plaque notogastrique sur le $\frac{1}{3}$ de la longueur de celle-ci, soit plus d'un quart de la longueur totale du corps. Chaque lobe, arrondi à son extrémité, porte à son bord postéro-externe trois feuilles allongées en faucilles, l'interne et l'externe assez courtes, la médiane deux fois et demie plus longue. Organe génital situé à l'union du tiers postérieur et du tiers moyen du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à $40\ \mu$. Pattes de la IV^e paire atteignant à peine l'extrémité des lobes. Pattes de la III^e paire atteignant à peine le niveau des ventouses copulatrices. Epimères I en V. Poils verticaux très courts. Poil latéral dilaté en piquant court et fin. Taille : $0,39 \times 0,16$ mm. pour les grandes formes ; mais on observe beaucoup d'exemplaires nettement plus petits.

Femelle (fig. 9 B) : Plus grande : $0,45 \times 0,18$ mm. Tostome en λ , absolument dépourvu d'épigynium au milieu du corps. Plaque notogastrique interrompue, dans sa partie postérieure, par un sillon transversal en croissant dont les deux cornes latérales se dirigent vers l'avant. Dans ce sillon s'insèrent deux soies courtes et fortes, mais non franchement dilatées comme chez *M. buchholzi* type du genre (fig. 9 C). Néphridies très développées. Pattes de la IV^e paire atteignant presque l'extrémité abdominale. Epimères et poils verticaux et piquant latéral comme chez le mâle.

Hôte : *Hoplopterus spinosus* (L.) (*Charadriidae*) à Pouss (Nord-Cameroun).

FIG. 9. — Genre *Montchadskiana* s./g. (faces dorsales).

A. *M. hyperschiza* mâle ; B. *M. hyperschiza* femelle ; C. *M. buchholzi* femelle.

2. — *Montchadskiana vanelli* (Canestrini 1878).

Sur *Afribix senegallus* (L.) (*Charadriinæ*) à Binder (Nord-Cameroun).

S.-G. ANAPODEMA

3. — *Montchadskiana aphylla* n. sp.

Mâle (fig. 10 A) : Extrémité adbominale à peine bilobée, les deux lobes arrondis, séparés par une échancrure semi-circulaire, haute d'une vingtaine de μ . Chaque lobe porte : deux grandes soies terminales, la plus extérieure deux fois plus longue et forte ; une soie interne ; deux soies externes, d'insertion presque superposée. Ces trois dernières soies courtes et fines. Organe génital très petit, émergeant d'un sternite en fer à cheval situé dans le tiers postérieur du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 60 μ . Pattes de la IV^e paire dépassant l'abdomen de la demi-longueur des tarsi. Pattes de la III^e paire atteignant le niveau des ventouses copulatrices. Epimères I en V. Poils verticaux assez courts et fins. Taille : $0,33 \times 0,12$ mm.

Femelle (fig. 10 B) : Beaucoup plus grande que le mâle comme chez toutes les espèces du sous-genre *Anapodema*, longue de 0,52 mm., large de 0,19. Plaque notogastrique entière, couvrant presque les deux tiers postérieurs du corps. Toutes les soies dorsales insérées sur cette plaque piliforme, à l'exception des soies postéro-latérales, dilatées en bâtonnets de 30 μ de longueur. Perforation médiane postérieure de la plaque notogastrique très pro-

FIG. 10. — Genre *Montchadskiana* s./g. *Anapodema*. A. *M. aphylla* mâle, face ventrale ; B. *M. aphylla* femelle, face dorsale ; C. *M. aschiza* mâle, face ventrale ; D. *M. aschiza* femelle, face dorsale ; E. *M. trichonota* mâle, face dorsale.

che du bord postérieur. Pattes de la IV^e paire atteignant presque l'extrémité abdominale. Epimères I et poils verticaux comme chez le mâle.

Hôte : *Tockus fasciatus* Shaw (*Bucerotidæ*) à Ambam (Sud-Cameroun).

Des femelles ont été récoltées sur *Tockus camurus* (Cassin) et *Tropicranus albocristatus cassini* (Finsch) (*Bucerotidæ*), également à Ambam.

4. — *Montchadskiana aschiza* n. sp.

Mâle (fig. 10 C) : Abdomen à bord postérieur à peine concave. Soies terminales disposées comme l'espèce précédente. Organe génital minuscule, émergeant d'un sternite en fer à cheval situé très postérieurement dans le tiers postérieur du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 60 μ . Pattes de la IV^e paire dépassant l'abdomen de toute la longueur des tarses. Pattes de la III^e paire atteignant le niveau des ventouses copulatrices. Epimères I en Y. Poils verticaux longs et fins. Taille : $0,32 \times 0,11$ mm.

Femelle (fig. 10 D) : Beaucoup plus grande que le mâle ($0,52 \times 0,17$ mm.) et très proche de celle de l'espèce précédente, dont elle se distingue cependant par la longueur des pattes postérieures (celles de la IV^e paire dépassant franchement l'extrémité abdominale) et par le développement des soies dorsales insérées le long des deux bords latéraux de la plaque notogastrique.

Hôtes : *Bycanistes sharpei* (Elliott) et *Bycanistes albotibialis* (Cabanis) (*Bucerotidæ*), en diverses localités du Sud-Cameroun.

5. — *Montchadskiana strongylophylla* n. sp.

Mâle (fig. 11 A) : Abdomen assez nettement bilobé ; les deux lobes, triangulaires, séparés par une fente interlobaire en ogive profonde de 40 à 50 μ . Deux grandes soies terminales à chaque lobe, l'interne deux fois plus courte et fine que l'externe. Soie accessoire interne dilatée en bâtonnet, longue d'une cinquantaine de μ . Deux soies accessoires externes, dont l'une également dilatée en bâtonnet. Organe génital petit, issu d'un sternite en fer à cheval situé un peu en arrière du milieu du corps, beaucoup plus antérieurement que chez les deux espèces précédentes. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 100 μ environ. Pattes de la IV^e paire n'atteignant pas tout à fait l'extrémité des lobes abdominaux. Pattes de la III^e paire dépassant le ni-

veau des ventouses copulatrices de la demi-longueur des tarses. Epimères I en Y à branche commune courte. Poils verticaux très longs (une soixantaine de μ), atteignant presque l'extrémité antérieure du rostre. Piquant latéral long et fort. Taille générale : $0,48 \times 0,17$ mm.

Femelle (fig. 11 B) : Beaucoup plus grande, longue de 0,68, large de 0,25 mm. Plaque notogastrique recouvrant les deux tiers pos-

FIG. 11. — Genre *Montchadskiana* s./g. *Anapodema*. A. *M. strongylophylla* mâle ; B. *M. strongylophylla* femelle ; C. *M. trichonota* femelle.

térieurs du corps. Deux lacunes allongées longitudinalement près du bord latéral de la plaque notogastrique dans son quart postérieur. Perforation sus-anale arrondie à 40μ du bord postérieur. Toutes les soies dorsales piliformes et minuscules, à l'exception de la paire de soies postéro-latérales. Ces dernières dilatées cylindriquement, un peu courbes, longues de 60μ environ. Tostome un peu en avant du milieu du corps. Epimères I, poils verticaux et soie latérale dilatée en piquant comme chez le mâle.

HÔTES : *Bycanistes albotibialis* (Cabanis), *Bycanistes sharpei* (Elliott) (*Bucerotidæ*), en de nombreuses localités du Sud-Cameroun.

6. — *Montchadskiana trichonota* n. sp.

Mâle (fig. 10 E) : Lobes vaguement quadrangulaires, séparés par une fente interlobaire en ogive, profonde de 25 à 30 μ . Soies lobaires comme chez l'espèce précédente. Organe génital émergeant d'un sternite en fer à cheval situé dans le 1/3 postérieur du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 75 μ environ. Pattes de la IV^e paire dépassant l'abdomen de la presque totalité de la longueur du tarse. Pattes de la III^e paire dépassant en arrière le niveau des ventouses copulatrices. Epimères I en V. Poils verticaux longs, mais sensiblement moins que chez l'espèce précédente, atteignant seulement le 2^e article des palpes maxillaires. Piquant latéral long et fort. Quatre paires de soies dorsales, insérées sur la plaque notogastrique, longues de 25 à 35 μ , très différentes des minuscules poils correspondants chez *M. strongylophyllus*. Taille : 0,42 $\times$ 0,15 mm.

Femelle (fig. 11 C) : Beaucoup plus grande que le mâle, longue de 0,62 mm., large de 0,23. Plaque notogastrique recouvrant un peu moins des 2/3 postérieurs de la longueur du corps. Perforation postérieure (sus-anale) en ovale allongé. Pas de lacunes latérales comme chez l'espèce précédente, mais deux zones claires diffuses vaguement triangulaires à leur place. Toutes les soies dorsales longues et bien visibles comme chez le mâle. Tostome un peu en avant du milieu du corps. Epimères I en V. Poils verticaux, et piquant latéral comme chez le mâle.

HÔTE : *Ceratogymna atrata* (Temminck) (*Bucerotidæ*) à Ambam (Sud-Cameroun).

Genre OXYALGES

Bien que le mâle seul soit connu, il semble légitime de créer un genre distinct pour l'extraordinaire Acarien récolté sur *Pelecanoïdes georgicus* aux îles Kerguelen et décrit par nous. Ce genre est caractérisé chez le mâle par l'existence d'un emboîtement au niveau du sillon thoracique comme chez *Thecarthra*. Extrémité abdominale amincie en longue pointe mousse de chaque côté de laquelle s'insèrent les soies terminales. Pattes des III^e et IV^e paires infères, courtes mais à cinq articles. Aux pattes des I^{re} et II^e paires, fémurs et rotules sont soudés en un volumineux article. Chélicères, palpes, maxillaires et ensemble du rostre très

étroits. Absence de poil vertical. Ventouses copulatrices réduites à l'aspect d'une insertion pileaire.

Espèce-type : *Thecarthra incerta* Gaud 1952. Sur *Pelecanoïdes georgicus*.

Genre *PLUTARCHUSIA*

1. — *Plutarchusia chelopus* (Trouessart et Neumann 1888).

Sur *Tringa ochropus* L. (*Scolopacidæ*) à M'balmayo (Sud-Cameroun).

Genre *THECARTHRA*

1. — *Thecarthra bouveti* (Megnin et Trouessart 1884).

Sur *Charadrius forbesi* (Shelley) (*Charadriidæ*) à Obala (Sud-Cameroun). Des femelles seules ont été trouvées, ce qui rend l'identification incertaine.

2. — *Thecarthra interfolia* (Megnin et Trouessart 1884).

Sur *Actitis hypoleucos* (L.) (*Scolopacidæ*) à Kribi (Sud-Cameroun). Des femelles seules ont été récoltées.

Genre *XIPHIURUS*

Proche de *Montchadskiana*, s'en distingue par l'absence de poil vertical chez les deux sexes et par la forme très spéciale des lobes abdominaux. Ces lobes sont prolongés en arrière par une lame transparente, toutes les soies terminales étant rejetées sur le bord externe. Femelles avec un tocostome en λ et une ébauche d'épignium.

Deux espèces de ce genre ont été récoltées sur les Oiseaux du Cameroun.

Génotype : *Pterolichus xiphiurus* Trouessart, sur *Charadrius dubius*.

1. — *Xiphiurus jacanæ* n. sp.

Mâle (fig. 12 A) : L'extrémité abdominale est profondément divisée jusqu'au niveau des ventouses copulatrices et, par communication avec la perforation sus-anale de la plaque notogastrique, en avant de ce niveau. Chaque lobe, vaguement triangulaire, porte à son extrémité une soie courte et fine et sur son bord externe deux longues soies et deux petites, plus antérieures, presque superposées. Membrane interlobaire réduite à une courte bordure, mais prolon-

gée en arrière en deux expansions aliformes plus obtuses et plus courtes que chez le type (fig. 12 B). Organe génital petit, situé à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à $40\ \mu$ environ. Ces ventouses entourées d'une couronne radiée, large et bien apparente, atteignant presque sur les côtés la bande latérale

FIG. 12. — Genre *Xiphiurus*.

A. *X. jacanæ* mâle ; B. *X. xiphiurus* mâle ; C. *X. jacanæ* femelle.

hyperchitinisée qui borde, à l'extérieur, la racine des lobes abdominaux. Pattes de la IV^e paire dépassant le niveau des ventouses copulatrices, en arrière, de presque toute la longueur du tarse. Pattes de la III^e paire n'atteignant pas le niveau des ventouses copulatrices. Epimères I en Y. Taille : $0,33 \times 0,11$ mm.

Femelle (fig. 12 C) : Beaucoup plus grande : $0,52 \times 0,16$ mm. Extrémité abdominale brusquement amincie en triangle. Ce triangle accusé par une couverture chitineuse dorsale très sombre, isolée

de la plaque notogastrique par un large sillon, perforée en son centre d'une lacune ovale. Cette disposition rappelle un peu celle observée dans le genre *Grallobia*, mais l'épigynium à peine ébauché et l'absence de poil vertical chez la femelle de *X. jacanæ* évitent la confusion. Pattes postérieures courtes, celles de la IV^e paire n'atteignant pas le bord postérieur de la plaque notogastrique.

HÔTE : *Actophilornis africanus* (Gmelin) (*Jacaniidæ*) à Ayos (Sud-Cameroun).

2. — *Xiphiurus xiphiurus* Megnin et Trouessart 1898.

Sur *Charadrius hiaticula* L. et *Charadrius forbesi* (Shelley) (*Charadriidæ*), respectivement à Kribi et Obala (Sud-Cameroun).

IV. FREYANIDÆ

Les différents genres nés de l'éclatement de *Freyana* Haller 1877 ont été réunis par W. Dubinin en une famille distincte de celle des *Pterolichidæ*, dans laquelle ils avaient été compris jusque-là. L'insertion infère des pattes postérieures isole assez nettement les *Freyanidæ* des *Pterolichidæ*. La tendance des épimères à confluer par leurs extrémités centrales de façon à former des « champs coxaux » fermés à la face ventrale du corps, la présence fréquente d'expansions chitineuses à la face dorsale (convexe) des articles des pattes antérieures, la grande taille et la forme allongée des ambulacres contribuent à caractériser cette famille. Mais ce ne sont pas des caractères constants. Les formes de transition entre *Freyanidæ* et *Pterolichidæ* sont nombreuses. Dubinin lui-même en reconnaît une, implicitement, par la création de son genre *Freyanopterolichus*. Le même auteur a d'autre part placé dans le genre *Bychovskia* (*Pterolichidæ*) une espèce : *B. asuctio*, que nous plaçons dans le genre *Freyanomorpha* (*Freyanidæ*). Dubinin encore place le genre *Burhinacarus* parmi les *Pterolichidæ*. Nous estimons, personnellement, que les genres *Cheylabis* et *Burhinacarus* ne peuvent être séparés de *Freyanomorpha* ou de *Freyanopterolichus*. Nous les rangeons donc dans les *Freyanidæ*. Le caractère infère de l'insertion des pattes postérieures les sépare seul pourtant d'*Avenzoaria* Oudemans et *Bychovskia* Dubinin, que nous maintenons parmi les *Pterolichidæ*.

La clef dichotomique ci-après permet la diagnose des genres que nous incluons dans la famille des *Freyanidæ* :

1. — Absence complète d'épigynium chez la femelle. Pattes des deux premières paires beaucoup plus longues que les pattes postérieures chez les mâles hétéromorphes (*Michaelichinæ*) 2
- Présence d'un épigynium, parfois confluent avec les épimères des pattes antérieures. Pattes des deux premières paires de pattes souvent plus larges mais jamais sensiblement plus longues que les pattes postérieures (*Freyaninæ*) 3

2. — Ambulacres ovalaires terminés par une longue pointe *Sulanyssus* Dubinin 1953
- Ambulacres plus ou moins cordiformes sans longue pointe terminale *Michaelichus* Trouessart et Mégnin 1885
3. — Epimères I longuement soudés en Y chez mâles et femelles.. 4
- Epimères I libres, chez les femelles tout au moins, ou réunis par une anastomose transversale à leurs extrémités postérieures 7
4. — Présence d'un appendice médian impair, reste de la bourse copulatrice, à l'extrémité de l'abdomen des femelles. Soies des pattes antérieures anormalement dilatées chez le mâle *Halleria* Trouessart 1915
- Absence d'un tel appendice chez les femelles. Soies des pattes antérieures non remarquablement dilatées chez le mâle 5
5. — Crêtes dorsales chitineuses pectinées sur les fémurs et les rotules des pattes de la II^e paire *Microspalax* Trouessart et Mégnin 1884
- Absence de telles crêtes 6
6. — Présence de soies abdominales terminales dilatées en feuilles chez les deux sexes. Ambulacres cordiformes sans longue pointe terminale *Freyana* Haller 1877
- Soies terminales de l'abdomen sétiformes chez les deux sexes. Ambulacres avec de longues pointes terminales *Diomedacarus* Dubinin 1951
7. — Epimères I réunis en arrière par une anastomose transversale en U distincte de l'épigynium 8
- Epimères I libres ou, parfois, confluant en arrière avec les deux extrémités de l'épigynium 9
8. — Abdomen légèrement bilobé chez les mâles, qui n'ont jamais de ventouses copulatrices *Burhinacarus* Dubinin 1953
- Abdomen entier, arrondi chez les mâles homéomorphes dépourvus de ventouses copulatrices ou franchement bilobé chez les mâles hétéromorphes pourvus de ventouses copulatrices *Freyanomorpha* Gaud 1957
9. — Plaques dorsales bien développées chez les deux sexes. Plaque de l'épistome large, triangulaire 10
- Plaque notogastrique absente ou extrêmement réduite. Plaque de l'épistome réduite, arrondie 12
10. — Tarses longs. Ventouses ambulacraires rondes 11
- Tarses courts. Ventouses ambulacraires allongées et terminées en pointe *Hemifreyana* n. g.

11. — Soies dilatées en feuilles ou bifurquées à l'extrémité postérieure du corps *Freyanella* Dubinin 1953
 — Soies terminales de l'abdomen toutes sétiformes
 Freyanopterolichus Dubinin 1953
12. — Absence de poils verticaux. Organe génital mâle normalement placé. Ventouses copulatrices présentes
 Kramerella Trouessart 1915
 — Une paire de poils verticaux. Organe génital très postérieur et ventouses copulatrices absentes chez le mâle
 Cheylabis Trouessart 1885

Nos récoltes de *Freyanidæ* au Cameroun ont été assez pauvres. Sans doute avons-nous examiné relativement peu d'oiseaux appartenant aux ordres qui hébergent des *Analgesoidea* de cette famille. Dix espèces de *Freyanidæ* ont été récoltées, soit la moitié du nombre total d'espèces de cette famille connues à ce jour en Afrique. Deux de ces espèces sont nouvelles.

Sous-Famille Freyaninæ

Genre BURHINACARUS

Dubinin a créé ce genre pour la seule espèce *Pterolichus pallidus* Mégnin et Trouessart 1884. Cette création nous semble tout à fait valable. L'absence de ventouses copulatrices chez le mâle (1) et les « organes mûriformes » de l'extrémité postérieure de l'abdomen des femelles isolent suffisamment *Pt. pallidus*. Mais Dubinin conserve à son nouveau genre *Burhinacarus* une place parmi les *Pterolichidæ*, ce qui nous paraît critiquable. Le caractère nettement infère de l'insertion des pattes postérieures doit faire ranger *Burhinacarus* parmi les *Freyanidæ*. Nous avons récolté au Cameroun une espèce très proche de *Burhinacarus pallidus* (Mégnin et Trouessart), mais non identique.

Burhinacarus reticulatus n. sp.

Très proche de *B. pallidus*, mais nettement plus petit et présentant quelques caractères différents.

(1) Trouessart affirme avoir rencontré des mâles de *Pt. pallidus* pourvus de ventouses copulatrices. Nous n'avons jamais pu retrouver de tels mâles en examinant un abondant matériel prélevé sur *Burhinus oedinemus* au Maroc.

Mâle (fig. 1 A) : Plus petit et surtout plus court que celui de *B. pallidus* ($0,48 \times 0,24$ mm., au lieu de $0,56 \times 0,26$). Les soies du bord interne des lobes sont plus courtes et plus dilatées chez *B. reticulatus* qu'elles ne le sont chez *B. pallidus*. Les soies adanales sont relativement plus rapprochées de l'organe génital et des soies sous-

FIG. 1. — A. *Burhinacarus reticulatus*, mâle, face ventrale
B. *Burhinacarus pallidus*, mâle, face ventrale

génétales. Cette dernière différence est bien objectivée par la comparaison des écarts entre soies adanales et soies sous-génétales d'une part, soies sous-génétales et soies inguinales postérieures d'autre part. Le rapport du premier de ces écarts au second est supérieur à 1,3 chez *B. pallidus*, avec 1,36 de moyenne ; il est inférieur à 1,3 chez *B. reticulatus*, avec 1,17 comme moyenne.

Femelle (fig. 2) : Plus petite et plus courte que celle de *B. pallidus* ($0,48 \times 0,25$ mm., au lieu de $0,55 \times 0,26$). Remarquable surtout par l'ornementation réticulée de la moitié postérieure de la plaque notogastrique.

Hôte : Récolté sur *Burhinus senegalensis* Swainson (*Burhinidae*) aux alentours de Yaoundé.

FIG. 2. — A. *Burhinacarus reticulatus*, femelle, face dorsale
B. *Burhinacarus reticulatus*, femelle, face ventrale

Genre *FREYANA*

Dans le genre *Freyana* tel qu'il a été restreint par Dubinin demeurent seulement quelques espèces, toutes parasites d'*Anatiformes*. Une seule de ces espèces a été récoltée au Cameroun.

Freyana anatina (Koch 1844).

Sur *Pteronetta hartlaubi* Cassin (*Anatidæ*) à Ayos et Ambam (Sud-Cameroun).

Genre *FREYANOMORPHA*

Nous avons récemment donné dans ces *Annales* (32, 1957, p. 292) la définition de ce genre remarquable par la coexistence de mâles homéomorphes dépourvus de ventouses copulatrices et dont l'abdomen est entier et de mâles hétéromorphes, plus rares, pourvus de ventouses copulatrices et dont l'abdomen est bilobé. Les trois espèces actuellement connues dans ce genre ont été récoltées au Cameroun.

1. — *Freyanomorpha ambigua* Gaud 1957.

Sur *Charadrius alexandrinus nigirius* Bates (*Charadriidæ*) à Yaoundé et à Kribi (Sud-Cameroun).

2. — *Freyanomorpha diversa* Gaud 1957.

Sur *Galachrysis nuchalis* Gray (*Glareolidæ*) à Moloundou et M'balmayo (Sud-Cameroun).

3. — *Freyanomorpha polymorpha* (Gaud 1953).

Sur *Pluvianus aegyptius* (L.) (*Glareolidæ*) à Pouss (Nord-Cameroun) et à Bafia (Sud-Cameroun).

Genre *FREYANOPTEROLICHUS*

Nous complétons la diagnose de ce genre en mentionnant la forme arrondie des disques ambulacraires. Ce caractère, qui se retrouve également chez le genre *Freyanella*, isole ces deux genres, non seulement de *Freyana*, mais de tous les autres *Freyanidæ*. Les tarses sont remarquablement longs chez *Freyanopterolichus*. Les pattes de la IV^e paire sont toujours plus longues — mais pas plus fortes — que celles de la III^e paire. Ce genre paraît inféodé aux *Ciconiidæ*.

Deux espèces de ce genre ont été récoltées au Cameroun, dont une nouvelle.

1. — *Freyanopterolichus longitarsus* n. sp.

Proche de *Freyanopterolichus gracilipes* (Megnin et Trouessart), mais l'abdomen plus échancré, les pattes postérieures plus longues et le pénis beaucoup plus court chez le mâle.

FIG. 3. — *Freyanopterolichus longitarsus*, mâle, face ventrale

Mâle (fig. 3) : Corps ovale, une fois et demie plus long que large ($0,39 \times 0,27$ mm.). Extrémité abdominale échancrée en demi-cercle, l'échancrure haute de 40 à 50 μ , large de 90 à 100 μ . Chaque lobe abdominal porte, de dedans en dehors : une soie interne dirigée en dedans, légèrement dilatée et assez courte, ne touchant pas de son extrémité l'extrémité de son homologue ; deux longues soies sétiformes ; deux courtes soies arquées à peine dilatées. Membrane interlobaire inexistante. Ventouses copulatrices sessiles, bien chiti-

nisées, aussi écartées du fond de l'échancrure interlobaire qu'elles le sont l'une de l'autre. Organe génital situé juste en arrière du milieu du corps ; pénis très court ; épandrium absent. Distance entre les soies sous-génitales et les ventouses copulatrices égale à 75 μ . Soies latérales toutes sétiformes. Epimères I largement écartés l'un de l'autre. Plaques chitineuses arrondies très développées autour des coxæ I et II. Pattes de la III^e paire plutôt plus courtes que les antérieures. Celles de la IV^e paire, au contraire, beaucoup plus longues et un peu plus fortes, dépassant l'abdomen en arrière de la longueur du tarse et du demi-tibia. Rostre large et court. Plaque de l'épistome réduite, arrondie, ne portant pas de poils verticaux. Soies scapulaires insérées en arrière de la plaque de l'épistome, la paire interne presque autant développée que l'externe. Plaque notogastrique couvrant toute la surface dorsale du corps en arrière du sillon thoracique, finement réticulée.

Femelle : Comme celle de *Fr. gracilipes*, mais plus petite.

Hôte : *Dissoura episcopus* (Gray) (*Ciconiidae*), aux alentours de Douala.

2. — *Freyanopterolichus pectinatus* (Trouessart 1886).

Sur *Scopus umbretta* (Gmelin) (*Scopidae*), des plateaux de l'Adamaoua.

Genre *HEMIFREYANA* n. g.

Genre caractérisé par la liberté des épimères I, qui le distingue de *Freyana* ; la brièveté des tarses et la forme allongée en as de pique des disques ambulacraires, qui le distinguent de *Freyanopterolichus* et *Freyanella*. Chez les femelles, l'épigynum enveloppe largement le tocosome et reste bien distinct des épimères I. Ceux-ci présentent des extrémités postérieures parallèles chez la femelle comme chez le mâle. Expansions membraneuses latérales bien développées. Ce genre est créé pour deux espèces, toutes deux africaines, et que nous avons retrouvées au Cameroun.

Génotype : *Freyana marginata* Trouessart 1886, sur *Rhynchops flavirostris* du Congo.

1. — *Hemifreyana leclerci* (Trouessart 1886).

Décrite originellement d'*Afribyx senegallus* du Niger, cette espèce a été retrouvée par nous sur *Xiphidiopterus albiceps* (Gould) (*Charadriidae*) à Saa (Sud-Cameroun).

2. — *Hemifreyana marginata* (Trouessart 1886).

Nous avons récolté cette espèce sur *Rhynchops flavirostris* Vieillot (*Laridæ*) à Bertoua (Sud-Cameroun).

Sous-Famille *Michaëlichinæ*

Genre *MICHAELICHUS*

Une seule espèce de ce genre inféodé aux Cormorans a été récoltée au Cameroun.

Michaëlichus microcarbonis Dubinin 1953.

Dubinin signale cette espèce sur *Phalacrocorax africanus* (Gmelin) en Ethiopie. Nous l'avons trouvée sur le même hôte en diverses localités du Cameroun : Makak, Moloundou et Yaoundé, dans le Sud du pays, Binder, dans le Nord.

V. PTEROLICHIDAE (1^{re} Partie)

Plus que les *Analgesidæ*, *Dermoglyphidæ*, *Freyanidæ* et *Proctophyllodidæ*, objet des premières parties de notre travail sur les Acariens plumicoles du Cameroun, la famille des *Pterolichidæ* pose des problèmes de systématique. Cette famille a été individualisée au sein des *Analgesoidea* par des caractères négatifs plus que par des caractères positifs. Elle comporte un grand nombre de genres, pour un nombre d'espèces d'ailleurs faible. Elle est très difficile à diviser en sous-familles homogènes, sauf à multiplier le nombre de ces sous-familles jusqu'à ôter à cette subdivision tout intérêt pratique. Le plus récent essai fait dans ce sens est celui de Dubinin (1956, Faune U.R.S.S., VI, 7). Il ne nous satisfait pas, et nous présentons ici une conception différente, critiquable sans doute elle aussi. Les quatre sous-familles que nous proposons : *Avenzoariinæ*, *Pterolichinæ*, *Thoracosathesinæ*, *Vexillariinæ*, n'offrent pas toutes, il s'en faut, une homogénéité parfaite. Les genres *Caudifera*, *Bdelorhynchus* et *Pseudogiebelia*, notamment, mériteraient presque chacun la création d'une sous-famille particulière.

En étudiant les *Dermoglyphidæ* et les *Freyanidæ*, nous avons noté combien difficile à préciser était la frontière entre chacune de ces familles et les *Pterolichidæ*. Le genre *Montchadskiana* Dubinin peut être rangé parmi les *Dermoglyphidæ* (*Syringobiinæ*), tout aussi bien que parmi les *Pterolichidæ* (*Pterolichinæ*). Le genre *Bychovskia* Dubinin pourrait figurer parmi les *Freyanidæ*, à côté de *Freyanomorpha* Gaud, tout aussi bien que parmi les *Pterolichidæ* (*Avenzoariinæ*). La séparation des *Analgesidæ* et des *Proctophyllodidæ* d'avec les *Pterolichidæ* nous semblait, par contre, évidente. En fait, là encore, des intermédiaires s'observent. Nous avons été amenés à créer, au sein des *Pterolichidæ* (*Avenzoariinæ*), un genre nouveau (*Dubinina*), composé d'espèces primitivement placées dans le genre *Megnina*. Le genre *Pteronyssoides* Hull présente une disposition des soies latérales qui pourrait le faire ranger parmi les *Proctophyllodidæ*.

Nous donnons ci-après une clef dichotomique des sous-familles et genres de la famille des *Pterolichidæ*. Des 37 genres ainsi classés (*), 29 seulement sont représentés dans nos récoltes du Cameroun. Peu de ces genres comprennent de nombreuses espèces, à l'exception de *Gabucinia*, *Pteronyssoides*, *Pteronyssus*, et, surtout, *Pterolichus*, dont les pintades et francolins du Cameroun hébergent une grande variété de formes.

Clef des genres de la famille des *PTEROLICHIDÆ*

1. — Extrémité abdominale des femelles présentant un appendice médian large, droit, aussi long que les pattes postérieures. Mâles avec un organe génital très antérieurement placé, entre les épimères I (*Thoracosathesinæ*) *Thoracosathes* n. g. (**)
- Extrémité abdominale des femelles sans un tel appendice. Organe génital mâle normalement situé, en arrière du sillon thoracique 2
2. — Disques ambulacraires allongés en as de pique, terminés par une fine pointe apicale dans le prolongement de la tige de l'ambulacre (fig. 1 A) (*Avenzoariinæ*) 3
- Disques ambulacraires arrondis ou élargis, sans pointe apicale 15
3. — Présence de poils verticaux 4
- Absence de poils verticaux 9
4. — Deux poils verticaux. Une seule paire de grandes soies terminales au bord postérieur de l'abdomen chez les femelles .. 5
- Un poil vertical. Deux paires de grandes soies terminales au bord postérieur de l'abdomen chez les femelles 6
5. — Plaque notogastrique réduite à deux éléments latéraux chez la femelle. Ventouses copulatrices normalement développées chez le mâle. Pattes de la III^e paire seules hypertrophiées chez ce dernier *Pseudogiebelia* Radford 1950 (*)
- Plaque notogastrique normalement développée chez la femelle. Ventouses copulatrices du mâle presque atrophiées. Chélicères et pattes antérieures hypertrophiées chez les mâles hétéromorphes *Bdellorhynchus* Tr 1885

(*) Nous n'avons pu classer avec précision, faute d'une documentation suffisante ou d'échantillons utilisables, les genres *Ceratothrix* Trouessart, *Hirstia* Hull, *Pterygocrusolichus*, *Opistocomacarus* et *Madagascaracarus* Dubinin. Le genre *Protonyssus* Trouessart est sans doute très proche de notre genre *Hyonyssus*.

(**) Les genres ainsi désignés ne sont pas représentés dans nos récoltes.

6. — Pattes de la I^{re} paire hypertrophiées chez les mâles hétéromorphes. Pattes des III^e et IV^e paires subégales. Plaques dorsales entières chez les femelles *Parabdellorhynchus* Dub. 1956 (*)
- Pattes des deux premières paires normales. Pattes de la III^e paire hypertrophiées chez le mâle. Plaques dorsales souvent fragmentées chez les femelles 7
7. — Taille supérieure à 1 mm. Epigynium très enveloppant chez la femelle. Lobes abdominaux profondément séparés chez le mâle *Bonnetella* Tr. 1924 (*)
- Taille inférieure à 1 mm. Epigynium peu enveloppant. Abdomen peu ou pas bilobé chez le mâle 8
8. — Epimères I soudés en Y ou en V chez les deux sexes *Pteronyssus* Robin 1868
- Epimères I libres chez les deux sexes .. *Pteronyssoides* Hull 1931
9. — Pattes de la III^e paire hypertrophiées chez le mâle 10
- Pattes des III^e et IV^e paires subégales chez les deux sexes .. 11
10. — Grande soie latérale cylindrique, sétiforme. Taille générale moyenne ou grande *Dubinjanina* n. g. 9
- Grande soie latérale dilatée et aplatie. Taille générale petite *Hyonyssus* n. g.
11. — Plaques dorsales à bords nettement définis, à surface ponctuée et parfois criblée, recouvrant la majeure partie de la surface dorsale du corps 12
- Plaques dorsales réduites ou diffuses. Surface dorsale du corps en majorité recouverte de téguments plissés 14
12. — Abdomen presque entier chez les mâles. Ventouses copulatrices à couronne formée de deux demi-cercles lisses raccordés par deux larges « soudures » chitineuses, l'une antérieure, l'autre postérieure (fig. 1 D) *Bychovskiatia* Dub. 1951
- Abdomen des mâles profondément bilobé. Ventouses copulatrices à couronne régulièrement ponctuée ou dentée d'une vingtaine de petits épaississements chitineux (fig. 1 E)..... 13
13. — Epimères I confluent *Bregetovia* Dub. 1951 (*)
- Epimères I libres *Avenzoaria* Oudem. 1905
14. — Extrémité postérieure des épimères I libres ... *Dermonoton* n. g.
- Epimères I confluent en Y ou en V *Zumptia* n. g.
15. — Disques ambulacraires élargis par deux expansions membraneuses latérales. Ces expansions ne se rejoignent pas sur la ligne médiane, de sorte qu'il existe une sorte de hiatus apical dans le prolongement de la tige ambulacraire (fig. 1 B) (*Vexillariinæ*) 16

(*) Les genres ainsi désignés ne sont pas représentés dans nos récoltes.

- Disques ambulacraires arrondis, sans expansion membraneuse latérale notable ni hiatus dans le prolongement de la tige de l'ambulacre (fig. 1 C) (*Pterolichinae*) 19
- 16. — Absence de ventouses copulatrices chez le mâle *Anasicydium* Tr. & Neumann 1888 (*)
- Présence de ventouses copulatrices chez le mâle 17

FIG. 1. — Détails de l'anatomie de quelques *Pterolichidae*.

- A. *Avenzoaria totani*, disque ambulacraire P. II.
- B. *Vexillaria vexillaria*, disque ambulacraire P. II.
- C. *Pterolichus obtusus*, disque ambulacraire P. II.
- D. *Bychovskiata charadrii*, ventouse copulatrice gauche.
- E. *Avenzoaria totani*, ventouse copulatrice gauche.

- 17. — Pattes de la I^{re} paire hypertrophiées chez le mâle *Oustaletia* Tr. 1885 (*)
- Pattes de la I^{re} paire normales 18
- 18. — Pattes de la IV^e paire hypertrophiées chez le mâle *Pterocolurus* n. g.
- Pattes des IV^e et III^e paires subégales *Vexillaria* n. g.

(*) Les genres ainsi désignés ne sont pas représentés dans nos récoltes.

19. — Présence d'un ou de deux poils verticaux 20
 — Absence de tout poil vertical 34
20. — Deux poils verticaux 21
 — Un poil vertical 31
21. — Epimères I soudés chez les deux sexes 22
 — Epimères I libres, chez les femelles au moins 26
22. — Tarses des deux premières paires de pattes très longs, deux fois plus longs que les tibias correspondants .. *Touracobia* n. g.
 — Tarses des pattes antérieures à peine plus longs que les tibias correspondants 23
23. — Epigynium enveloppant largement le tocostome. Pattes des III^e et IV^e paires subégales chez les mâles 24
 — Epigynium peu développé. Pattes de la IV^e paire hypertrophiées chez les mâles 25
24. — Formes très allongées. Chez le mâle, épianthidium bien chitinisé et soies terminales de l'abdomen dilatées en feuilles ..
 Ptiloxenus Hull 1934
 — Formes plus courtes. Pas d'épianthidium. Soies terminales de l'abdomen toutes sétiformes chez le mâle ... *Grallobia* Hull 1934
25. — Pattes de la IV^e paire du mâle avec un ambulacre normal
 Pseudalloptinus Dub. 1956
 — Pattes de la IV^e paire du mâle dépourvues d'ambulacre
 Xoloptoides n. g.
26. — Epaisissement chitineux au bord ventral du 3^e article (rotule) aux deux premières paires de pattes chez les deux sexes *Laronyssus* Dub. 1951 (*)
 — Absence d'un tel épaisissement 27
27. — Tostome enveloppé par l'épigynium qui atteint toujours, et généralement dépasse largement en arrière, l'insertion des poils centraux. Dimorphisme sexuel limité 28
 — Epigynium réduit, dont les extrémités n'atteignent pas les poils centraux. Dimorphisme sexuel accusé 30
28. — Abdomen du mâle fortement bilobé. Ventouses copulatrices grandes et bien chitinisées *Gabucinia* Oudem. 1905
 — Abdomen du mâle entier ou très faiblement bilobé. Ventouses copulatrices réduites et faiblement chitinisées 29
29. — Ambulacres présents aux pattes de la IV^e paire chez les mâles
 Pterolichus Robin 1868
 — Pas d'ambulacres aux pattes de la IV^e paire chez le mâle ..
 Xoloptes Canestr. (*)

(*) Les genres ainsi désignés ne sont pas représentés dans nos récoltes.

30. — Pattes des deux dernières paires hypertrophiées chez le mâle. Ventouses copulatrices normalement conformées *Protolichus* Tr. 1884
- Pattes de la IV^e paire seules légèrement hypertrophiées. Ventouses copulatrices et soies adanales considérablement modifiées *Compressalgas* Dub. 1950 (*)
31. — Extrémité abdominale des femelles avec une seule paire de soies terminales et un appendice médian recourbé en crochet. Ventouses copulatrices du mâle faites de deux tubes sans couronne visible (fig. 15) *Caudifera* n. g.
- Deux paires de soies abdominales chez les femelles et appendice médian terminal nul. Ventouses copulatrices des mâles normalement conformées 32
32. — Plaques dorsales bien développées. Rostre plus long que large. Epigynum très antérieurement situé, entre les épimères II, dont les extrémités le dépassent en arrière 33
- Plaques dorsales réduites et diffuses. Rostre plus large que long. Epigynum normalement situé, en arrière des épimères II *Ardeacarus* Dub. 1951
33. — Epimères I soudés en V *Eustathia* Oudem. 1905
- Epimères I libres *Chauliacia* Oudem. 1905
34. — Plaque notogastrique absente ou très indistincte *Ardeialges* n. g.
- Plaque notogastrique présente et nette 35
35. — Abdomen des mâles profondément bilobé. Soie latérale antéro-dorsale et soies dorsales postérieures dilatées en feuilles .. 36
- Abdomen des mâles entier. Soie latérale antéro-dorsale et soies dorsales postérieures piliformes ou sétiformes *Scopusacarus* Dub. 1956 (*)
36. — Epimères I soudés en Y. Pattes de la IV^e paire fortement hypertrophiées chez le mâle *Membranolobus* Dub. 1956
- Epimères I libres. Pattes des III^e et IV^e paires subégales .. *Calaobia* n. g.

Sous-Famille Avenzoariinæ

Genre AVENZOARIA.

La compréhension de ce genre a été considérablement restreinte par Dubinin (1956, Faune U.R.S.S. VI 7) qui a divisé *Avenzoaria*, tel que le concevait Oudemans, en cinq genres : *Avenzoaria*, *Bregetovia*, *Bychovskiatia*, *Pomeranzevia* et *Pseudoavenzoaria*. Nous reconnaissons volon-

tiers la validité des deux premiers nouveaux genres. Les deux derniers nous paraissent moins valables. Nous discuterons plus loin les rapports entre *Pseudoavenzoaria* et *Bregetovia*. En ce qui concerne *Pomeranzevia*, ce genre est séparé d'*Avenzoaria* seulement par la forme infléchie vers l'extérieur des épimères I, et par le développement d'un épandrium chez le mâle. Ces caractères nous paraissent valoir tout au plus une coupure subgénérique. Les deux espèces récoltées au Cameroun appartiennent au genre *Avenzoaria* s. st.

1. *Avenzoaria philomachi* Dubinin 1951.

Sur *Philomachus pugnax* (L.) (*Scolopacidæ*), à Waza, Nord-Cameroun.

2. *Avenzoaria totani* (Canestrini 1878).

Sur *Tringa glareola* (L.) (*Scolopacidæ*), à Bertoua, Sud-Cameroun.

Genre *BDELLORHYNCHUS*.

On comprend mal que Dubinin veuille rapprocher ce genre de *Falculifer*. Les femelles de *Bdellorhynchus*, avec leur épigynum enveloppant complètement le tocostome, leurs ambulacres cordiformes et leur unique paire de grandes soies abdominales terminales, sont trop différentes de celles de *Falculifer* pour que l'hypertrophie des pattes antérieures et des chélicères commune aux mâles des deux genres puisse imposer le rapprochement.

Une seule espèce de ce genre a été récoltée au Cameroun.

Bdellorhynchus psalidurus Trouessart 1886.

Sur *Pteronetta hartlaubi* Cassin (*Anatidæ*), à Ayos et Ambam, Sud-Cameroun,

et sur *Plectropterus gambiensis* (L.) (*Anatidæ*), à Pouss, Nord-Cameroun.

Genre *BREGETOVIA*.

La confluence des épimères I sépare valablement *Bregetovia* d'*Avenzoaria*. Par contre, les différences invoquées par Dubinin pour isoler *Pseudoavenzoaria* et *Bregetovia* nous semblent insuffisantes pour justifier une coupure générique. Présence ou absence d'expansions antérieures de l'épiandrium, bord lisse ou denté de la membrane terminant les lobes abdominaux du mâle, aspect gladiforme ou cylindrique des soies terminales de l'abdomen, nous paraissent des caractères valant à peine coupure subgénérique.

Aucune espèce de ce genre n'a été récoltée par nous au Cameroun. Il en existe pourtant très certainement sur les Charadriiformes migrants d'Europe.

Genre BYCHOVSKIATA.

Ce genre est très bien caractérisé en ce qui concerne les mâles. Les femelles sont proches de celles de *Freyanomorpha* Gaud, de la famille des *Freyanidae*. Trois espèces ont été récoltées au Cameroun, dont une nouvelle.

1. *Bychovskiatà charadrii* (Canestrini 1878).

Sur *Charadrius forbesi* (Shelley) et *Charadrius hiaticula* L. (*Charadriidae*), à Yaoundé, Obala et Kribi, Sud-Cameroun.

2. *Bychovskiatà nudidorsa* n. sp.

Proche de *B. squatarolæ* (Canestrini), mais de formes plus massives.

Mâle (fig. 2) : Long de 0,40 mm., large de 0,25 (*B. squatarolæ* : $0,41 \times 0,20$). Bord postérieur de l'abdomen échancré en demi-cercle, cette échancrure isolant deux lobes très larges à leur base, mais très courts ; leur longueur ne dépasse pas 50 μ . Chacun de ces lobes porte, de dedans en dehors, puis d'arrière en avant : une soie terminale piliforme, deux grandes soies, deux soies insérées l'une contre l'autre, l'une un peu diatée, courte, longue de 60 à 80 μ , l'autre piliforme. Membrane interlobaire en bande arquée, de largeur régulière, 20 μ environ. Aux extrémités extérieures, cette membrane présente deux expansions : l'une semi-circulaire, autour de l'insertion de la soie terminale ; l'autre, en petite dent triangulaire, en dehors de la première. Ventouses copulatrices très écartées l'une de l'autre. Il y a plus de 100 μ du centre d'une ventouse au centre de l'autre, plus de trois fois la largeur du disque de la ventouse dans l'intervalle entre les deux disques (au lieu de 80 μ et deux fois la largeur du disque chez *B. squatarolæ*). En dehors et un peu en avant de chaque ventouse, épaissement chitineux marqué. Néphridies très développées. Organe génital situé immédiatement en arrière du milieu du corps, plus antérieurement que chez *B. squatarolæ*, au niveau de l'intervalle entre coxæ III et coxæ IV. Distance entre poils sous-génitaux et ventouses copulatrices égale à 100-110 μ , contre 90-95 chez *B. squatarolæ*. Ces poils sous-génitaux se trouvent sur une même ligne transversale que les poils inguinaux postérieurs. Aucune soie latérale anormalement dilatée. Epimères des pattes antérieures fortement chitinisés. Pattes courtes ; les postérieures, un peu infères, n'atteignent pas l'extrémité des lobes abdominaux. Plaque de l'épistome assez réduite, dont le bord postérieur, convexe, englobe cependant l'insertion des soies scapulaires. Plaque notogastrique aussi large que le corps

lui-même et un peu plus longue que large. Entre les deux plaques, un sillon large de 30 à 40 μ .

Femelle : Mêmes dimensions que le mâle ; formes générales des femelles du genre. Le caractère le plus remarquable est la lacune médiane, rectangulaire, qui marque la moitié postérieure de la plaque notogastrique. La largeur de cette lacune est égale au tiers

FIG. 2. — *Bychovskiata nudidorsa*, mâle, face ventrale.

de la largeur de la plaque elle-même, sa longueur la moitié de celle de la plaque.

HÔTE : Sur *Xiphidiopterus albiceps* (Gould) (*Charadriidæ*), à Saa, Sud-Cameroun.

3. *Bychovskiata subcharadrii* Dubinin 1951.

Sur *Himantopus himantopus* (L.) (*Charadriidæ*), à Pouss, Nord-Cameroun.

Genre *DERMONOTON* n. g.

Les trois *Pterolichus* de *Strigiformes* décrits par Mégnin et Trouessart en 1884 : *P. parallelus*, *P. ventratus* et *P. longiventer*, nous paraissent mériter d'être réunis dans un genre distinct, caractérisé par : les disques ambulacraires cordiformes, plus allongés aux pattes de la I^{re} paire, l'ab-

sence de poils verticaux, les épimères I libres à leurs extrémités postérieures, mais réunis en arrière du rostre par une anastomose transversale moins chitinisée que les épimères eux-mêmes ; le rostre puissant, aussi large que long ; enfin, l'aspect particulier des plaques dorsales chez les deux sexes. Très peu chitinisées, plissées transversalement comme le reste des téguments, on peut les croire absentes dans la partie moyenne du corps. Elles se devinent, au contraire, aux extrémités antérieure et postérieure de celui-ci. L'abdomen des mâles est plus ou moins bilobé ; les ventouses copulatrices ont une couronne lisse, sans ponctuations ou épaississements chitineux comme on en voit chez *Avenzoaria* ou *Bychovskia*.

Génotype : *Pterolichus parallelus* Megnin et Trouessart 1884, sur *Otus scops* d'Europe.

Trois espèces de ce genre ont été récoltées au Cameroun, dont une nouvelle.

1. *Dermonoton apoplax* n. sp.

Espèce à rapprocher de *D. eventratus* (Mégnin et Trouessart 1884) et de *D. longiventer* (M. et T. 1884), mais plus grand et les lobes abdominaux du mâle autrement conformés.

Mâle (fig. 3) : Long de 0,45 mm., large de 0,23. Lobes abdominaux prolongeant chacun l'un des côtés du corps sous forme d'une bande longue de 100 μ , large de 30-35 μ . Chaque lobe porte, à son extrémité postéro-interne, une courte soie bifide (une branche épaisse et très courte, l'autre plus longue, droite et fine). A l'extrémité postéro-externe, une grande soie sétiforme. Sur le bord externe du lobe et d'arrière en avant : une très longue soie gladiforme ; deux soies plus petites, insérées presque sur une même base d'implantation, l'une sétiforme, l'autre munie d'une excroissance foliiforme sur son bord antéro-externe ; une petite soie piliforme enfin. Les lobes, très écartés l'un de l'autre, laissent entre eux une vaste échancrure quadrangulaire, en partie comblée par une membrane interlobaire. Celle-ci est large le long du bord interne de chaque lobe, aussi large que le lobe lui-même. Elle est beaucoup plus étroite au fond de l'échancrure. Son bord libre dessine un contour sinueux, en forme générale de trou de serrure. Entre la soie apicale bifide et la longue soie la plus postérieure d'une part, entre les deux longues soies d'autre part, deux expansions membraneuses semi-circulaires. Enfin, distincte de ces deux dernières et se superposant partiellement à la première d'entre elles, une feuille membraneuse ronde, très mince, termine le lobe. Ventouses copulatrices montées sur des tubes courts. Organe génital minuscule, situé un peu en arrière du niveau des coxæ IV qui, elles, sont placées à un

niveau immédiatement postérieur à la mi-corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à $60\ \mu$ environ. Soie latérale interne à peine dilatée en piquant. Pattes fortes, celles de la IV^e paire un peu plus longues que celles de la III^e, mais n'atteignant pas l'extrémité postérieure des lobes abdominaux. Epimères fortement chitinisés, les épimères III-IV y compris. Rostre et plaques dorsales comme chez les autres espèces du genre.

FIG. 3. — *Dermonoton apoplax*, mâle, face ventrale.

Femelle : De même taille que le mâle, de forme très proche de celles de *D. parallelus* et *D. eventratus*.

Hôte : Sur *Bubo poensis* Fraser (*Strigidæ*), à Yaoundé.

2. *Dermonoton longiventer* (Méglin et Trouessart 1884).

Sur *Scotopelia peli* Bonaparte (*Strigidæ*), à M'Balmayo, Sud-Cameroun.

3. *Dermonoton parallelus* (Mégnin et Trouessart 1884).

Sur *Asio capensis* (Smith) (*Strigidæ*), à Pouss, Nord-Cameroun.

Genre *DUBININIA* n. g.

Megninia ibidis Trouessart 1885, *Megninia serrulata* Berlese 1898, *Megninia perforata* Bonnet 1924, présentent un certain nombre de caractères communs remarquables : les téguments sont fortement chitinisés ; les pattes antérieures sont pratiquement dépourvues d'appendices à leur face inféro-externe ; les disques ambulacraires sont grands et cordiformes. Chez les femelles, la plaque notogastrique est bien développée. Chez les mâles, en avant des ventouses copulatrices, s'étendent des apodèmes en crête de coq, très caractéristiques (fig. 5 B). Enfin, chez les deux sexes,

FIG. 4. — Genre *Dubininia*.

- A. Plaque de l'épistome, vestiges stigmatiques et soies qui les surplombent.
B. Organe génital, ventouses copulatrices et apodèmes en crêtes de coq.

le vestige stigmatique placé de chaque côté de la plaque de l'épistome est surplombé par une soie hyaline ramifiée en buisson (fig. 5 A). Par de tels caractères, ces espèces sont isolées, non seulement des autres *Megninia*, mais encore de tous les *Analgesidæ*. Nous avons créé pour elles le genre *Dubininia* (*), genre que nous plaçons dans la famille des *Pterolichidæ*. Comme autres caractères génériques, ajoutons : la soudure des épimères I, en Y chez le mâle, en V chez la femelle, et, chez cette dernière, l'épigynium enveloppant largement le tocostome, la grande inégalité de taille des deux paires de soies terminales de l'abdomen.

Génotype : *Megninia ibidis* Trouessart 1885, sur *Ibis falcinellus* d'Europe.

Une seule espèce de ce genre figure dans nos récoltes au Cameroun.

(*) En hommage à M. le Professeur Dubinin, de l'Université de Moscou, auteur de nombreux travaux sur les *Analgesoidea*.

***Dubininia serrulata* (Berlese 1898).**

Sur *Phalacrocorax africanus* (Gmelin) (*Phalacrocoracidae*), à Moloundou, Makak et Yaoundé, dans le Sud du pays, à Binder, dans le Nord.

Genre *HYONYSSUS*.

Genre nettement apparenté à *Pteronyssus*, mais en différant par l'absence de poil vertical et par la dilatation en lame de sabre de la grande soie latérale (*) chez les deux sexes. Chez les mâles, la III^e paire de pattes est moins hypertrophiée que chez *Pteronyssus*, et l'épiandrium ne s'unit pas aux extrémités des épimères IV. Chez la femelle, l'épigynum est arrondi et très enveloppant, l'abdomen présente une légère bilobation et les soies terminales de l'abdomen sont gladiformes, ainsi que les soies dorsales postérieures (ce dernier caractère s'observe aussi chez les mâles). Il est possible que ce genre doive se confondre avec le genre *Protonyssus* Trouessart, dont nous n'avons pu retrouver le type. La description de l'unique espèce, *Protalges larva* Trouessart 1885, pour laquelle fut créé le genre *Protonyssus*, mentionne des caractères qui se retrouvent sur *Hyonyssus*. Toutefois, les deux paires de pattes postérieures seraient hypertrophiées chez *Protonyssus*; les diverses variétés du *Protalges larva* de Trouessart — en fait, probablement, des espèces distinctes — ont été trouvées sur des *Psittaciformes*, alors que les deux espèces que nous réunissons dans le genre *Hyonyssus* proviennent de *Piciformes*.

Génotype : *Hyonyssus anacestus* Gaud et Mouchet, sur *Dendropicos fuscescens*, au Cameroun.

1. *Hyonyssus anacestus* n. sp.

Mâle (fig. 5 A) : Long de 0,30 mm., large de 0,15. Abdomen atténué en arrière, avec une petite échancrure médiane terminale triangulaire, haute de 20 μ , large de 25 μ . Une grande soie gladiforme à la base externe de chacun des petits lobes séparés par cette échancrure; une soie sétiforme beaucoup moins longue et une soie piliforme en dedans de cette grande soie; une petite soie piliforme immédiatement en dehors d'elle. La fente anale, les ventouses copulatrices, sessiles et assez proches l'une de l'autre, et les poils adanux sont entourés d'un pli qui dessine une ogive à pointe antérieure. Organe génital immédiatement en arrière du milieu du corps, surmonté d'un épiandrium en croissant court et mince. Distance entre les soies sous-génitales et les ventouses copulatrices égale à 75 μ . Grandes soies latérales assez peu dilatées et droites.

(*) Et non de la soie latérale interne qui, elle, est dilatée en poignard chez *Pteronyssus* alors qu'elle est piliforme chez *Hyonyssus*.

Pattes antérieures à fémurs longs et forts. Epimères I soudés en V. Plages fortement chitinisées entre les coxæ I et II. Pattes de la III^e paire plus longues que les antérieures, mais plus minces, atteignant en arrière le niveau de l'insertion de la grande soie gladi-forme. Pattes de la IV^e paire beaucoup plus courtes, atteignant en arrière l'interligne tibio-tarsien des pattes III. Epimères des deux paires de pattes postérieures distincts, comme chez *Pteronyssus*.

FIG. 5. — Genre *Hyonyssus*.

- A. *H. anacestus*, mâle, face ventrale.
 B. *H. eurythrix*, mâle, face ventrale.
 C. *H. anacestus*, femelle, face ventrale.

Soie coxale III assez forte, comme chez les *Analgesidæ*. Plaques dorsales réduites. Deux paires de soies dorsales postérieures grandes et gladi-formes, dépassant extérieurement et atteignant presque, en arrière, l'extrémité de l'abdomen.

Femelle (fig. 5 C) : Les deux paires de grandes soies terminales et une paire de soies accessoires plus internes sont insérées sur deux petits lobes, bien séparés de l'abdomen, fortement chitinisés à l'inverse de celui-ci. L'aspect rappelle un peu les genres *Pterophagus* ou *Pterophagoïdes* (*Dermoglyphidæ*). La confusion est cependant impossible. L'épigynum, grand, fortement chitinisé, enveloppant le tocostome, écarte toute tentation de ranger l'espèce

parmi les *Dermoglyphidæ*. Soies latérales, pattes et épimères antérieurs comme chez le mâle. Pattes postérieures n'atteignant pas l'extrémité abdominale. Plaque notogastrique réduite à une mince bande longitudinale médiane. Dimensions : $0,35 \times 0,15$ mm.

Hôte : *Dendropicos fuscescens camerunensis* Sharpe (*Picidæ*), aux alentours de Yaoundé.

2. *Hyonyssus eurythrix* n. sp.

Mâle (fig. 5 B) : Long de 0,35 mm. et large de 0,15. Abdomen fortement atténué en arrière, avec une échancrure terminale médiane linéaire, haute de 30μ , séparant deux petits lobes. Sur le bord externe de chacun de ceux-ci, deux soies gladiformes, la plus interne et postérieure plus courte et plus dilatée. Deux soies piliiformes de part et d'autre de ces grandes soies. Fente anale, ventouses copulatrices (sessiles et rapprochées l'une de l'autre) et poils adanauux sont complètement entourés d'un pli cutané circulaire. Organe génital immédiatement en arrière du milieu du corps, surmonté d'un épandrium en tiret transversal très court. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 85μ . Grandes soies latérales très fortement dilatées et relativement courtes, moins de 90μ . Pattes antérieures à fémurs longs et forts, la soie du fémur II rétrograde et dilatée en petite feuille. Épimères I soudés en V allongé et aigu. Plaques fortement chitinisées entre les coxæ I et II. Pattes de la III^e paire à peine plus longues que les antérieures, atteignant en arrière le niveau des ventouses copulatrices. Pattes de la IV^e paire un peu plus courtes. Épimères des pattes postérieures comme chez l'espèce précédente. L'extrémité centrale (antérieure) des épimères IV rejoint presque l'extrémité centrale (postérieure) des épimères II. Plaques dorsales réduites. Soies dorsales plus développées encore qu'elles ne le sont chez *H. anacestus*, les postérieures dépassant en arrière l'extrémité abdominale.

Femelle : Très proche de celle de *H. anacestus*, à peine plus grande. Les soies accessoires terminales de l'abdomen presque aussi grandes que les principales. Une petite feuille rétrograde au fémur II, comme chez le mâle. Soie latérale fortement dilatée comme chez ce dernier.

Hôte : Sur *Buccanodon duchaillui* (Cassin) (*Capitonidæ*), à Ambam et Kribi, Sud-Cameroun.

Genre *PTERONYSSOIDES*.

Hull a restreint le genre *Pteronyssus* Robin par la création du genre *Pteronyssoides* destiné à réunir les espèces chez qui les épimères I sont libres. Le critère de distinction est bon, mais le choix par Hull de *Pteronyssus striatus* Robin comme type de son genre *Pteronyssoides* nous a cependant déroutés. Nous fondant sur la révision des genres faite par Trouessart en 1915, nous considérons *P. striatus* comme le type du genre *Pteronyssus* ! Si l'on se rapporte au travail de Robin, on voit que Trouessart a commis une erreur. *Dermaleichus picinus* Koch est l'unique espèce mentionnée dans le genre *Pteronyssus* par la communication initiale de Robin à l'Académie des Sciences de Paris. Le genre *Pteronyssoides* Hull, avec pour génotype *Pteronyssus striatus* Robin, est donc valable. Nous ajoutons à sa définition deux autres caractères qui le distinguent de *Pteronyssus*. A la face inférieure des tarses I, on observe chez *Pteronyssoides* une petite épine transparente subapicale, mais non la « manchette » des tarses I de *Pteronyssus*, exacte réduction de celle d'*Analges*. La disposition des soies latérales diffère également. Chez *Pteronyssus*, la soie interne, courte et dilatée, est placée presque exactement en dedans de la longue soie. Chez *Pteronyssoides*, la soie interne est franchement postérieure à la longue soie. Cette disposition est surtout nette chez les mâles.

Les nombreuses espèces du genre *Pteronyssoides* se distinguent aisément les unes des autres par l'examen de la plaque notogastrique des femelles, qui peut être entière, fragmentée, — et ce des plus diverses façons —, ou même absente, comme chez *Pt. striatus*. Pour les mâles, on trouvera de bons critères spécifiques dans le degré d'hypertrophie des pattes de la III^e paire, la forme de la soie latérale interne, mais surtout dans la forme de la plaque chitinisée sternale étendue entre l'épiandrium et l'anastomose transversale, qui réunit les épimères III et IV d'un côté à ceux du côté opposé.

Neuf espèces du genre *Pteronyssoides* ont été trouvées sur les oiseaux du Cameroun. Quatre de ces espèces sont nouvelles.

1. *Pteronyssoides garioui* (*) n. sp.

Mâle (fig. 6 B) : Abdomen rétréci en arrière de l'insertion des pattes postérieures, la largeur au niveau des ventouses copulatrices égale à la moitié de la largeur au niveau de l'insertion des grandes soies latérales. Légère bilobation terminale. Organe génital situé en arrière du milieu du corps, aux 3/5 de la longueur de ce dernier, sur une ligne joignant les sommets des coxæ III. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 60 µ. Plaque chitinisée étendue en avant de l'épiandrium, haute

(*) En hommage à M. le Médecin Lieutenant-Colonel Gariou, Chef du Laboratoire de Yaoundé.

FIG. 6. — Genre *Pteronyssoides*, mâle, face ventrale.

A. *Pt. lambda*.

B. *Pt. garioui*.

C. *Pt. holoplax*.

et large : $20\ \mu$ de hauteur sur la ligne médiane, 22 à $25\ \mu$ de large. Soies latérales internes fortement dilatées et gladiformes, insérées plus de $20\ \mu$ en arrière des grandes soies latérales. Pattes de la III^e paire modérément hypertrophiées, dépassant l'extrémité de l'abdomen des deux derniers articles et de la demi-rotule. Pattes de la IV^e paire atteignant presque l'extrémité abdominale. Epimères des pattes antérieures fortement arqués en courbes à concavité

extérieure, tendant à former des champs coxaux. Dimensions : $0,28 \times 0,19$ mm.

Femelle (fig. 7 A) : Plaque notogastrique réduite à deux éléments postérieurs triangulaires, de 70 à 80 μ de hauteur, ayant pour base l'espace compris entre les deux grandes soies terminales d'un même côté et pour sommet l'insertion de la soie dorsale postérieure. Ces deux éléments confluent, plus ou moins selon les individus, sur la ligne médiane immédiatement en avant du bord postérieur de l'abdomen. Soies latérales comme chez le mâle. A la face ventrale, deux bandes longitudinales fortement chitinisées s'étendent l'une du côté droit, l'autre du côté gauche, entre les coxæ IV et l'insertion des grandes soies terminales. Dimensions : $0,39 \times 0,23$ mm.

Hôte : Sur *Anthreptes frazeri cameronensis* Bannerman (*Nectariniidæ*), à Yaoundé.

2. *Pteronyssoides glossifer* (Gaud 1953).

Sur divers *Ploceinæ*, aux alentours de Yaoundé : *Hyphanturgus bachypterus* (Swainson), *Melanopteryx nigerrimus* (Vieillot), *Plesiositagra cucullata* (Müller) et *Symplectes amaurocephala tephronota* Reichenow.

3. *Pteronyssoides holoplax* n. sp.

Mâle (fig. 6 C) : Abdomen rétréci en arrière de l'insertion des pattes postérieures, la largeur au niveau des ventouses copulatrices égale à la moitié de la largeur au niveau de l'insertion des grandes soies latérales. Bilobation terminale à peine indiquée. Organe génital situé en arrière du milieu du corps, aux $3/5$ de ce dernier, à la hauteur des coxæ III. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 65 μ . Plaque chitinisée étendue en avant de l'épiandrium, élargie transversalement, mais haute seulement de 10-12 μ sur la ligne médiane. Soies latérales internes sétiformes, relativement longues, leur insertion postérieure d'une dizaine de μ à celle des grandes soies latérales. Pattes de la III^e paire assez peu hypertrophiées, dépassant en arrière l'abdomen de la longueur des deux derniers articles. Pattes de la IV^e paire atteignant presque l'extrémité abdominale. Epimères des pattes antérieures peu arquées. Dimensions : $0,28 \times 0,18$ mm.

Femelle (fig. 7 B) : Remarquable par le développement des plaques dorsales. La plaque de l'épistome occupe toute la largeur du corps et rejoint presque les bandes latérales. Sa partie postérieure médiane est marquée de 2 à 4 lacunes en « coup d'angle ». Un sillon garni de téguments plissés, large de 30 à 40 μ seulement, sépare

le bord postérieur de la plaque de l'épistome du bord antérieur de la plaque notogastrique. Celle-ci recouvre presque entièrement la partie postérieure du corps. Dimensions générales : $0,35 \times 0,19$ mm.

HÔTES : Sur *Pycnonotus barbatus gabonensis* Sharpe (*Pycnonotidæ*), à Yaoundé. Egalement sur *Pyrhrurus simplex* (Hartlaub) et *Pyrhrurus flavicollis flavigula* (Sharpe) (*Pycnonotidæ*), même localité.

4. *Pteronyssoides infuscatus* (Trouessart 1885).

Sur *Hirundo nigrita* Gray et *Psolidoprocne petiti* (Sharpe et Bouvier) (*Hirundinidæ*), aux alentours de Yaoundé.

5. *Pteronyssoides lambda* n. sp.

Espèce de taille sensiblement supérieure à celle des espèces précédentes.

Mâle (fig. 6 A) : Long de 0,37 mm., large de 0,24. Abdomen très rétréci en arrière de l'insertion des pattes postérieures, la largeur au niveau des ventouses copulatrices égale au $1/3$ de la largeur au niveau de l'insertion des grandes soies latérales. Extrémité abdominale assez nettement bilobée. Une des paires de soies terminales de l'abdomen très longues et fortes. Organe génital aux $3/5$ de la longueur du corps, en avant de la ligne joignant les sommets des coxæ III. Plaque chitinisée étendue en avant de l'épiandrium, très peu développée longitudinalement (12 à 15 μ sur la ligne médiane), mais élargie transversalement par des expansions latérales. Soies latérales internes légèrement gladiformes, insérées 15 à 20 μ en arrière des grandes soies latérales. Pattes de la III^e paire très fortement hypertrophiées, dépassant en arrière l'abdomen de la longueur des trois derniers articles. Pattes de la IV^e paire dépassant l'abdomen de toute la longueur des tarses. Epimères des pattes antérieures presque droits.

Femelle (fig. 7 C) : Plaque de l'épistome assez réduite, divisée au niveau de l'insertion des soies scapulaires par un sillon en forme de V largement ouvert en avant. Cette division est indiquée chez beaucoup d'espèces du genre, mais rarement aussi marquée. Plaque notogastrique fragmentée. L'un des éléments est antérieur, longitudinalement allongé sur la ligne médiane du corps, coupé rectangulairement en avant, étendant en arrière et en dehors ses angles postéro-externes de façon à dessiner les jambes d'un λ grec. Deux éléments sont postérieurs, de forme ovale, allongés dans le prolongement des branches postéro-externes de l'élément médian. Dimensions : $0,44 \times 0,27$ mm.

Hôte : *Amblyospiza albifrons saturata* Sharpe (*Ploceïdæ*, *Ploceïnæ*), aux alentours de Yaoundé.

FIG. 7. — Genre *Pteronyssoides*, femelles, face dorsale.

- A. *Pt. garioui*.
- B. *Pt. holoplax*.
- C. *Pt. lambda*.
- D. *Pt. multiplax*.

6. *Pteronyssoides multiplax* n. sp.

Espèce connue seulement par quelques femelles, mais assez particulièrement conformées pour que la validité de l'espèce ne fasse pas de doute (fig. 7 D).

La fragmentation des plaques dorsales est remarquable. Celle de l'épistome est divisée en deux éléments : l'un antérieur à l'insertion des soies scapulaires, arrêté net en arrière sur la ligne transversale joignant ces insertions ; l'autre postérieur, en bande transversale, large de 80 μ environ et haut de 25 μ à peine, séparé de l'élément antérieur par une bande de téguments plissés. La plaque notogastrique est divisée en quatre éléments. Un élément antérieur médian, de forme à peu près carrée, de 30 à 40 μ de côté. Trois éléments postérieurs, un médian et deux latéraux : le premier allongé longitudinalement, long de 60 à 80 μ , large de 40 ; les deux autres allongés obliquement d'avant en arrière et de dedans en dehors, de même longueur que le précédent, mais beaucoup moins larges. Soies latérales internes courtes et un peu dilatées. Dimensions générales : 0,39 $\times$ 0,19 mm.

Hôte : *Campethera permista* (Reichenow) (*Picidae*), à Yaoundé.

7. *Pteronyssoides nuntiae* (Berlese 1884).

Sur *Hirundo abyssinica unitatis* Selater et Praed (*Hirundinidae*), à Yaoundé.

8. *Pteronyssoides passeris* (Gaud 1952).

Sur *Euplectes hordacea* (L.) et *Vidua macroura* Pallas (*Ploceidae*, *Estrildinae*), aux alentours de Yaoundé.

9. *Pteronyssoides subtruncatus* (Trouessart 1885).

Sur *Poeoptera lugubris* (Bonaparte) (*Sturnidae*), à Yaoundé.

Genre *PTERONYSSUS*.

Nous avons plus haut, à propos de la définition de *Pteronyssoides*, complété indirectement la définition de *Pteronyssus*. Les critères de distinction spécifique énoncés pour le premier de ces genres sont, par ailleurs, valables pour le second. De nombreuses espèces demeurent dans le genre *Pteronyssus* après sa restriction par la création du genre *Pteronyssoides*. Treize de ces espèces ont été récoltées sur des oiseaux du Cameroun, *Piciformes*, et *Passeriformes*. Neuf de ces espèces sont nouvelles.

1. *Pteronyssus allourus* n. sp.

Mâle (fig. 8 A) : Formes générales lourdes. Longueur : 0,26 mm., largeur : 0,14. Abdomen très fortement rétréci en arrière de l'insertion des pattes postérieures, la largeur au niveau des ventouses copulatrices égale au 1/3 de la largeur au niveau de l'insertion des

FIG. 8. — Genre *Pteronyssus*, mâles.

- A. *Pt. allourus*, face ventrale.
- B. *Pt. microplax*, face ventrale.
- C. *Pt. microplax*, face dorsale.
- D. *Pt. neuronotus*, face ventrale.

grandes soies latérales. Extrémité abdominale atténuée et bilobée, chaque lobe terminé par une petite expansion membraneuse en feuille arrondie. Une seule paire de grandes soies terminales, les autres soies postérieures piliformes. Organe génital situé à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur du corps, sur une ligne joignant les sommets des coxæ III. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 50 μ . Pas d'épiandrium, ni de plaque chitinisée en avant de l'organe génital. Les épimères III ne sont pas réunis par une anastomose transversale, comme il est de règle chez la plupart des espèces du genre. Pattes de la III^e paire très fortes, coniques, relativement courtes ; la largeur de leurs fémurs et rotules est sensiblement égale au 1/4 de la largeur du corps ; les tibias sont brusquement atténués, leur extrémité distale d'un diamètre deux fois moindre que leur extrémité proximale ; ils se trouvent à la hauteur de l'extrémité postérieure de l'abdomen ; les tarses sont courts, avec une petite griffe apicale bidentée. Pattes de la IV^e paire n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen. Epimères I et II très rectilignes et obliques. Soie latérale interne légèrement dilatée en piquant allongé. Plaques dorsales étendues à la presque totalité de la surface du corps ; la plaque de l'épistome ne conflue cependant pas avec les bandes latérales antérieures comme chez la femelle.

Femelle (fig. 9 A) : Nettement plus grande que le mâle ($0,37 \times 0,17$ mm). Abdomen allongé, progressivement atténué et arrondi en arrière. Les pattes postérieures, assez courtes, sont loin d'atteindre en arrière l'extrémité abdominale. Plaque de l'épistome très vaste, dépassant largement l'insertion des grandes soies scapulaires à la fois en arrière, pour atteindre et englober l'insertion des soies dorsales antérieures, et sur les côtés, pour fusionner avec les bandes latérales antérieures. Plaque notogastrique moins développée, divisée en trois fragments : un médian, long de 80-90 μ , large de 70-60 μ ; deux latéraux, plus petits. Le fragment médian, allongé longitudinalement, affecte vaguement la forme d'un triangle à base antérieure. Les éléments latéraux sont ovalaires et placés en arrière et en dehors de l'élément médian. Pas de couverture dorsale à l'extrémité postérieure de l'abdomen, qui porte des soies terminales assez faibles. Soies latérales comme chez le mâle.

HÔTE : Sur *Gymnobucco bonapartei* (Hartlaub) (Capitonidæ), à Yaoundé.

2. *Pteronyssus conurus* Trouessart 1886.

Sur *Lybius bidentatus friedmanni* (Bannerman) (Capitonidæ), à Yaoundé.

3. *Pteronyssus diploplax* n. sp.

Mâle (fig. 10 A) : Assez grande taille. Longueur : 0,46, largeur : 0,19 mm. Abdomen fortement rétréci en arrière de l'insertion des pattes postérieures, mais non atténué, son extrémité postérieure coupée assez carrément. Bilobation peu marquée. Organe génital situé à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 postérieur du corps, sur une ligne joignant les sommets des coxæ III. Plaque sternale chitinisée

FIG. 9. — Genre *Pteronyssus*, femelles, face dorsale.

- A. *Pt. allourus*.
- B. *Pt. microplax*.
- C. *Pt. neuronotus*.

étendue en avant de l'épiandrium, figurant un long Y (45 à 50 μ de long sur la ligne médiane). Distance entre les poils sous-génitaux, très proches du pénis, et les ventouses copulatrices égale à 130 μ . Soie latérale interne fortement dilatée en court poignard. Pattes de la III^e paire très longues et relativement minces, d'un calibre uniforme à tous les articles, dépassant l'abdomen de toute la longueur du tarse et du tibia. Pattes de la IV^e paire atteignant juste l'extrémité abdominale.

Femelle (fig. 11 A) : Plus grande que le mâle, de forme élancée. Longueur : 0,54, largeur : 0,20 mm. Les pattes de la IV^e paire n'atteignent pas en arrière l'extrémité postérieure du corps, dont elles

restent distantes de la longueur de leurs tarses. Plaque de l'épistome assez réduite, débordant peu en arrière, et très peu latéralement, l'insertion des grandes soies scapulaires. Plaque notogastrique fragmentée en cinq éléments : l'un médian, long de 130 à 150 μ et moitié moins large, occupant la partie moyenne de la surface dorsale ; les quatre autres beaucoup plus petits, postérieurs. Ces derniers sont de taille subégale et disposés presque à la même hauteur, à mi-distance entre l'élément antérieur et l'extrémité postérieure de l'abdomen. Les éléments les plus extérieurs sont un peu plus en avant et un peu plus étendus. Les éléments les plus internes sont plus fortement chitinisés ; chacun est marqué d'une raie ou d'une lacune longitudinale ; ils sont plus écartés l'un de l'autre que chacun ne l'est de l'élément externe. Deux petites plaques chitinisées autour de l'insertion des grandes soies abdominales terminales, celles-ci longues et fortes. Soies latérales comme chez le mâle.

HÔTE : *Turdoïdes plebeja* (Cretz.) (*Timaliidæ*), à Yaoundé.

4. *Pteronyssus dislocatus* (Trouessart 1886).

Sur plusieurs *Capitonidæ* du Sud-Cameroun : *Buccanodon duchailui* (Cassin), à Ambam et Kribi, *Gymnobucco bonapartei* Hartlaub, à Yaoundé, *Pogoniulus erythronotos* (Cuvier), à Yaoundé, *Lybius bidentatus friedmanni* (Bannerman), à Yaoundé. Egalement récolté sur un *Picidæ* : *Dendropicos fuscescens camerunensis* Sharpe, à Yaoundé.

5. *Pteronyssus doleoplax* n. sp.

Mâle (fig. 10 B) : De même allure générale que *Pt. diploplax*, mais plus petit. Longueur : 0,37, largeur : 0,16 mm. Abdomen modérément rétréci en arrière de l'insertion des pattes postérieures. La largeur au niveau des ventouses copulatrices égale à la moitié de la largeur au niveau de l'insertion des grandes soies latérales. Légère bilobation de l'extrémité abdominale, chaque lobe un peu arrondi en arrière. Organe génital aux 3/5 de la longueur du corps. Plaque chitinisée surmontant l'épiandrium, peu étendue sur la ligne médiane (15 μ environ), très élargie latéralement par deux « ailes » qui englobent l'insertion des poils centraux. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 95 μ . Soie latérale interne assez fortement dilatée en piquant, de 40 à 50 μ de long. Pattes de la III^e paire comme chez *Pt. doleoplax*, mais dépassant davantage encore l'extrémité abdominale ; une ligne passant par les insertions des soies terminales passe par le milieu des rotules III. Pattes de la IV^e paire dépassant très peu l'extrémité abdominale.

FIG. 10. — Genre *Pteronyssus*, mâles, face ventrale.

- A. *Pt. diploplax*.
- B. *Pt. doleoplax*.
- C. *Pt. josephi*.
- D. *Pt. megathyrus*.
- E. *Pt. oxyplax*.
- F. *Pt. pygnospilus*.

Femelle (fig. 11 B) : Plus grande que le mâle, mais plus courte que celle de *Pt. diploplax*. Longueur : 0,44, largeur : 0,17 mm. Les pattes de la IV^e paire atteignent presque, en arrière, l'extrémité postérieure du corps. Plaque de l'épistome comme chez *Pt. diploplax*. Plaque notogastrique beaucoup plus développée que chez cette dernière espèce, mais sur un schéma analogue. L'élément médian occupe en longueur plus de la moitié de l'opistosoma et, en largeur, la moitié de celui-ci. Les deux éléments postérieurs d'un même côté tendent à se rejoindre par leur extrémité postérieure, formant une pièce chitinisée en U dont la concavité regarde vers l'angle postéro-externe de l'élément médian antérieur. Deux petites plaques chitineuses autour des insertions des grandes soies terminales de l'abdomen. Soies latérales en piquant un peu plus court et large que chez le mâle.

HÔTE : *Thescelocichla leucopleura* (Cassin) (*Pycnonotidæ*), à Ambam, Sud-Cameroun.

6. *Pteronyssus hoplophorus* Gaud 1952.

Sur un assez grand nombre de *Pycnonotidæ*, en diverses localités du Sud-Cameroun : *Arizelocichla falkensteini* (Reichenow), *Baepogon indicator* (Verreaux), *Pycnonotus barbatus gabonensis* Sharpe, *Pyrrhurus simplex* (Hartlaub) et *Pyrrhurus flavicollis soror* Neumann. Egalement récolté, peut-être accidentellement, sur *Laniarius ferrugineus* (*Laniidæ*), *Prinia leucopogon* (Cabanis) (*Sylviidæ*) et *Turdoïdes plebeja* (Cretz.) (*Timaliidæ*).

7. *Pteronyssus josephi* (*) n. sp.

Espèce proche de *Pt. diploplax* et *Pt. doleoplax*.

Mâle (fig. 10 C) : Diffère de ces deux espèces par le développement, à l'extrémité de chaque lobe, d'une petite expansion membraneuse semi-circulaire ; la position un peu plus antérieure de l'organe génital, aux 3/5 de la longueur du corps ; les proportions différentes de la plaque chitinisée étendue en avant de l'épianthrium. Celle-ci est plus large dans sa partie postérieure (20 à 25 μ) et ses expansions antéro-latérales sont moins développées que chez *Pt. doleoplax* et *Pt. diploplax*. Sa hauteur sur la ligne médiane est de 20 μ . Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 100 μ environ. Soie latérale interne comme chez *Pt. doleoplax*. Pattes de la III^e paire dépassant l'abdomen des deux derniers articles et de la demi-rotule. Pattes de la IV^e paire attei-

(*) En hommage à M. Joseph Aiyhi, auxiliaire d'Entomologie à Yaoundé.

FIG. 11. — Genre *Pteronyssus*, femelles, face dorsale.

A. *Pt. diptoptax*.
 B. *Pt. doleoptyax*.
 C. *Pt. josephi*.

D. *Pt. megathyrus*.
 E. *Pt. oxyplax*.
 F. *Pt. pycnospilus*.

gnant juste l'extrémité de l'abdomen. Dimensions générales : $0,39 \times 0,18$ mm.

Femelle (fig. 11 C) : De taille intermédiaire entre celles des deux espèces plus haut citées. Longueur : 0,49, largeur : 0,19 mm. Les pattes postérieures n'atteignent pas l'extrémité postérieure du corps. La plaque de l'épistome est assez développée, triangulaire, dépassant largement en arrière et sur les côtés l'insertion des grandes soies scapulaires. La plaque notogastrique est divisée en trois fragments, mais ces fragments sont contigus et, à première vue, leur ensemble peut être pris pour une plaque entière. Un examen attentif permet cependant d'isoler deux éléments postérieurs, triangulaires. Leur bord antéro-interne est séparé du bord postérieur du grand élément médian par un étroit sillon. Leur bord externe atteint presque le bord de l'abdomen. Leur bord postéro-interne reste séparé largement des petites plaques chitineuses qui supportent l'insertion des grandes soies terminales de l'abdomen. Soies latérales internes en piquants courts.

HÔTE : Sur *Pediliorhynchus comitatus* (Cassin) (*Muscicapidae*), à Yaoundé.

8. *Pteronyssus megathyrus* n. sp.

Mâle (fig. 10 D) : Extrêmement proche de celui de l'espèce précédente, dont il diffère pourtant : par l'absence d'expansion membraneuse à l'extrémité des lobes abdominaux ; par la position de l'organe génital, plus postérieure (distance entre poils sous-génitaux et ventouses copulatrices égale à 95μ) ; par la soie latérale interne, plus longue (50 à 60μ) et moins dilatée ; par les pattes de la IV^e paire, plus longues, dépassant nettement en arrière l'extrémité abdominale. La plaque chitinisée étendue en avant de l'épiandrium est d'un dessin calqué sur celui de la même plaque chez *Pt. josephi*.

Femelle (fig. 11 D) : Plus courte que celle de *Pt. josephi*. Longueur : 0,44, largeur : 0,19 mm. Les pattes postérieures atteignent presque l'extrémité abdominale. Plaque de l'épistome remarquablement développée, la partie étendue en arrière de l'insertion des grandes soies scapulaires beaucoup plus grande que la partie étendue en avant de cette insertion. Cette plaque englobe les insertions des soies dorsales antérieures, visibles près de son bord postérieur ; ses angles postéro-externes englobent aussi les insertions des soies latérales antéro-dorsales, disposition exceptionnellement rencontrée chez les *Analgesoidea*. Plaque notogastrique comme chez *Pt. josephi*, mais la fusion de l'élément médian et des deux élé-

ments postéro-latéraux presque complète. Soies latérales comme chez le mâle.

Hôte : Sur *Bleda eximia notata* (Cassin) (*Pycnonotidæ*), à Yaoundé.

9. *Pteronyssus microplax* n. sp.

Espèce proche de *Pt. allourus*.

Mâle (fig. 8 B et C) : Abdomen très rétréci et rapidement atténué en arrière de l'insertion des pattes postérieures, de telle sorte que l'opistosoma affecte la forme générale d'un triangle équilatéral, les angles un peu arrondis, les bords un peu concaves. Lobes abdominaux très étroits en arrière, accolés l'un à l'autre, terminés par une petite expansion membraneuse. Une seule paire de grandes soies terminales. Organe génital aux $3/5$ de la longueur du corps, un peu en avant d'une ligne joignant les sommets des coxæ III. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 70-75 μ . Epiandrium à peine indiqué, sans plaque chitinisée le prolongeant en avant. Pas d'anastomose transversale entre les extrémités centrales des épimères III-IV. Pattes de la III^e paire fortes à la base, coniques, dépassant l'extrémité abdominale de la longueur du tarse et du tibia. Pattes de la IV^e paire atteignant l'extrémité abdominale. Epimères des pattes antérieures très peu arqués. Soie latérale interne dilatée en piquant allongé. Plaque de l'épistome étendue en arrière de l'insertion des soies scapulaires, mais ne débordant pas cette insertion en dehors. Au milieu de cette plaque, une curieuse petite bande, rectangulaire, longitudinalement allongée, de tissus plissés. Plaque notogastrique et bandes latérales bien développées. Dimensions générales : $0,28 \times 0,18$ mm.

Femelle (fig. 9 B) : Plus grande que le mâle, mais pas plus grande que la femelle de *Pt. allourus*. Plaque de l'épistome développée en arrière autant que chez cette dernière espèce, mais ne débordant pas, latéralement, les lignes longitudinales passant par l'insertion des grandes soies scapulaires. La plaque de l'épistome reste ainsi séparée des bandes latérales antérieures par un sillon garni de téguments plissés, large de 10 μ . Plaque notogastrique fragmentée et réduite ; ses trois éléments, un médian et deux latéraux, tous placés dans la moitié postérieure de l'opistosoma. Ces trois éléments affectent la forme de bandes allongées longitudinalement. Leurs extrémités antérieures se trouvent toutes à peu près à la même hauteur. Leur largeur est nettement inférieure à celle des zones de téguments plissés qui les séparent. Leurs extrémités postérieures sont diffuses, surtout celle de l'élément médian, qui est

mal séparé de la zone chitinisée entourant l'insertion des grandes soies terminales de l'abdomen.

Hôte : *Dendropicos fuscescens camerunensis* Sharpe (*Picidæ*), à Yaoundé.

10. *Pteronyssus monacotrichus* Gaud 1952.

Sur *Dicrurus adsimilis* (Bech.) et *Dicrurus atripennis* Swainson (*Dicruridæ*), respectivement à Yaoundé et à Ambam, Sud-Cameroun. Egalement sur *Ixonotus guttatus* Verreaux (*Pycnonotidæ*), à Ambam, Sud-Cameroun.

11. *Pteronyssus neuronotus* n. sp.

Espèce apparentée à *Pt. allourus* et *Pt. microplax*, mais plus grande et plus élancée.

Mâle (fig. 8 E) : Long de 0,33, large de 0,16 mm. Abdomen rétréci et rapidement atténué en arrière de l'insertion des pattes postérieures. Lobes abdominaux étroits et intimement accolés, terminés par une petite expansion membraneuse foliforme. Une seule paire de grandes soies terminales. Organe génital situé aux $3/5$ de la longueur du corps, sur une ligne joignant les sommets des coxæ III. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 75μ . Epiandrium assez bien chitinisé, surmonté d'une petite plaque, haute de 6μ seulement sur la ligne médiane, un peu plus développée transversalement. Pattes de la III^e paire relativement moins fortes que chez *Pt. allourus* et *Pt. microplax*, plus régulièrement cylindriques. Elles dépassent, en arrière, l'extrémité abdominale de la longueur des deux derniers articles. Pattes de la IV^e paire n'atteignant pas tout à fait l'extrémité abdominale. Epimères I très rectilignes, dessinant un V. Epimères II plus arqués que chez les espèces *allourus* et *microplax*. Soie latérale interne dilatée en piquant court. Plaques dorsales bien développées. Celle de l'épistome, de forme générale triangulaire, s'étend loin en arrière de l'insertion des grandes soies scapulaires ; ses angles postéro-externes sont contigus aux bandes latérales antérieures, avec lesquelles ils ne fusionnent toutefois pas. Plaque notogastrique en triangle allongé à base antérieure, les bords latéraux beaucoup moins sinueux que chez *Pt. microplax*. Les deux arcs chitineux dorsaux qui partent des flancs au niveau du sillon thoracique, chacun d'un côté du corps, et décrivent une courbe à concavité postéro-externe pour venir se terminer longitudinalement à la surface de la plaque notogastrique, sont plus marqués chez *Pt. neuronotus* que chez aucune autre espèce de *Pteronyssus* que nous connaissons.

Femelle (fig. 9 C) : Plus grande que celle des espèces *Pt. allourus* et *Pt. microplax* ($0,43 \times 0,17$ mm.), les plaques dorsales moins développées. La plaque de l'épistome rappelle celle de *Pt. microplax*, en plus régulièrement triangulaire. La plaque notogastrique est pratiquement réduite à deux éléments latéraux ovalaires de $60-70 \mu$ sur $30-40 \mu$, allongés longitudinalement dans le $1/4$ postérieur du corps, très près du bord latéral de celui-ci. L'élément médian, si toutefois il en existe un, ne constitue qu'un vague prolongement antérieur de la zone chitinisée entourant l'insertion des grandes soies terminales de l'abdomen. Ce prolongement n'atteint pas, sur la ligne médiane, une ligne joignant les centres des éléments latéraux.

HÔTE : *Jynx ruficollis* Wagler (*Picidæ*), à Yaoundé.

12. *Pteronyssus oxyplax* n. sp.

Cette espèce fait partie du groupe assez homogène auquel appartiennent *Pt. diploplax*, *Pt. doleoplax*, *Pt. hoplophorus*, *Pt. josephi* et *Pt. megathyrus*.

Mâle (fig. 10 E) : Forme générale des espèces du groupe. Dimensions : $0,43 \times 0,19$ mm. Pas d'expansion membraneuse postérieure. Organe génital situé à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 100μ . Plaque chitinisée sternale étendue en avant de l'épiandrium, bien développée, haute de 25 à 30μ sur la ligne médiane, large de 25μ dans sa partie la plus étroite. Soie latérale interne peu dilatée, en court piquant. Pattes de la III^e paire dépassant l'abdomen de toute la longueur des deux derniers articles et d'une partie de celle des rotules. Pattes de la IV^e paire atteignant juste l'extrémité abdominale.

Femelle (fig. 11 E) : Très proche de celle de *Pt. diploplax*, un peu plus courte et large. Dimensions : $0,51 \times 0,22$ mm. Plaque de l'épistome débordant très légèrement en dehors l'insertion des grandes soies scapulaires. Bandes latérales plus développées que chez *Pt. diploplax*. Plaque notogastrique divisée en cinq éléments comme chez cette dernière espèce, la disposition en étant analogue. Mais, alors que, chez *Pt. diploplax*, l'élément médian et antérieur présente une forme rectangulaire, avec un bord postérieur concave en arrière, chez *Pt. oxyplax*, au contraire, cet élément est pentagonal, avec un sommet très aigu dirigé vers l'arrière. De plus, cet élément médian est gravé de lignes dessinant un réseau chez *Pt. oxyplax*, alors qu'il est finement et régulièrement ponctué chez *Pt. diploplax*.

HÔTE : Sur *Terpsiphone viridis* Müller (*Muscicapidæ*), à Yaoundé.

13. *Pteronyssus pycnospilus* n. sp.

Quoique parasite sur un *Piciforme*, cette espèce a une forme générale qui l'apparente plutôt au groupe de *Pt. diploplax* qu'au groupe *Pt. picinus*-*Pt. allourus*.

Mâle (fig. 10 F) : Formes générales très élancées. Dimensions : $0,41 \times 1,16$ mm. Abdomen brusquement rétréci en arrière de l'insertion des pattes postérieures, mais non atténué plus en arrière, ses bords restant presque exactement parallèles. Lobes abdominaux assez bien séparés, sans expansion membraneuse terminale, avec plusieurs paires de soies assez fortes et longues. Organe génital un peu en avant de l'union du tiers moyen et du tiers postérieur du corps, sur une ligne transversale passant en avant du sommet des coxæ III. Epiandrium très bref. Plaque sternale chitinisée, haute de 20μ environ sur la ligne médiane, étendue entre l'épiandrium et l'anastomose transversale, fortement concave en avant, joignant les épimères III-IV. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 120μ . A noter que ces poils sous-génitaux se trouvent immédiatement en arrière de la racine du pénis et sont mal visibles. Il faut éviter de prendre pour eux les poils inguinaux postérieurs, qui sont anormalement rapprochés de la ligne médiane. Soie latérale interne fortement dilatée en poignard très court. Pattes de la III^e paire très longues, dépassant l'abdomen de toute la longueur des trois derniers articles. Pattes de la IV^e paire dépassant un peu l'extrémité abdominale.

Femelle (fig. 11 F) : Allongée ($0,46 \times 0,16$ mm.). Les pattes postérieures atteignant presque l'extrémité de l'abdomen. Plaque de l'épistome divisée en deux éléments par un sillon transversal bien marqué au niveau de l'insertion des soies scapulaires. L'élément antérieur en trapèze presque rectangulaire, allongé dans le sens longitudinal, l'élément postérieur rectangulaire, allongé dans le sens transversal. Ce dernier élément est hyperchitinisé dans sa partie postérieure formant une tache sombre remarquable au centre du propodosoma. (Cet aspect s'observe également chez le mâle). Plaque notogastrique divisée en trois éléments, un médian dans la moitié antérieure de l'opistosoma, deux postéro-latéraux dans la moitié postérieure de celui-ci. Ces éléments sont tous allongés longitudinalement ; mais l'élément médian antérieur est deux fois plus large que les éléments postérieurs et normalement chitinisé. Les éléments postérieurs, en croissant à convexité externe, à bord concave interne assez irrégulier, s'étendent en arrière pour englober les insertions des grandes soies terminales de l'abdomen. Ils sont

hyperchitinisés comme l'élément postérieur de la plaque de l'épistome.

HÔTE : *Campethera permista* (Reichenow) (*Picidae*), à Yaoundé.

Genre ZUMPTIA.

Abdomen allongé en arrière de l'insertion des pattes postérieures évoquant la forme de *Dermoglyphus*. Ceci est particulièrement marqué en ce qui concerne les femelles, chez qui une légère bilobation terminale de l'abdomen complète la ressemblance. Mais le squelette sternal est puissamment dessiné et l'épigynum, rectangulaire comme chez *Pteronyssus*, est fortement chitinisé. Chez le mâle, la division de la face sternale par un pli transversal convexe en arrière et souligné d'un mince épimère rappelle les genres *Pteronyssus* et *Pteronyssoides*. Mais les pattes de la III^e paire ne sont nullement hypertrophiées. Chez les deux sexes, disques ambulacraires cordiformes, épimères I longuement soudés en Y, plaque notogastrique réduite à une mince bande médiane longitudinale diffuse, grandes soies latérales fortement dilatées en lames de faux, pas de poils verticaux.

Génotype : *Zumptia dermoglyphoides* Gaud et Mouchet, sur *Limnoco-rax flavirostris* du Cameroun, seule espèce actuellement connue dans le genre.

Zumptia dermoglyphoides n. sp.

Mâle (fig. 12 A) : Long de 0,29 mm., large de 0,10 mm. seulement. Abdomen nettement bilobé, chacun des lobes triangulaire, long de 50 μ et large de 30 μ à sa base, portant une seule grande soie terminale, encadrée de quatre soies piliformes. Membrane interlobaire bien développée garnissant l'échancrure triangulaire qui sépare les lobes, à l'exception d'un espace médian haut de 20 μ et large de 10 μ . Ventouses copulatrices petites, tubulaires, situées un peu en avant du sommet de l'échancrure interlobaire. Organe génital petit, situé à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur du corps. Distance entre les soies sous-génitales et les ventouses copulatrices égale à 25-30 μ . Grande soie latérale longue de 40 μ , large de 5 à 6 μ . Soie latérale interne piliforme. Pattes toutes minces et courtes, celles de la III^e paire atteignant à peine le niveau des ventouses copulatrices, celles de la IV^e paire n'atteignant pas l'extrémité des lobes abdominaux. Epimères des pattes postérieures fortement dessinés. Epimères I longuement soudés en Y très allongé. Rostre assez long et fin. Plaque de l'épistome en ovale longitudinalement allongé, n'englobant pas les tubercules d'insertion des soies scapulaires. Plaque notogastrique visible seulement le long de la ligne médiane du corps.

Femelle (fig. 12 B) : Plus grande que le mâle, longue de 0,39 à 0,40 mm., large de 0,11. Epigynium très fortement chitinisé, à contour anguleux, dont la partie antérieure transversale se trouve au niveau de l'insertion des grandes soies latérales et dont les branches latérales longitudinales rejoignent presque, en arrière, les

FIG. 12. — Genre *Zumptia*.

A. *Z. dermoglyphoides*, mâle, face ventrale.
B. *Z. dermoglyphoides*, femelle, face ventrale.

épimères des pattes postérieures. Abdomen longuement allongé en arrière de l'insertion des pattes postérieures ; celles-ci grêles et courtes. Le milieu du corps correspond au niveau des coxæ III. Bilobation terminale à peine indiquée. Soies latérales, épimères I et plaques dorsales comme chez le mâle.

HÔTE : *Limnecorax flavirostris* (Swainson) (*Rallidæ*), à Yaoundé.

Sous-Famille Pterolichinae

Genre ARDEACARUS.

Ce genre a été créé par Dubinin pour deux espèces : *Pterolichus ardeæ* (Canestrini) et *Ardeacarus herodias* Dubinin. En fait, la seconde espèce nous semble appartenir plutôt à notre genre *Ardeialges*. Il ne resterait donc plus dans le genre *Ardeacarus* que le *Dermaleichus ardeæ* Canestrini, type du genre. Cette espèce a été récoltée au Cameroun.

Ardeacarus ardeæ (Canestrini).

Sur divers *Ardeïdæ* : *Ardea melanocephala* Vigors et Children, à Waza, Nord-Cameroun, *Ardeola ralloïdes* (Scopoli), à Yaoundé, *Butaurides striatus atricapillus* (Afzelius), à Kribi et Moloundou, Sud-Cameroun, et *Casmerodius albus melanorhynchus* (Wagler), à Yaoundé.

Genre ARDEIALGES n. g.

Genre proche d'*Ardeacarus* auquel il s'apparente par divers caractères : tarsi très longs, épimères I libres, absence de plaque notogastrique chez les deux sexes, dimorphisme sexuel limité, épigynum peu enveloppant chez les femelles, ventouses copulatrices peu développées chez le mâle. Mais *Ardeialges* se distingue d'*Ardeacarus* par : le rostre plus long que large, l'absence de poil vertical et l'insertion très postérieure des pattes des III^e et IV^e paires chez les deux sexes. Chez le mâle, la situation très postérieure de l'organe génital, en arrière du niveau d'insertion des pattes de la IV^e paire, distingue aussi *Ardeialges* d'*Ardeacarus*.

Génotype : *Ardeialges dermogaster* Gaud et Mouchet, sur *Tigriornis leucolopha* du Cameroun.

Ardeialges dermogaster n. sp.

Mâle (fig. 13 A) : De formes allongées. Longueur : 0,35, largeur : 0,15 mm. Abdomen régulièrement atténué vers l'arrière à partir du niveau de l'insertion des soies latérales, la largeur à ce niveau étant double de la largeur au niveau des ventouses copulatrices. Deux lobes courts et rectangulaires terminent l'abdomen, séparés par une échancrure interlobaire un peu plus large que chaque lobe, haute de 15 à 20 μ . Organe génital situé très en arrière, aux 4/5 de la longueur du corps. Poils sous-génitaux et poils adanux se trouvent sur une même ligne transversale. Pas d'épiandrium. Soies latérales internes insérées au même niveau que les grandes soies

latérales, un peu dilatées en très long piquant. Soies latérales antéro-dorsales en piquant plus court. Pattes postérieures insérées très en arrière du milieu du corps, celles de la III^e paire au niveau de l'union des tiers moyen et postérieur, celles de la IV^e paire au niveau de l'union du quart postérieur du corps avec le quart précédent. Les premières dépassent en arrière l'abdomen de la demi-longueur des tarsi, les secondes d'un peu plus que la longueur des

FIG. 13. — *Ardeialges dermogaster*.

A. Mâle, face ventrale.

B. Femelle, face ventrale.

tarsi. Plaque de l'épistome assez réduite, divisée en deux par un sillon transversal au niveau de l'insertion des soies scapulaires. L'élément antérieur, vaguement trapézoïdal, débordé très peu, latéralement, l'insertion des grandes soies scapulaires. L'élément postérieur constitue une étroite bande transversale, haute d'une dizaine de μ à peine. Plaque notogastrique indiscernable.

Femelle (fig. 12 B) : Beaucoup plus grande que le mâle ($0,45 \times 0,19$ mm.), mais d'un faciès général très proche de celui de ce dernier. L'atténuation régulière du corps vers l'arrière, l'insertion pos-

térieure des pattes de la III^e et IV^e paire sont plus marquées encore que chez le mâle. Les pattes III dépassent en arrière l'extrémité abdominale de presque toute la longueur des tarses et les pattes IV de la longueur du tarse et du tibia. Tostome situé en avant du milieu du corps, en V renversé à sommet émoussé. Epigynum bien chitinisé en arc court. Soies latérales et plaque notogastrique comme chez le mâle.

Hôte : *Tigriornis leucolopha* (Jardine) (*Ardeidæ*), à Kribi, Sud-Cameroun.

Genre *CALAOBIA* n. g.

Genre apparenté à *Gabucinia* et à *Membranolobus* (cf. *ultra*). Il se rapproche du premier, et en même temps s'écarte du second, par : les épimères I libres chez les deux sexes, l'absence d'hypertrophie d'aucune paire de pattes chez le mâle, la bilobation accentuée mais non excessive de l'abdomen de ce dernier. Il se rapproche de *Membranolobus*, et en même temps s'écarte de *Gabucinia* : par l'absence de poils verticaux, par la présence d'un épandrium mince mais très enveloppant, formant autour de l'organe génital un cadre en O presque complet, par la dilatation en piquant de la soie latérale antéro-dorsale. Du genre *Membranolobus* il se rapproche encore par sa spécificité. Les six espèces connues actuellement dans le genre sont toutes parasites de *Bucerotidæ*.

Espèce-type : *Pterolichus circiniger* Mégnin et Trouessart, sur *Buceros plicatus* de Malaisie.

Les deux espèces que nous décrivons ci-après diffèrent de *Calaobia circiniger* par la forme des lobes abdominaux et par la plus grande taille. Elles diffèrent davantage encore de *Pterolichus attenuatus* et de *Pterolichus ogivalis* Mégnin et Trouessart 1884, qui sont tous deux à placer dans le genre *Calaobia*.

1. *Calaobia bycanisti* n. sp.

Mâle (fig. 14 A et B) : Assez grande taille. Longueur : 0,65, largeur : 0,33 mm. Corps particulièrement large au niveau de l'insertion des soies latérales, rapidement atténué vers l'avant, plus lentement, mais très régulièrement atténué vers l'arrière. Lobes abdominaux longs de 150 μ . Leur bord externe presque rectiligne, à peine convexe en dehors, donne insertion à six soies. On note, d'arrière en avant, une soie longue et fine, une soie très longue et forte, une soie très fine et un court piquant insérés très près l'un de l'autre, une soie dilatée en long piquant. (Cette dernière est, en fait, une soie dorsale postérieure). Le bord interne des lobes présente une double concavité en 3 ou en ε grec. La concavité antérieure se raccorde à celle du côté opposé pour former la voûte en

FIG. 14. — Genre *Calaobia*.

- A. *C. bycanisti*, mâle, face ventrale.
- B. *C. bycanisti*, mâle, face dorsale.
- C. *C. bycanisti*, femelle, face ventrale.
- D. *C. decorata*, mâle, face ventrale.
- E. *C. decorata*, mâle, face dorsale.

anse de panier de l'échancrure interlobaire. La concavité postérieure est garnie par une expansion membraneuse. Une soie dilatée en court piquant aux extrémités antérieure et postérieure de cette concavité postérieure du bord interne du lobe. Ventouses copulatrices placées juste en avant du sommet de l'échancrure interlobaire. Organe génital situé à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur du corps, minuscule, encadré par un épandrium mince dessinant autour de lui les trois quarts d'une circonférence de 30 à 35 μ de diamètre. Poils sous-génitaux insérés à la place du quart manquant de cette circonférence. Distance entre ces poils et les ventouses copulatrices égale à 90-100 μ . Soies latérales antéro-dorsales dilatées en piquant. Soies latérales internes très fines. Pattes postérieures atteignant l'extrémité de l'abdomen et la dépassant très légèrement. Plaques dorsales bien développées. Celle de l'épistome débordé nettement, en arrière comme sur les côtés, l'insertion des soies scapulaires. La plaque notogastrique couvre la presque totalité de l'opistosoma, lobes compris. Elle est marquée, dans sa partie moyenne, de deux larges lacunes latérales et, sur les lobes, de fines vermiculations obliquement orientées d'avant en arrière et de dehors en dedans.

Femelle (fig. 14 C) : Plus grande que le mâle (0,68 $\times$ 0,36 mm.). De forme générale plus régulièrement ovoïde que le mâle. Extrémité de l'abdomen avec une très petite échancrure médiane. Soie terminale accessoire externe dilatée en court piquant. Soie dorsale postérieure, insérée peu en avant de ce piquant, assez forte et longue. Tostome en U renversé, situé à peu près au milieu du corps. Epigynum dessinant une demi-circonférence, ses extrémités postéro-externes atteignant juste l'insertion des poils centraux. Soies latérales et plaque de l'épistome comme chez le mâle. Plaque notogastrique à contours arrondis, présentant un maximum de largeur au niveau de l'insertion des pattes III, se rétrécissant régulièrement ensuite jusque vers l'extrémité postérieure de l'abdomen. Là, elle se réélargit pour englober l'insertion des grandes soies terminales. Cette plaque notogastrique est ornée de fines vermiculations en réseau sur toute sa surface.

HÔTES : *Bycanistes albotibialis* (Cabanis et Reichenow) (*Bucerotidæ*), à Yaoundé, Kribi, Ambam et Makak, Sud-Cameroun.

Egalement sur d'autres *Bucerotidæ* du Sud-Cameroun : *Bycanistes sharpei* (Elliott), à Yaoundé et Ambam, *Tockus camurus* (Cassin), à Ambam, *Tockus fasciatus* (Shaw), à Ambam et Meiganga, *Tropicranus albocristatus cassini* (Finsch), à Ambam.

2. *Calaobia decorata* n. sp.

Mâle (fig. 14 D et E) : De même longueur que l'espèce précédente, mais un peu moins large ($0,65 \times 0,28$ mm.). Contour général plus ovalaire, dans sa partie antérieure au moins. En arrière de l'insertion des pattes de la IV^e paire, l'abdomen tend à s'élargir vers l'arrière, en même temps que se séparent les lobes abdominaux. Ceux-ci sont plus longs que chez *C. bycanisti* (170 à 180 μ), la double concavité de leur bord interne beaucoup moins marquée, la membrane postéro-interne en frange nettement plus courte. Ventouses copulatrices situées très en arrière, vers le milieu du lobe. Organe génital situé à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur du corps, minuscule, avec un encadrement identique à celui de *C. bycanisti*. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 120-130 μ . Soies latérales comme chez *C. bycanisti*. Pattes postérieures plus longues que chez cette dernière espèce. Celles de la III^e paire n'atteignent pas l'extrémité abdominale, mais dépassent en arrière le niveau des ventouses copulatrices. Celles de la IV^e paire dépassent l'abdomen de toute la longueur des tarses. Plaques dorsales séparées par une vaste surface de téguments plissés. La plaque notogastrique est marquée, dans ses deux tiers postérieurs, d'assez larges ocelles, rondes dans la partie non divisée de l'opistosoma, s'allongeant sur les lobes et prenant une direction perpendiculaire aux bords internes de ceux-ci.

Femelle : Indiscernable de celle de *C. bycanisti*.

HÔTE : Sur *Bycanistes albotibialis* (Cabanis et Reichenow) (*Bucerotidæ*), en société avec l'espèce précédente, mais toujours beaucoup moins abondant.

Genre CAUDIFERA n. g.

Ce genre est suffisamment caractérisé par la forme particulière des organes de copulation chez les deux sexes. Les ventouses copulatrices du mâle (fig. 15) sont remplacées chacune par un tube cylindrique, rétréci à son extrémité en fusée d'obus. Pas de couronne chitinisée, mais un large disque membraneux, plus développé, plus mince et plus souple en arrière qu'en avant. Entre ces rudiments de ventouses copulatrices et l'organe génital, les téguments abdominaux sont creusés d'une sorte de gouttière longitudinale mal définie. Au-dessus de l'organe génital, cette gouttière se précise et s'incurve, l'ensemble du tracé figurant un point d'interrogation. Sur cette gouttière se moule vraisemblablement l'appendice chitineux médian en crochet qui termine l'abdomen des femelles adultes. Celles-ci, outre cet appendice, ne portent au bord postérieur de

l'abdomen qu'une seule paire de grandes soies. Chez les deux sexes, un seul poil vertical, épimères I libres, plaques dorsales très développées recouvrant la presque totalité de la surface dorsale.

Génotype : *Pterolichus marginatus* Trouessart 1886, sur *Hagedashia hagedash*, au Congo.

Cette espèce a été retrouvée sur le même hôte *Hagedashia hagedash* (Latham) (*Plegadidæ*), à M'Balmayo, Sud-Cameroun.

FIG. 15. — *Caudifera marginata*, extrémité postérieure de l'abdomen et organe génital mâle.

Genre *CHAULIACIA*.

Dubinin veut confondre ce genre avec *Eustathia* (cf. *ultra*). Il est certain que des caractères communs s'observent, en particulier la position anormalement antérieure du tocostome chez les femelles. Cet organe est situé entre les épimères II, dont les extrémités centrales s'étendent bien en arrière de l'épigynium. Un tel caractère isole les deux genres *Chauliacia* et *Eustathia* du reste des *Pterolichidæ*, mais ne justifie pas pour autant la fusion des deux genres. Deux espèces de *Chauliacia* ont été identifiées au Cameroun.

1. *Chauliacia securiger* (Robin 1877).

Sur *Cypsiurus parvus brachypterus* (Reichenow) (*Cypselidæ*), à Douala.

2. *Chauliacia varians* (Trouessart 1898).

Sur *Micropus affinis abessynicus* (Streubel) (*Cypselidæ*), à Ambam, Sud-Cameroun, et à Batouri, à la frontière entre le Cameroun et l'Oubangui-Chari.

Genre *EUSTATHIA*.

Eustathia cultrifer (Robin 1877) a été retrouvé au Sud-Cameroun sur les *Cypselidæ* : *Cypsiurus parvus brachypterus* (Reichenow), à Yaoundé ; *Micropus affinis abessynicus* (Streubel), à Ambam et Batouri, Sud-Cameroun.

Genre *GABUCINIA*.

Ce genre n'a probablement pas trouvé encore son statut définitif. Il a primitivement englobé tous les « *Pterolichi delibati* » de Mégnin et Trouessart, ou « *Eupterolichus (species delibatæ)* » de Canestrini et Kramer, à l'exception des espèces composant le genre *Avenzoaria*. Cette conception, basée sur la bilobation abdominale des mâles, était manifestement trop compréhensive. La création du genre *Grallobia* par Hull, celle des genres *Burhinacarus* et *Laronyssus* par Dubinin, celle des genres *Dermonoton* et *Calaobia* par nous-mêmes, ont restreint cette compréhension abusive. Demeurent cependant dans le genre *Gabucinia* un très grand nombre d'espèces parasitant des oiseaux d'ordres très divers : *Ciconiiformes*, *Galliformes*, *Gruiformes*, *Accipitriformes*, *Cuculiformes*, *Coraciiformes*, *Micropodiiformes*, *Passeriformes*. Ce vaste ensemble d'espèces n'est pas rigoureusement homogène et on serait tenté de poursuivre le démembrement du genre *Gabucinia*. Dubinin a voulu, dans cet esprit, individualiser les genres *Coraciacarus*, avec pour génotype *G. cuculi*, et *Struthiopterolichus*, avec pour génotype *G. bicaudata*. Nous avons d'abord été tentés de le suivre. A l'usage, les caractères qu'il invoque pour séparer ces genres nouveaux nous ont paru insuffisants et mal commodes. Certes, la soie latérale interne en poignard court, l'épigynum en quart de cercle, les lobes abdominaux à couverture distincte de la plaque notogastrique chez le mâle paraissent isoler assez nettement *G. cuculi* de *G. delibata*. Mais notre espèce, *Gabucinia hyalothrix* (cf. ultra), constitue une forme intermédiaire et trouve difficilement place dans l'un ou l'autre des genres *Gabucinia* et *Coraciacarus* tels que les conçoit Dubinin. De même, notre *Gabucinia petitoti* (cf. ultra) est intermédiaire entre les genres *Gabucinia* et *Struthiopterolichus*, tels que les définit Dubinin.

Les coupures spécifiques au sein du genre *Gabucinia* nous ont aussi posé des problèmes. Nous décrivons quatre espèces nouvelles, parasites d'*Accipitriformes*. La création de ces espèces représente un démembrement de l'espèce *Gabucinia nisi* (Canestrini). Nous aurions pu pousser ce démembrement plus loin que nous ne l'avons fait. Deux de nos nouvelles espèces comportent des variétés très distinctes ; en fait, autant de variétés que d'espèces aviaires parasitées par l'espèce de *Gabucinia* considérée.

Ces réserves faites, nous dénombrons neuf espèces, dont cinq nouvelles, dans nos récoltes sur les oiseaux du Cameroun.

1. *Gabucinia cuculi* (Mégnin et Trouessart 1884).

Sur divers *Cuculidæ* du Sud-Cameroun : *Ceuthmochares aereus* (Vieillot), à Ambam, *Chrysosoccyx cupreus intermedius* Hartlaub, à Kribi, *Lampromorpha caprius* (Boddaert), à Kribi, et *Lampromorpha klaasi* (Stephens), à Yaoundé.

2. *Gabucinia delibata* (Robin 1877).

Sur *Corvus albus* Müller (*Corvidæ*), aux alentours de Yaoundé.

3. *Gabucinia dobyi* (*) n. sp.

Espèce proche de *Gabucinia nisi* (Canestrini), dont elle se distingue par : la dilatation de la soie latérale interne, la taille des poils verticaux, la forme des lobes abdominaux et de l'organe génital chez le mâle.

Mâle (fig. 16 A) : De mêmes taille et proportions générales que *G. nisi*. Longueur : 0,54, largeur : 0,27 mm. Lobes abdominaux (fig. 17 A) plus longs que chez *G. nisi* (fig. 17 C), prolongés par des expansions membraneuses foliformes plus grandes, plus nettement séparées du lobe. Les soies lobaires ont la même disposition que chez *G. nisi* (et toutes les espèces du genre) ; les dimensions de certaines diffèrent cependant, légèrement, mais constamment. La soie de l'extrémité du bord interne, dirigée en dedans, est plus dilatée chez *G. dobyi*. Les deux soies insérées presque sur une même base d'implantation, en dehors du tubercule d'insertion de l'énorme grande soie médiane, sont, chez *G. dobyi*, l'une courte et dilatée, l'autre assez longue et fine, alors que leurs longueur et grosseur diffèrent peu chez *G. nisi*. Enfin, la soie qui dépasse le bord externe au niveau des ventouses copulatrices (en fait, la soie dorsale pos-

(*) En hommage à M. le Professeur Doby, de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rennes, qui se battit avec nous contre l'Aigle couronné porteur du type de cette espèce.

térieure) est plus longue et dilatée chez *G. dobyi*. L'organe génital est situé chez *G. dobyi* à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur du corps, alors que, chez *G. nisi*, en raison de la plus grande brièveté des lobes, il est légèrement plus postérieur. Chez les deux espèces, le pénis est minuscule, mais, chez *G. dobyi*, les branches

FIG. 16. — Genre *Gabucinia*, mâles, face ventrale.

A. *G. dobyi*.
B. *G. petitoti*.

latérales de soutènement sont épaisses et forment un V très ouvert ; chez *G. nisi*, ces branches latérales sont minces, en V refermé. La plaque basale est courte chez *G. dobyi*, aussi longue que les branches latérales chez *G. nisi*. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à $70\ \mu$ chez les deux espèces. Soie latérale interne longue et gladiforme chez *G. dobyi* (fig. 18 A), alors qu'elle est longue et très fine chez *G. nisi* (fig. 18 C). Chez les deux espèces, les pattes de la III^e paire atteignent en arrière

le niveau des ventouses copulatrices et les pattes de la IV^e paire l'extrémité abdominale. Plaques dorsales à peu près identiques chez les deux espèces, celle de l'épistome divisée en deux par un sillon transversal au niveau de l'insertion des soies scapulaires, la plaque notogastrique très étendue, ornée dans sa partie antérieure de fines vermiculations orientées en lignes transversales. Poils verticaux fins, mais longs chez *G. dobyi*, atteignant en avant l'extrémité du rostre, alors qu'ils sont fins et courts chez *G. nisi*.

Femelle : Pattes de la IV^e paire dépassant l'abdomen du 1/4 de la longueur du tarse. Poils verticaux, soie latérale interne et plaque de l'épistome comme chez le mâle. Plaque notogastrique avec de fines lignes transversales dans sa partie antérieure, des lignes longitudinales moins distinctes dans sa partie moyenne. Dans la partie postérieure, une zone centrale plus fortement chitinisée contraste avec deux lacunes claires latérales. Les soies dorsales postérieures, insérées à chaque extrémité du sillon transversal séparant la plaque notogastrique des plaques d'insertion des soies terminales, sont assez longues, mais sétiformes. Dimensions générales : $0,73 \times 0,35$ mm., soit un peu plus que *G. nisi* ($0,70 \times 0,32$ mm.).

Hôte : *Stephanoaëtus coronatus* (L.) (*Accipitridæ*), en captivité à Yaoundé. Une variété un peu plus courte, avec une soie lobaire interne plus longue que le type et droite, *G. dobyi rectiliseta*, a été récoltée sur *Gypohierax angolensis* (Gmelin) (*Accipitridæ*), à Yaoundé. Un seul des trois aigles pêcheurs examinés était parasité par cette *Gabucinia* ; les deux autres étaient porteurs de *G. hyalothrix*. D'autres variétés de *G. dobyi* ont été trouvées sur des vautours (*Pseudogyps africanus* et *Necrosyrtes monachus*), en Afrique occidentale.

4. *Gabucinia hyalothrix* n. sp.

Espèce proche également de *G. nisi*, mais différant de cette espèce, comme de *G. dobyi*, par : la soie latérale interne courte et très dilatée ; les poils verticaux longs, épais et hyalins ; la forme des lobes abdominaux et la taille de l'organe génital chez le mâle ; la dilatation en feuille, chez la femelle, de la soie dorsale postérieure.

Mâle : De taille très légèrement supérieure aux autres espèces du groupe de *G. nisi*. Longueur : 0,56, largeur : 0,27 mm. Lobes abdominaux (fig. 17 B) plus écartés l'un de l'autre, plus nettement

FIG. 17. — Genre *Gabucina*, mâles, lobes abdominaux, face ventrale.

- A. *G. dobyi*.
- B. *G. hyalothrix*.
- C. *G. nisi*.
- D. *G. ramosa*.
- E. *G. similis*.
- F. *G. petitoti*.

détachés du reste du corps que chez les espèces précédentes. Leur bord externe, dans sa partie antérieure, est marqué d'épaississements chitineux nombreux et assez régulièrement disposés, qui lui donnent un aspect denticulé. Expansions membraneuses terminales petites, mais bien nettement détachées des lobes. Soie de l'extrémité du bord interne courte et très large. Soie dorsale postérieure très dilatée. Les autres soies comme chez *G. dobyt*. Organe génital situé à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur du corps, de même forme générale que chez *G. nisi*, mais de dimensions un peu supérieures. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 75 μ . Soie latérale interne (fig. 18 B) très courte, en forme de flamme de bougie. Plaques dorsales comme chez *G. nisi* et *G. dobyt*, la division transversale de la plaque de l'épistome moins visible cependant que chez ces dernières espèces. Poils verticaux atteignant en avant l'extrémité du rostre, épais, cylindriques, hyalins.

Femelle : De mêmes dimensions et aspect général que celle de *G. dobyt*, dont elle se distingue très facilement par l'examen de la soie dorsale postérieure. Insérée plus près du bord postérieur et de la ligne médiane que chez *G. dobyt*, cette soie a l'air, chez *G. hyalothrix*, d'être la plus externe des soies terminales ; elle est dilatée et aplatie en courte feuille, tout à fait caractéristique. Sur la plaque notogastrique, les vermiculations sont orientées transversalement dans les deux tiers antérieurs. Dans la partie postérieure de cette plaque, ce sont les bords latéraux qui sont plus chitinisés que la partie centrale, à l'inverse de ce qui s'observe chez *G. dobyt*. Plaque de l'épistome, poils verticaux et soie latérale interne comme chez le mâle.

Hôte : *Gypohierax angolensis* (Gmelin) (*Accipitridæ*), à Yaoundé et Ambam, Sud-Cameroun. Comme *G. dobyt*, *G. hyalothrix* paraît comporter de nombreuses variétés. Sur *Hieraëtus ayresi* (Gurney) (*Accipitridæ*), on trouve une de ces variétés, *Gabucinia hyalothrix latiseta*, caractérisée par le contour anguleux du bord interne des lobes [comme chez *G. petitota* (fig. 17 F)] et par la longueur de la soie de l'extrémité de ce bord. Une autre variété a été trouvée sur *Milvus migrans parasiticus*, au Sénégal. Deux femelles récoltées sur *Stephanoaëtus coronatus*, en société avec *G. dobyt*, paraissent appartenir à l'espèce type.

5. *Gabucinia meropsi* Dubinin 1956.

Sur divers *Meropidæ* : *Aerops albicollis* (Vieillot), à Yaoundé, *Melittophagus pusillus* (Müller) et *Merops nubicus* Gmelin, à

Djamba et à Fort-Foureau, Nord-Cameroun, *Merops persicus chrysocercus* Cabanis et Heine, à Obala, Sud-Cameroun.

6. *Gabucinia musophagi* (Trouessart 1886).

Sur *Crinifer piscator* (Boddaert) (*Musophagidæ*), dans l'Adamaoua.

7. *Gabucinia petitoti* (*) n. sp.

Mâle (fig. 16 B) : De taille plus petite et de formes plus élancées que les *Gabucinia*, parasites d'Accipitriformes. Longueur : 0,47, largeur : 0,22 mm. Lobes abdominaux relativement courts, remarquables surtout par l'aspect sinueux du bord interne. Celui-ci présente deux concavités, l'une antérieure, l'autre postérieure, séparées par un angle fortement accusé (fig. 17 F). Expansions membraneuses terminales grandes, mais mal séparées du lobe. Soie lobaire interne courte et dilatée. Soie dorsale postérieure très mince. L'organe génital est situé nettement en arrière des 2/3 de la longueur du corps. Le pénis est minuscule, les branches de soutènement peu divergentes, la plaque basale de la même longueur que ces branches. La distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices est égale à 40-45 μ . Soie latérale interne un peu dilatée, mais non gladiolée, en forme de piquant assez long. Rostre relativement grand. Plaque de l'épistome avec un sillon transversal peu net. Poils verticaux longs et fins. Plaque notogastrique étendue, mais peu chitinisée, avec des vermiculations orientées surtout longitudinalement.

Femelle : Dimensions générales : 0,55 $\times$ 0,26 mm. Pattes postérieures dépassant l'abdomen de la demi-longueur du tarse. Plaque notogastrique avec vermiculations orientées longitudinalement dans la plus grande partie de sa surface. A l'extrémité postérieure, on note une zone centrale plus chitinisée, encadrée par deux lacunes claires. Soies dorsales postérieures piliformes. Rostre, plaque de l'épistome, poils verticaux et soies latérales internes comme chez le mâle.

HÔTE : *Caprimulgus fossii* Hartlaub (*Caprimulgidæ*), à Yaoundé.

8. *Gabuiniæ ramosa* n. sp.

Espèce proche des autres *Gabucinia* d'Accipitriformes décrites dans ce travail, mais s'en distinguant facilement par un détail chétotaxique constant. A la base des rotules des pattes de la pre-

(*) En hommage à notre ancienne collaboratrice M.-L. Petitot.

mière paire, on trouve chez *G. ramosa* une soie épaisse et bifurquée (fig. 18 D), absente chez les autres espèces. Cette soie s'observe chez les mâles, les femelles et les nymphes.

Mâle : De mêmes dimensions que *G. dobyi* ($0,55 \times 0,28$ mm.). Lobes abdominaux (fig. 17 D) comme chez cette dernière espèce, l'expansion membraneuse terminale plus réduite, la soie lobaire interne plus longue et droite, la soie dorsale postérieure plus courte.

FIG. 18. — Genre *Gabucinia*, détails chétotaxiques.

- A. *G. dobyi*, soies latérales postéro-ventrales.
- B. *G. hyalothrix*, soies latérales postéro-ventrales.
- C. *G. nisi*, soies latérales postéro-ventrales.
- D. *G. ramosa*, 4 premiers articles de la 1^{re} paire de pattes ; soie dorsale bifurquée de la base de la rotule.

Organe génital situé aux 2/3 de la longueur du corps. Pénis petit, avec branches de soutènement très courtes et plaque basale dépassant en arrière l'extrémité postérieure de ces branches. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 70 μ . Soie latérale interne, poils verticaux et plaque de l'épistome comme chez *G. hyalothrix*.

Femelle : Comme celle de *G. dobyi*, mais les vermiculations de la plaque notogastrique dessinant une sorte de réseau. Plaque de

l'épistome, poils verticaux, soie rotulienne et soie latérale interne comme chez le mâle.

Hôte : *Pernis apivorus* (L.) (*Accipitridæ*), à Yaoundé.

9. *Gabucinia similis* n. sp.

Espèce très proche de *G. nisi* et *G. dobyi*, dont elle se distingue par la taille moindre et la situation plus postérieure de l'organe génital.

Mâle : Longueur : 0,50 largeur : 0,26 mm. Lobes abdominaux (fig. 17 E) à bord interne presque droit. Expansion membraneuse petite, mais bien détachée ; soie lobaire interne plus fine que chez *G. dobyi*, plus arquée que chez *G. nisi* ; soie dorsale postérieure comme chez cette dernière espèce. Organe génital situé aux 5/7 de la longueur du corps, à branches latérales de soutènement fortes, peu divergentes, à plaque basale très courte. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 50-55 μ . Soie latérale interne courte, dilatée en flamme, moins cependant que *G. hyalothrix* ou *G. ramosa*. Plaque de l'épistome avec un sillon transversal très net au niveau de l'insertion des soies scapulaires. Poils verticaux longs et minces.

Femelle : Comme celle de *G. dobyi*, mais plus petite (0,68 $\times$ 0,32 mm.). Plaque notogastrique à bords latéraux très fortement chitinisés ; la plage sombre centrale postérieure et les lacunes qui l'encadrent moins nettement marquées que chez *G. dobyi*. Soie latérale interne courte comme chez le mâle.

Hôte : *Gymnogenys typicus pectoralis* (Sharpe) (*Accipitridæ*), à Yaoundé.

Genre *GRALLOBIA*.

Deux espèces seulement de ce genre, inféodé aux *Ralliformes*, ont été récoltées au Cameroun. L'une est une espèce nouvelle.

1. *Grallobia fulicae* (Trouessart 1885).

Sur *Gallinula angulata* Sundevall (*Rallidæ*), à Yaoundé.

2. *Grallobia rateau* n. sp.

Espèce à rapprocher de *Gr. proctogama* Trouessart, mais de dimensions différentes, et l'extrémité abdominale autrement conformée, chez le mâle comme chez la femelle.

Mâle (fig. 19 A) : Plus grand que la plupart de ceux du genre. Longueur : 0,45, largeur : 0,18 mm. Lobes abdominaux larges, for-

tement divergents l'un de l'autre, légèrement élargis à leur partie moyenne, à bord postérieur arrondi. Echancrure interlobaire haute de 35 à 40 μ , à sommet largement arrondi. Ventouses copulatrices situées immédiatement en avant des lobes. Organe génital situé aux $3/5$ de la longueur du corps. Pas d'épiandrium et ventouses génitales situées plutôt en arrière de l'organe génital, comme il est de règle dans le genre. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 100 μ . Soie latérale interne, dilatée

FIG. 19. — *Grallobia rateau*.

- A. Mâle, face ventrale.
- B. Femelle, face ventrale.
- C. Femelle, face dorsale.

en court poignard, franchement antérieure à la grande soie latérale. Pattes toutes subégales, celles de la IV^e paire atteignant en arrière la partie moyenne des lobes. Epimères I assez longuement soudés en Y. Plaques dorsales fortement ponctuées, recouvrant à peu près complètement la surface du corps, sauf une mince bande transversale de téguments plissés au niveau du sillon thoracique.

Femelle (fig. 19 B et C) : plus grande que le mâle, longue de 0,55 mm., large de 0,20 mm., régulièrement atténuée à ses extrémités antérieure et postérieure, ce qui lui donne une forme générale en navette. Tostome situé aux $2/5$ de la longueur du corps,

complètement enveloppé par un épigynium en fer à cheval. Plaques dorsales très développées et fortement ponctuées comme chez le mâle. La plaque notogastrique est séparée, en arrière, de la plaque cordiforme postérieure par un sillon beaucoup plus étroit qu'il ne l'est chez *Gr. proctogama*. Dans ce sillon et près de la ligne médiane s'insèrent les soies dorsales postérieures, assez courtes, mais dilatées et hyalines. L'extrémité postérieure de la plaque notogastrique, moins fortement ponctuée que le reste de cette plaque, est divisée en trois lobes par des expansions longitudinales du sillon dont il a été question plus haut. La plaque cordiforme postérieure est interrompue en son centre par la perforation sus-anale, circulaire, et sur les bords latéraux par une incisure transversale. Cette plaque porte les grandes soies terminales, un peu gladiolées, et les soies terminales accessoires. Parmi celles-ci, les antéro-externes sont dilatées en courts poignards. Un petit tubercule médian hyalin marque l'extrémité postérieure du canal spermatique.

HÔTE : *Limnocorax flavirostris* (Swainson) (*Rallidæ*), à Yaoundé.

(à suivre).