ACARIENS PLUMICOLES *(ANALGESOIDEA)* DES OISEAUX DU CAMEROUN

I. — PROCTOPHYLLODIDÆ

Par J. GAUD et J. MOUCHET

Introduction

Un séjour de deux ans, fait par l'un de nous au Cameroun, a été l'occasion d'une prospection de la faune ectoparasite d'un grand nombre d'oiseaux de ce pays. Plus de 600 spécimens ont été examinés, appartenant à près de 200 espèces. Nous exposons ici les résultats de cette prospection en ce qui concerne les acariens plumicoles constituant la superfamille des *Analgesoïdea*. Les premières parties de ce travail comprendront un catalogue des espèces récoltées et la description de celles d'entre elles que nous considérons comme nouvelles. Une dernière partie sera consacrée à une révision faunistique.

La sous-famille des *Analgesinae*, créée par P. Megnin et E.-L. Trouessart, en 1883, pour y ranger les sarcoptidés plumicoles, a été élevée au rang de famille par Oudemans en 1905. Tous les acarologistes s'accordent actuellement pour en faire une superfamille. Mais l'entente est loin d'être complète quant à la division des *Analgesoïdea* en familles. Nous exposons ici notre conception personnelle actuelle de cette division. Nous la savons critiquable et la ressentons nous-même comme provisoire. Mais il nous a paru indispensable de donner d'emblée au lecteur les critères d'après lesquels nous avons réparti espèces et genres dans les différentes familles, et, en même temps, dans les différents chapitres du présent travail.

Clef pour la diagnose des familles d'*Analgesoïdae*

1. — Des feuilles transparentes, des crochets récurrents ou des piquants à l'extrémité des articles moyens (3° et 4°) des

Ann. de Parasitologie, t. XXXII, n° 5-6.

21 FEVR. 1985
O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire
N° : 16.876
Cote : B ex 1

pattes antérieures, à la face inféro-externe. Poils centraux de la face sternale de l'abdomen longs et forts, quoique hyalins ..... ***Analgesidae***

— Pas de telles excroissances aux pattes antérieures. Poils centraux de la face sternale de l'abdomen minuscules 2

2. — Extrémité abdominale des femelles bilobée, cette bilobation parfois accusée par des appendices terminaux en forme de sabre ; une ou deux grandes soies sur chacun de ces lobes ; toutes les autres soies de l'extrémité postérieure de l'abdomen extrêmement ténues. Sur les flancs, chez les deux sexes, le long poil extérieur est situé nettement en avant du piquant ou du petit poil ..... ***Proctophyllodidae***

— Abdomen des femelles entier ou faiblement bilobé ; dans ce cas, les deux paires de grandes soies sont accompagnées d'autres soies terminales bien développées. Sur les flancs, dans les deux sexes, le grand poil latéral est au niveau (en dehors) ou, plus souvent, en arrière du piquant ou du petit poil ... 3

3. — Chez la femelle, apodèmes du tocostome réduits ou nuls ; pas d'arc sternal transversal chitinisé en avant de cet organe, ou un arc extrêmement réduit. Ventouses copulatrices du mâle souvent réduites, parfois nulles. Epimères des pattes postérieures exceptionnellement confluentes par leurs extrémités proximales pour former des « champs coxaux » .. .. ***Dermoglyphidae***

— Tocostome avec apodèmes bien chitinisés surmonté d'un arc sternal chitineux (1), dessinant de 1/4 à 3/4 d'une circonférence à peu près régulière, enveloppant plus ou moins le tocostome. Ventouses copulatrices présentes ou absentes, mais jamais atrophiées 4

4. — Pattes postérieures à insertion sous-abdominale (ou infère) dans les deux sexes. Chez beaucoup d'espèces, les extrémités proximales des épimères des pattes postérieures et antérieures confluent pour former des « champs coxaux » arrondis. Ventouses copulatrices absentes chez certains mâles homéomorphes ..... ***Freyanidae***

— Pattes postérieures à insertion marginale. Champs coxaux nuls ou non arrondis. Ventouses copulatrices toujours présentes chez le mâle ..... ***Pterolichidae***

La première partie de notre travail sera consacrée aux *Analgesoïdea* de la famille des *Proctophyllodidae* rencontrés au Cameroun. Nous donnons tout d'abord, sous l'aspect d'une clef dichotomique, notre conception de la division des *Proctophyllodidae* en sous-familles et genres.

(1) Sauf chez *Michaelichus*, mais les champs coxaux formés par la confluence des épimères des pattes postérieures évitent la confusion.

CLEF POUR LA DIAGNOSE DES GENRES DE LA FAMILLE DES ***Proctophyllodidae***

1. — Articles 2 et 3 soudés aux pattes des deux premières paires, qui comportent ainsi quatre articles seulement **(Alloptinae)** 2
   — Cinq articles distincts et détachés, aux pattes des deux premières paires 6
2. — Lobes abdominaux de la femelle terminés par un appendice foliiforme finement plissé sur ses bords et portant une soie terminale ..... *Thyzanocercus n. g.*
   — Lobes abdominaux des femelles sans appendice foliiforme 3
3. — Grande assymétrie chez le mâle par hypertrophie d'une seule des pattes de la II^e^ paire et celle de la patte de la IV^e^ paire du côté opposé ..... *Dinalloptes n. g.*
   — Symétrie de développement des pattes 4
4. — Expansions membraneuses, faisant au rostre une « voilette » triangulaire à base antérieure. Pattes antérieures hypertrophiées chez le mâle ..... *Nealloptes n. g.*
   — Expansions membraneuses réduites et peu visibles. Pattes antérieures subégales chez mâle et femelle 5
5. — Lobes abdominaux soudés chez le mâle ..... *Alloptes* Canestrini 1879
   — Lobes abdominaux séparés chez le mâle ..... *Brephosceles* Hull 1934
6. — Lobes abdominaux des femelles nettement détachés du corps par une interruption de la plaque notogastrique et prolongés par des appendices en forme de sabre. Mâles avec un organe génital à formes déliées, le pénis souvent long et parfois flagelliforme. Absence de poils verticaux chez les deux sexes **(Proctophyllodinae)** 7
   — Lobes abdominaux des femelles recouverts sans interruption par la plaque notogastrique ; pas d'appendices gladiformes terminaux. Mâles avec un organe génital volumineux et épais. Un poil vertical chez les deux sexes **(Trouessartiïnae)** 10
7. — Arc sternal placé en avant du tocostome réuni en arrière aux épimères des pattes postérieures, l'ensemble chitineux dessinant un arc mauresque 8
   — Arc sternal placé en avant du tocostome isolé des épimères des pattes postérieures 9
8. — Pattes de la IV^e^ paire légèrement hypertrophiées chez le mâle. Ambulacres des pattes postérieures de la femelle deux fois plus longs que ceux des pattes antérieures, et de forme beaucoup plus allongée ..... *Anisodiscus n. g.*

— Pattes de la IV^e^ paire non hypertrophiées chez le mâle. Ambulacres des pattes postérieures des femelles parfois un peu plus grandes que celles des pattes antérieures, mais de forme identique ..... *Pterodectes* (1) Robin 1868

9. — Pattes des deux dernières paires subégales chez le mâle ..... *Proctophyllodes* Robin 1868

— Pattes de la IV^e^ paire hypertrophiées chez le mâle .... *Monojoubertia* (2) Radford 1950

10. — Ambulacres des pattes postérieures assymétriquement développés en sabot. Chez la femelle, lobes abdominaux étroits, à bords parallèles et hyperchitinisés ..... *Calcealges* Gaud 1951

— Ambulacres symétriquement développés à toutes les pattes. Lobes plus ou moins triangulaires, de chitinisation moyenne ou médiocre chez la femelle 11

11. — Epimères des pattes de la 1^re^ paire réunies en V. Pattes de la IV^e^ paire hypertrophiées chez le mâle ..... *Allanalges* Trouessart 1886

— Epimères des pattes de la 1^re^ paire libres ou, exceptionnellement, réunis en U. Pattes postérieures subégales chez le mâle ..... *Trouessartia* Canestrini 1899

Sous-Famille Alloptinae

Genre *ALLOPTES*

Le dimorphisme sexuel est extrêmement accusé, et il existe peu de caractères communs aux deux sexes. Les positions du pénis, toujours très petit, des ventouses copulatrices et de l'insertion des grands poils lobaires par rapport aux différents segments des pattes de la IV^e^ paire, suffisent à distinguer les uns des autres les *mâles* des différentes espèces. Le dessin réalisé, à la partie ventrale de la partie postérieure du corps, par l'anastomose des épimères des pattes postérieures et des sternites périgénitaux, recoupe ce premier critère. L'étude des dimensions du

(1) Le genre *Montsauria* Oudemans 1905, n'est pas distinct du genre *Pterodectes*.

(2) Pour *Joubertia* Oudemans 1906 préoccupé. Le genre *Favetta* Trt. 1915, connu par les femelles seules, semble peu distinct du genre *Monojoubertia*.

poil latéral postéro-ventral, des poils accessoires des lobes abdominaux et des feuilles terminant ces lobes, est également intéressante au point de vue taxonomique.

Chez les *femelles*, les dimensions et formes des lobes abdominaux et de la fente interlobaire, la perforation sus-anale de la plaque notogastrique et le poil latéral postéro-ventral, fourniront les meilleurs critères de diagnostic. Les spermathèques sont rarement visibles.

1. ***Alloptes abbreviatus*** Trouessart 1885.

Nous pensons devoir rapporter à cete espèce, décrite initialement sur *Ibis rubra* en Amérique du Sud, certains des *Alloptes* trouvés sur *Hagedashia hagedash* Latham (*Plegadidae*) à M'balmayo (Sud-Cameroun).

2. ***Alloptes crassipes*** Canestrini 1878.

(Type du genre), sur *Philomachus pugnax* (L.) (*Charadriidae*) à Waza (Sud-Cameroun).

3. ***Alloptes ferrandi*** (1) *n. sp.*

Mâle (fig. 1 A), à lobes très allongés et à pattes postérieures relativement courtes. Le pénis est antérieur à la ligne joignant le sommet des coxæ IV et les ventouses copulatrices, très rapprochées du pénis, sont immédiatement postérieures à cette même ligne. Le niveau de l'insertion des grands poils lobaires correspond à l'interligne articulaire entre le tarse et le pénultième article des pattes de la IV^{e} paire. Le pénis est surmonté en avant d'un arc arrondi largement ouvert, sur lequel s'appuie le jambage médian d'un M formé par les épimères des pattes postérieures. Poil latéral postéro-ventral en piquant peu dilaté et assez court (moins de 20 μ). Feuilles terminales de l'abdomen grandes, distinctement et profondément trilobées. Taille moyenne : 0,37 $\times$ 0,16 mm.

Femelle à lobes très courts, séparés par une échancrure en plein cintre de même largeur que les lobes. Perforation sus-anale en ovale transversal, complètement distincte de l'échancrure interlobaire. Débouché du spermiducte très visible, au niveau de l'échancrure sus-anale. Grandes soies lobaires postérieures nettement gladiformes ; grandes soies lobaires antérieures un peu plus minces. Poil latéral postéro-ventral comme chez le mâle. Taille moyenne : 0,37 $\times$ 0,15 mm.

Hôte : Phalacrocorax africanus (Gmelin) (*Phalacrocoracidae*) à Moloundou et Makak (Sud-Cameroun).

(1) En hommage à notre ami le D^{r} G. Ferrand, chef de la prévention médicale au Maroc.

4. ***Alloptes orthogramme*** *n. sp.*

Mâle (fig. 1, B), à lobes relativement allongés et à pattes très courtes. Le pénis est situé sur la ligne joignant les sommets des coxæ IV ; les ventouses copulatrices un peu en avant du niveau de l'interligne articulaire entre coxæ et deuxième article des pattes de la IV[e] paire. L'insertion des grands poils lobaires se trouve au niveau des tarses IV. En avant du pénis, sur la ligne médiane, un long sternite longitudinal, aux deux extrémités duquel se rattachent les épimères des pattes des II[e], III[e] et IV[e] paires. Poil latéral postéro-ventral court et fin. Feuilles terminales de l'abdomen peu développées, mais assez distinctement trilobées. Taille moyenne : 0,32 × 0,12 mm.

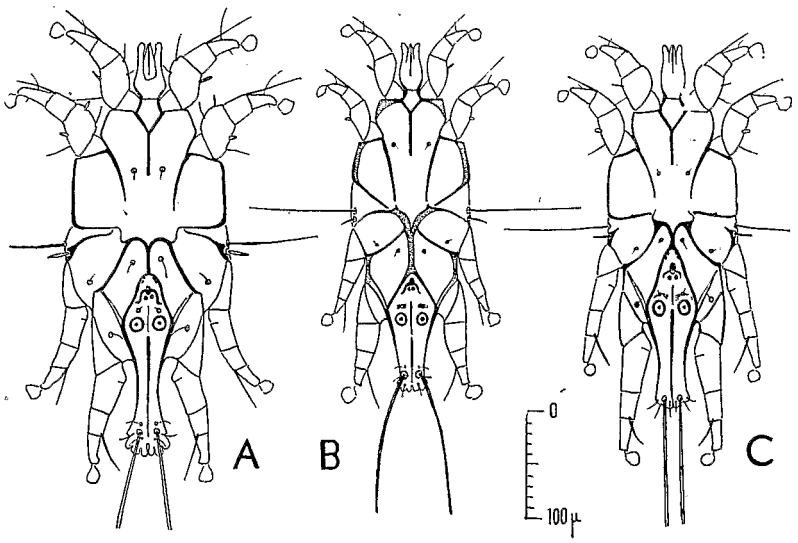

FIG. 1. — Genre *Alloptes*. A : *Alloptes ferrandi*, mâle, face ventrale ; — B : *Alloptes orthogramme*, mâle, face ventrale ; — C : *Alloptes stenurus*, mâle, face ventrale.

Femelle à lobes à peine indiqués par une échancrure en angle droit. Perforation sus-anale circulaire, en arrière de laquelle débouche l'extrémité du conduit spermatique. Grandes soies peu dilatées. Poil latéral postéro-ventral court et mince. Taille nettement supérieure à celle du mâle (moyenne : 0,36 × 0,14 mm.).

Hôte : Actitis hypoleucos L. (*Charadriidae*) à Kribi (Sud-Cameroun).

5. ***Alloptes stenurus*** *n. sp.*

Mâle (fig. 1, C) à lobes moyennement développés et à pattes relativement longues, dépassant beaucoup moins l'abdomen cependant que chez *A. crassipes*. Pénis au niveau des coxæ III, bien antérieur à la ligne joignant le sommet des coxæ IV. Ventouses copulatrices au niveau des coxæ IV. Insertion des grands poils lobaires au niveau de l'interligne articulaire entre pénultième et antipénultième articles des pattes de la IV^{e} paire. Dessin réalisé par les épimères et sternite peu différent de celui d'*A. ferrandi*, le sternite médian longitudinal (branche médiane de l'M) plus court cependant. Poil latéral postéro-ventral court et peu dilaté. Feuilles terminales peu développées, surtout dans leur moitié extérieure, et très indistinctement lobées. Taille moyenne : 0,34 × 0,14 mm.

Femelle très allongée, à lobes bien séparés par une échancrure interlobaire en fente triangulaire aiguë, communiquant avec la perforation sus-anale de la plaque notogastrique. L'extrémité du canal spermatique fait une longue saillie dans l'échancrure interlobaire. La plaque notogastrique présente, un peu en arrière du niveau des coxæ IV, une grande lacune en ovale transversal, remplie de téguments plissés. Cette lacune caractéristique, comme aussi le poil latéral postéro-ventral court, distinguent aisément la femelle de cette espèce de celle d'*A. abbreviatus*, vivant sur le même hôte. Taille moyenne : 0,37 × 0,14 mm.

Hôte : Hagedashia hagedash Latham (*Plegadidae*) à M'balmayo (Sud-Cameroun).

Genre *BREPHOSCELES*

Nous n'avons pu trouver aucun caractère général séparant les femelles du genre *Alloptes* et celles du genre *Brephosceles*. Mais les faciès des mâles des deux genres sont tellement distincts que la coupure établie par Hull nous semble valable. La forme et la longueur des lobes abdominaux des mâles, les poils et soies insérés sur ces lobes et les membranes hyalines qui les bordent suffisent généralement à distinguer les différentes espèces. La disposition des pièces chitineuses formant le squelette sternal postérieur est aussi caractéristique. Certaines espèces très voisines, comme *B. charadrii* et *B. histionotus*, ne peuvent cependant être séparées que par la mensuration de l'organe génital ou de son cadre (fig. 3). Pour les femelles, les caractères notables sont les mêmes que dans le genre *Alloptes*.

1. ***Brephosceles charadrii*** Dubinin 1951.

Sur *Charadrius alexandrinus* L. (*Charadriidae*) à Kribi, Sud-Cameroun.

2. ***Brephosceles dolichocaulus*** *n. sp.*

Le *mâle* de cette espèce (fig. 2, B) est très remarquable par la longueur du pénis, qui dépasse nettement celle du corps, et qui, dans les préparations (1), se replie plusieurs fois d'avant en arrière, puis d'arrière en avant. Le corps, long et mince (0,50 × 0,14), se termine par des lobes étroits, présentant une coudure en « talon » à l'union des tiers postérieur et moyen. L'extrémité de chaque lobe porte : en dedans de la longue soie terminale, un poil dilaté en piquant et deux poils fins ; en dehors de la grande soie terminale, deux poils jumelés ; au talon, un long poil fin dirigé en arrière et en dedans. Une large membrane borde

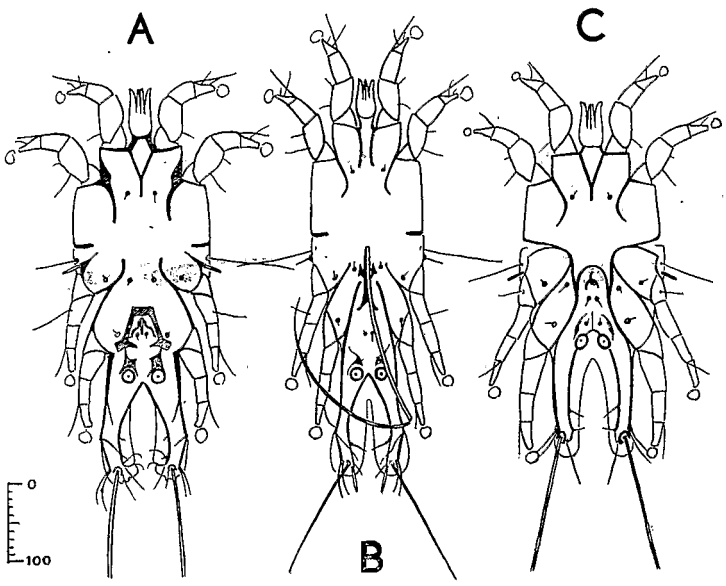

FIG. 2. — Genre *Brephosceles*. A : *Br. histoniotus*, mâle, face ventrale ; — B : *Br. dolichocaulus*, mâle, face ventrale ; — C : *Br. orthothrix*, mâle, face ventrale.

chaque lobe sur tout son bord interne et sur le tiers postérieur du bord externe. Le fond de l'échancrure interlobaire correspond au niveau des ventouses copulatrices et à celui de l'articulation entre pénultième et antépénultième (2-3 réunis) articles des pattes de la IV° paire. Celles-ci sont à peine plus développées que celles de la III°, et leur extrémité tarsienne atteint à peine en arrière le niveau du talon des lobes. Epimères de toutes les pattes libres. Poil latéral postéro-ventral fin.

Femelle de mêmes dimensions que le mâle. L'abdomen se termine par deux lobes triangulaires, séparés par une fente allongée par sa large

(1) Nous ignorons la position de cet organe flagelliforme sur l'animal vivant.

communication avec l'échancrure sus-anale de la plaque notogastrique. La longueur de cette fente atteint ainsi celle de l'ensemble des deux derniers articles des pattes de la IV^e^ paire. Son fond se trouve au niveau de l'extrémité postérieure de ces mêmes pattes. Soies lobaires antérieures et postérieures gladiformes, subégales. Plaques notogastriques interrompues par un étroit sillon transversal au niveau de l'articulation entre tarse et pénultième article des pattes de la IV^e^ paire, et marquées de deux larges taches pâles, semi-circulaires, dans leur partie antérieure. Plaque de l'épistome étendue, en arrière de l'insertion des longues soies

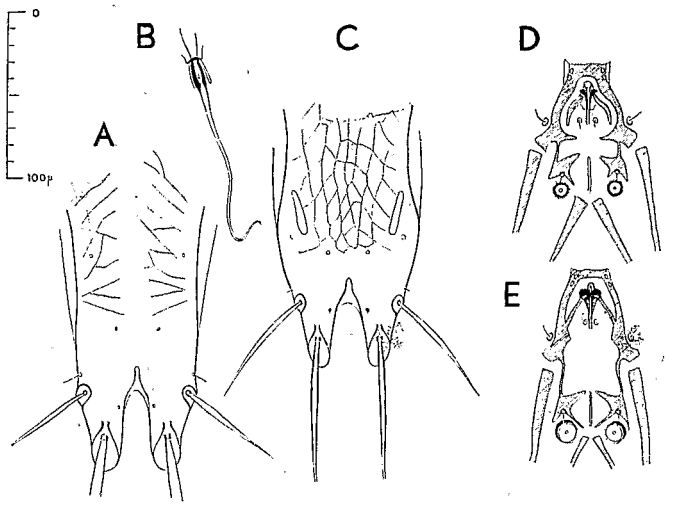

FIG. 3. — Genre *Brephosceles*. A : *Br. charadrii*, femelle, extrémité postérieure, face dorsale ; — B : *Br. charadrii*, femelle, spermathèque ; — C : *Br. histionotus*, femelle, extrémité postérieure, face dorsale ; — D : *Br. histionotus*, mâle, face ventrale, région génitale ; — E : *Br. charadrii*, mâle, face ventrale, région génitale.

scapulaires, sur une hauteur supérieure à la largeur du sillon thoracique. Epimères libres et poil latéral postéro-ventral fin, comme chez le mâle.

Hôte : Actitis hypoleucos L. (*Charadriidae*) à Kribi (Sud-Cameroun).

3. *Brephosceles histionotus n. sp.*

Extrêmement proche de *B. charadrii*, dont nous avons d'abord admis qu'il n'était qu'une variété. La figure 3 montre les différences essentielles entre les deux espèces. Le *mâle* de *B. histionotus* est plus large que celui de *B. charadrii*. L'écart entre l'origine du pénis et les ventouses copulatrices est beaucoup plus grand dans la dernière espèce. Chez *B. charadrii*, la distance entre les deux poils adanaux est la moitié

de la distance entre un poil adanal et le poil sous-génital du même côté. Chez *B. histionotus,* ces deux distances sont égales. En ce qui concerne les *femelles,* la plaque notogastrique de *B. histionotus* est ornée de lignes pâles sur un fond sombre dessinant un filet à mailles lâches. Chez *B. charadrii,* cette plaque est également marquée de lignes pâles transversales ou obliques, mais ne formant pas un réseau. Enfin, les spermathèques de *B. histionotus* sont peu visibles, et ne présentent pas l'épaississement chitineux terminal du canal spermatique que l'on constate chez *B. charadrii.*

Taille moyenne égale chez mâle et femelle : 0,46 × 0,16 mm.

Hôte : Charadrius forbesi Shelly (*Charadridae*) à Obala (Sud-Cameroun).

4. ***Brephosceles orthothrix*** *n. sp.*

Mâle (fig. 2, C) : Lobes abdominaux étroits, un peu arqués en parenthèses, mais sans talon marqué. Une soie assez longue et droite immédiatement en dedans de la grande soie lobaire terminale ; deux poils jumelés en dehors de celle-ci. La membrane interlobaire est large, mais remonte peu sur le bord externe du lobe. Les ventouses copulatrices sont situées en arrière du fond de l'échancrure interlobaire, à la hauteur des coxæ IV. Les pattes de la IV^{e} paire sont nettement plus longues et fortes que celles de la III^{e}, et atteignent l'extrémité des lobes. Epimères des pattes de la I^{re} paire confluentes en Y ; épimères des pattes de la III^{e} et de la IV^{e} paire réunies entre elles et au sternite prégénital, formant des « champs coxaux » fermés. Taille moyenne : 0,44 × 0,48 mm.

Femelle assez proche de celle de *B. dolichocaulus* par la conformation de l'extrémité postérieure de l'abdomen, mais la plaque notogastrique est marquée différemment : il existe deux sillons transversaux, très peu distincts ; les plages semi-circulaires antérieures font défaut. Le sillon thoracique est nettement plus large que la hauteur de la partie de la plaque de l'épistome débordant en arrière le niveau des grandes soies scapulaires. Les épimères des pattes de la I^{re} paire sont coalescents en V. Le poil latéral postéro-ventral est plus dilaté que chez *B. dolichocaulus.* La forme générale, enfin, est nettement plus brève et trapue. Les dimensions moyennes sont : 0,45 × 0,16 mm.

Hôte : Galachrysia nuchalis (Gray) (*Glareolidae*) à Mbalmayo et Moloundou (Sud-Cameroun).

Genre *DINALLOPTES*

1. ***Dinalloptes anisopus*** Gaud 1957.

Type du genre, cette espèce a été récoltée à deux reprises sur des cormorans (*Phalacrocoracidae*) : *Phalacrocorax africanus* (Gmelin) dans le Sud-Cameroun, à Moloundou et Makak, et aussi à Binder, à la frontière entre le Nord-Cameroun et le Tchad.

Genre *NEALLOPTES* n. gen.

La création d'un genre nouveau semble valable pour les espèces classées dans le genre *Alloptes* et caractérisées par l'énorme hypertrophie des pattes de la première paire et le développement d'expansions membraneuses saillantes en dehors de la face dorsale du rostre chez le mâle. Les femelles, il est vrai, se distinguent mal de celles du genre *Alloptes*.

1. ***Nealloptes petazophorus*** Trouessart 1886.

C'est à cette espèce que nous pensons devoir rapporter les quelques Acariens (1 ♂ et 3 ♀) récoltés sur *Threskiornis aethiopicus* (Latham) (*Plegadidae*) à Mbalmayo (Sud-Cameroun).

Genre *THYSANOCERCUS n. g.*

Les caractères particuliers aux deux espèces que nous allons décrire nous paraissent valoir la création d'un genre nouveau. Si les mâles sont peu différents du genre *Alloptes*, dans lequel Trouessart avait placé la première, les femelles s'en écartent sensiblement. Leur forme générale losangique rappelle celle des *Trouessartiinae*, dont elles diffèrent pourtant par l'absence de poil vertical et par la soudure des 2e et 3e articles aux pattes antérieures. Enfin, le long appendice foliiforme à bords plissés et portant une soie terminale qui termine les lobes abdominaux ne se retrouve chez aucun autre genre d'Acariens plumicoles (fig. 4).

Type : Alloptes cypseli Canestrini et Berlese.

1. ***Thysanocercus callithyrus*** *n. sp.*

Mâle : Assez proche de celui de *T. cypseli*, s'en distingue facilement par quelques caractères chétotaxiques : sur l'article « 2 + 3 fusionnés » des pattes de la Ire paire, une feuille transparente et une forte soie, au lieu de deux soies minces ; sur l'article 2 + 3 des pattes de la IIe paire, une soie très dilatée et longue, et une soie fine, au lieu d'une soie fine et d'un petit tubercule (fig. 4 A et B). Sur les coxæ III, un poil aussi fort que le poil latéral postéro-ventral, au lieu du poil coxal fin de *T. cypseli*. La grande soie latérale est fortement dilatée chez *T. callithyrus*.

Femelle très nettement différente de celle de *T. cypseli*, plus courte et beaucoup plus étroite : 0,38 × 0,13, au lieu de 0,43 + 0,17 mm. (appendices frangés non compris). Les soies portées par les lobes abdominaux sont beaucoup plus grandes et dilatées chez *T. callithyrus*. Enfin, chez cette dernière espèce, la soie insérée à l'extrémité distale de l'appendice

frangé est gladiforme, alors qu'elle est cylindrique et fine chez *T. cypseli*. Chez les deux espèces, les épimères I sont libres chez la femelle, alors qu'ils sont longuement soudés en Y chez le mâle.

Hôte : Micropus affinis à Ambam (Sud-Cameroun) et à Batouri, à la frontière entre le Cameroun et l'Oubangui-Chari.

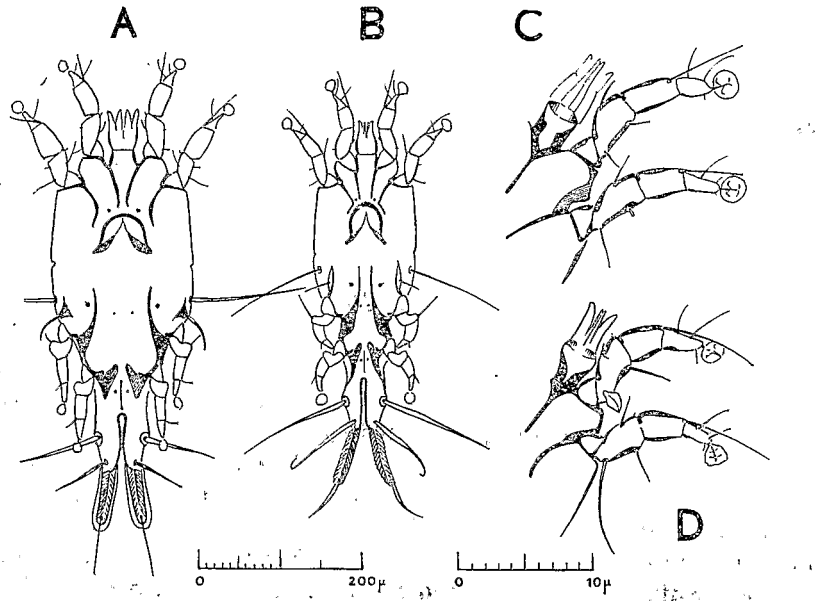

FIG. 4. — Genre *Thysanocercus*. A : *Th. cypseli*, femelle, face ventrale ; — B : *Th. callithyrus*, femelle, face ventrale ; — C : *Th. cypseli*, mâle, pattes antérieures ; D : *Th. callithyrus*, mâle, pattes antérieures. (Sur l'échelle correspondant aux deux derniers dessins, lire 100 μ et non 10 μ).

Cette espèce a dû être confondue avec l'espèce suivante, car nous avons trouvé les deux espèces vivant ensemble sur divers micropodiformes d'Afrique du Nord.

2. ***Thysanocercus cypseli*** (Canestrini et Berlese) 1878.

Sur *Micropus affinis*, avec l'espèce précédente.

Sous-Famille Proctophyllodinae

Genre *ANISODISCUS*

Extrait de *Pterodectes* pour y ranger les espèces caractérisées par : l'hypertrophie des pattes de la IV^e^ paire (réduites par ailleurs à quatre articles par soudure des 2^e^ et 3^e^) chez le mâle, et,

chez la femelle, la grande taille et la forme en « as de pique » allongé des ambulacres des pattes postérieures, s'opposant à la petite taille et à la forme arrondie des ambulacres des pattes antérieures. La disposition des soies lobaires est également caractéristique (fig. 5 C). Alors que, dans le genre *Pterodectes,* il existe trois paires de soies lobaires accessoires, il en existe une seule (1) chez *Anisodiscus,* insérée à la face dorsale de la partie antérieure du lobe. Espèce type : *Pt. dolichogaster* Gaud 1953, sur *Chalcomitra senegalensis acik,* de l'Oubangui-Chari.

1. ***Anisodiscus dolichogaster*** Gaud 1953.

Sur divers *Nectariniidae* du genre *Cinnyris : C. chloropygius luhderi* Reichenow, *C. cupreus* (Shaw), et *C. johannae* Verreaux à Yaoundé (Sud-Cameroun).

2. ***Anisodiscus euparipus*** *n. sp.*

Espèce remarquable par la transparence des plaques dorsales, constrastant avec la couleur foncée des bandes latérales et du squelette sternal.

Mâle : Plus petit et de forme moins originale que ceux des autres espèces du genre. La partie de l'abdomen située en arrière des pattes de la IV[e] paire représente le tiers seulement de la longueur totale du corps, ce qui distingue immédiatement cette espèce d'*A. dolichogaster.* Le pénis dépasse à peine l'extrémité postérieure de l'abdomen, ce qui distingue l'espèce d'*A. megacaulus.* Les pattes de la IV[e] paire sont un peu plus courtes, mais nettement plus fortes et plus chitinisées, que celles de la III[e] paire. A leur insertion, on note une architecture chitineuse, formant une forte « ceinture pelvienne ». Leur tarse se prolonge, au-delà de l'insertion du pédoncule ambulacraire, en une pointe mousse dirigée en bas et en dedans. A l'extrémité postérieure de l'abdomen, entière, une seule paire de grandes soies un peu dilatées, encadrées chacune de deux courtes soies subégales. Plaque de l'épistome divisée en deux par un large sillon au niveau de l'insertion des grands poils scapulaires. Taille moyenne : 0,44 × 0,14 mm. (fig. 5, A).

Femelle : Nettement plus grande (0,60 × 0,16 mm.) ; caractérisée par la brièveté de la fente interlobaire, pas plus longue que la grande soie lobaire ou que la partie antérieure, fusionnée, des lobes abdominaux. Spermathèque et canal spermatique bien visibles, ce dernier un peu dilaté dans sa partie antérieure, au niveau de l'abouchement des diverticules. Ceux-ci assez longs (20 μ).

(1) Nous en avons mentionné deux dans la description initiale de *Pt. dolichogaster,* prenant à tort la dernière paire de soies abdominales *ventrales* pour une soie lobaire accessoire.

Hôte : Camaroptera brevicaudata tincta (Cassin) et *Herpysteira bairdi* Cassin (*Sylviidae*) aux environs de Yaoundé.

3. ***Anisodiscus megacaulus*** Gaud 1953.

Sur *Nectarinia afra* L. (*Nectariniidae*) à Yaoundé.

4. ***Anisodiscus megadiscus*** *n. sp.*

Mâle : De forme encore plus rapprochée du genre *Pterodectes* que ceux de l'espèce précédente. La partie de l'abdomen située en arrière

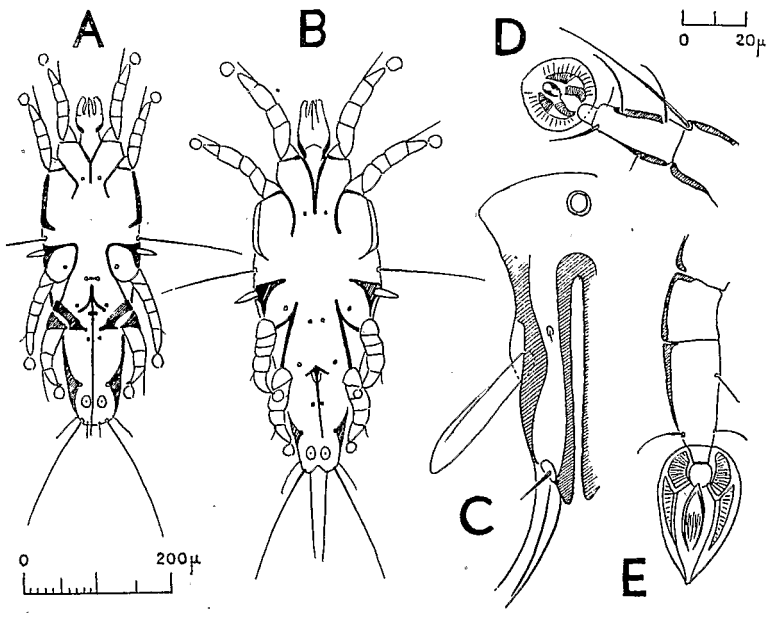

FIG. 5. — Genre *Anisodiscus*. A : *A. euparipus*, mâle, face ventrale ; — B : *A. megadiscus*, mâle, face ventrale ; — C : *A. megadiscus*, femelle, lobe abdominal, face dorsale ; — D : *A. megadiscus*, disque ambulacraire de la première paire de pattes ; — E : *A. megadiscus*, disque ambulacraire de la quatrième paire de pattes.

de l'insertion des pattes de la IV^e paire représente un quart seulement de la longueur totale. L'extrémité postérieure de l'abdomen, très légèrement bilobée, dépasse peu, en arrière, les pattes de la IV^e paire, celles-ci à peine plus fortes que celles de la III^e. A l'extrémité de l'abdomen, deux paires de grandes soies, l'externe plus longue et forte, et une soie plus courte et fine, extérieure aux deux précédentes. Pénis relativement court (100 µ), n'atteignant pas, en arrière, le niveau des ventouses copulatrices. Plaque de l'épistome entière. Taille moyenne : 0,50 × 0,17 mm. (fig. 5, B).

Femelle : Facile à distinguer de celle de l'espèce précédente, mais très proche en revanche de celle d'*A. dolichogaster*, à laquelle l'apparente la fente interlobaire longue, les grandes soies lobaires en massues très obtuses, la plaque dorsale discrètement criblée et les petites expansions aliformes du 2e article des pattes de la IIe paire. Taille moyenne : 0,56 × 0,17 mm. (fig. 5, C).

Hôte : Anthreptes frazeri cameronensis Bannerman (*Nectariniidae*) à Yaoundé (Sud-Cameroun).

Genre *FAVETTEA*

1. ***Favettea heteroclyta*** Trouessart 1915.

Une seule femelle a été récoltée sur *Anthreptes frazeri cameronensis* Bannerman (*Nectariniidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun). Il doit s'agir d'un hôte accidentel. Le mâle de cette espèce reste inconnu et, par là-même, la validité du genre un peu douteuse. Trouessart supposait que le mâle devait avoir des formes apparentées à celles de *Pterodectes*. Personnellement, d'après le faciès de la femelle de *F. heteroclyta*, nous pencherions plutôt pour un apparentement avec *Monojoubertia* ou *Proctophyllodes*.

Genre *MONOJOUBERTIA*

1. ***Monojoubertia grandiloba n. sp.***

Mâle (fig. 6, C) : A faciès général de *Proctophyllodes*, mais les pattes de la IVe paire nettement plus développées que celles de la IIIe dépassant en arrière l'abdomen de la longueur du tarse. Cette légère hypertrophie ne s'accompagne d'aucune déformation, sauf un élargissement dans le diamètre dorso-ventral de l'extrémité distale du tarse. Extrémité de l'abdomen arrondie, portant de chaque côté, de dedans en dehors, une feuille très longue (70 μ, soit presque le quart de la longueur du corps, feuilles exclues), et relativement étroite (30 μ), un poil court un peu dilaté à la base, une grande soie et un poil court et fin, dirigé nettement en dehors. Pénis très long, étendu du niveau des coxæ III jusqu'à l'extrémité postérieure du corps, formé de deux éléments superposés et partiellement emboîtés. Sternite d'appui en diapason assez allongé. Epidèmes bien chitinisés, larges, non coalescents sur la ligne médiane, englobant l'insertion des poils sous-génitaux et adanaux. Ventouses copulatrices presque sessiles. Poil latéral postéro-ventral en piquant droit et court, à peine dilaté. Taille : 0,30 × 0,16 mm.

Femelle (fig. 6, B) : Beaucoup plus grande (0,50 × 0,20 mm.), remarquable par la longueur des lobes, qui est presque le quart de la longueur

totale du corps (appendices gladiformes non compris). Grande soie lobaire gladiolée. Soie lobaire postérieure minuscule à l'articulation de l'appendice gladiforme. Soies lobaires accessoires postérieure (sur le bord interne du lobe) et antéro-externe (immédiatement en avant de la grande soie lobaire) très fines également. Plaque notogastrique lisse, marquée de deux lacunes ovales bien définies aux angles postéro-externes. Débouché postérieur du canal spermatique au niveau de l'interrup-

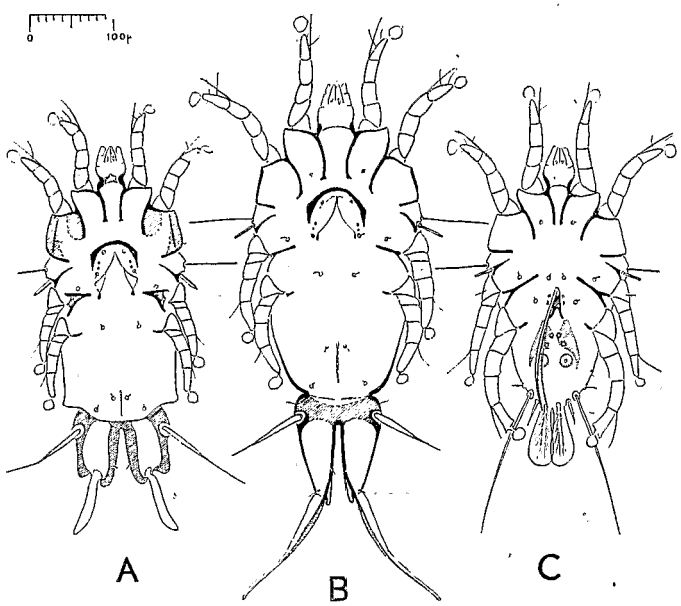

FIG. 6. — A : *Favettea heteroclyta*, femelle, face ventrale ; — B : *Monojoubertia grandiloba*, femelle, face ventrale ; — C : *Monojoubertia grandiloba*, mâle, face ventrale.

tion transversale entre la plaque notogastrique et la couverture lobaire. Poils latéraux et épimères comme chez le mâle.

Hôtes : Anthreptes frazeri cameronensis Bannerman, *Cyanomitra verticalis* Latham et *Cinnyris chloropygius luhderi* Reichenow (*Nectariniidae*), des alentours de Yaoundé.

Genre *PROCTOPHYLLODES*

Il est assez remarquable que ce genre, si abondamment représenté, tant en nombre d'espèces qu'en quantité d'individus sur les oiseaux européens (passeriformes tout spécialement), soit

relativement rare dans la faune éthiopienne. La méticuleuse et relativement récente révision de Vitzthum (1) a montré que les caractères essentiels pour la diagnose des espèces sont : chez le mâle, les formes et dimensions des feuilles abdominales terminales et celles des organes génitaux (pénis, épidèmes, tubes portant

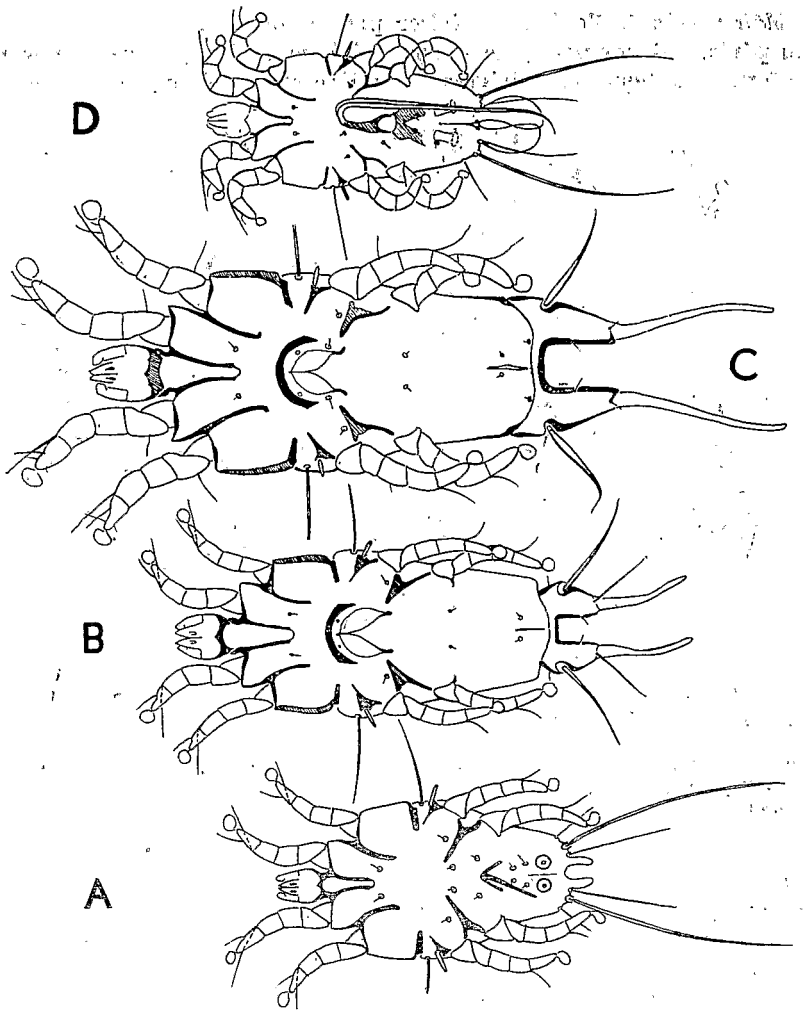

FIG. 7. — Genre *Proctophyllodes*. A : *Pr. anisogamus*, mâle, face ventrale ; — B : *Pr. acanthicaulus*, femelle, face ventrale ; — C : *Pr. anisogamus*, femelle, face ventrale ; — D : *Pr. mecistocaulus*, mâle, face ventrale.

(1) *Zool. Jahrb. Jena Abth. f. Syst.*, XLIV, 1922.

les ventouses copulatrices) chez les femelles, la forme et les dimensions des lobes abdominaux et de leurs appendices et soies. Certains caractères des plaques dorsales sont aussi à prendre en considération.

1. ***Proctophyllodes acanthicaulus*** *n. sp.*

Mâle : Très facile à caractériser par la forme de l'extrémité distale du pénis, qui comporte, de chaque côté de l'orifice, deux expansions filiformes, obliquement dirigées en arrière et en dehors, de 4 μ de long,

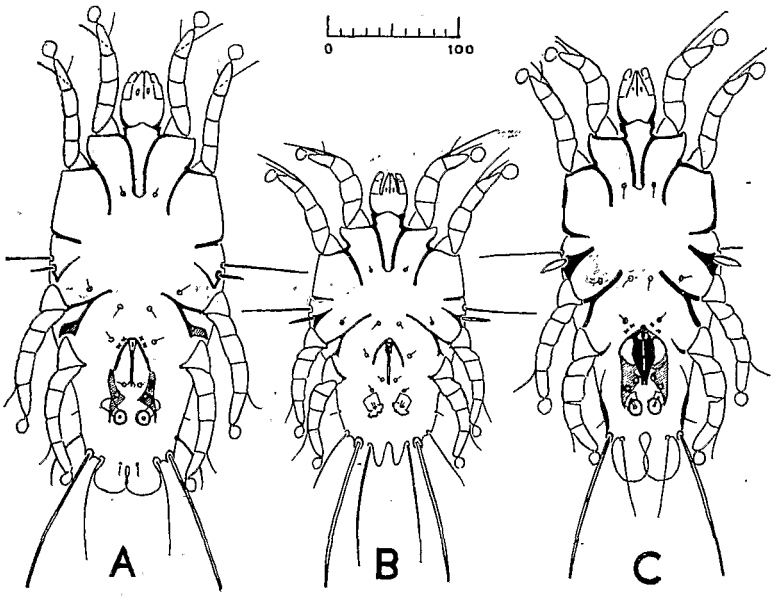

FIG. 8. — Genre *Proctophyllodes*. A : *Pr. acanthicaulus*, mâle, face ventrale ; — B : *Pr. aphyllus*, mâle, face ventrale ; — C : *Pr. pachycaulus*, mâle, face ventrale.

soit 1/20^{e} à peu près de la longueur totale de l'organe. Ce dernier est soutenu par un arc sternal en fer à cheval, dont chaque branche est à peine plus courte que le pénis lui-même. Epidèmes faiblement chitinisés, étendus de chaque branche de l'arc sternal à la ventouse copulatrice du même côté. Ces épidèmes ne sont pas coalescents sur la ligne médiane, englobent la base des poils adanaux, mais non celle des poils sous-génitaux. Ventouses copulatrices montées sur tubes assez longs (20 μ). Feuilles abdominales courtes mais larges (25 × 25 μ). Poil latéral postéro-ventral à peine dilaté en piquant droit. Taille moyenne : 0,32 × 0,18 mm. (fig. 8, A).

Femelle : Peu caractéristique, à lobes abdominaux médiocrement développés (45 μ × 30 μ), séparés par une fente interlobaire de forme rectangulaire, large (25 à 30 μ). Soie lobaire antérieure bien développée mais peu gladiolée. Soie lobaire postérieure fine mais longue, la moitié au moins de la soie lobaire antérieure. Soies lobaires accessoires bien visibles. Taille moyenne (1) : 0,40 × 0,16 mm. (fig. 7, B).

Hôte : Muscicapa striata (Pallas) (*Muscicapidae*), à Kribi et à Yaoundé (Sud-Cameroun). Cette même espèce a aussi été récoltée sur le même oiseau, au Maroc.

2. ***Proctophyllodes anisogamus*** *n. sp.*

Espèce assez atypique, ayant certains caractères du genre *Monojoubertia.*

Mâle : A feuilles abdominales réduites et étroites (25 × 8 μ), largement écartées l'une de l'autre. Pénis droit et mince, long de 55 μ environ, soutenu par un arc sternal mince, en accent circonflexe, chaque branche égale à la demi-longueur du pénis. Epidèmes à peu près invisibles. Ventouses copulatrices sessiles. Poil latéral postéro-ventral fortement dilaté en poignard. Taille moyenne : 0,28 × 0,15 mm. (fig. 7, A).

Femelle : Beaucoup plus grande que le mâle (0,47 × 0,19 mm.), d'où le nom donné à cette espèce, à lobes abdominaux longs (75 × 35 μ), séparés par une fente interlobaire exceptionnellement large (45 μ). Les soies lobaires antérieures sont grandes, fortement gladiolées. Les soies postérieures, au contraire, sont extrêmement réduites, pas plus développées que les soies accessoires, complètement masquées par les appendices gladiformes ; ceux-ci très longs : un tiers presque de la longueur du corps (fig. 7, C).

Hôte : Picathartes oreas Reichenow (*Sturnidae*), à Yaoundé.

3. ***Proctophyllodes aphyllus*** *n. sp.*

Mâle : Petite espèce, courte et large, assez atypique. Caractérisée par l'extrême réduction des feuilles abdominales, qui ont moins de 20 μ de long et à peine 10 μ de large. Pénis grêle, de 35 à 37 μ de long, sans dilatation ou excroissance remarquable. Arc sternal en ogive, chaque branche un peu plus longue que la moitié du pénis. Epidèmes imperceptibles. Ventouses copulatrices portées par des tubes courts, pas plus longs que le diamètre de la ventouse. Poil latéral postéro-ventral à peine dilaté en piquant droit. Taille moyenne : 0,22 × 0,12 mm. (fig. 8, B).

Femelle : A bilobation abdominale à peine indiquée ; l'échancrure interlobaire, en demi-cercle, mesure à peine 8 μ de hauteur. Les soies

(1) De la pointe du rostre à l'insertion des appendices gladiformes, ceux-ci exclus.

lobaires antérieures sont très longues, aussi longues que les appendices gladiformes ou plus, le tiers environ de la longueur totale du corps. Soies lobaires postérieures insérées très près des antérieures, normalement développées. Soies lobaires accessoires postéro-internes très petites ou nulles. La plaque notogastrique, régulièrement criblée de lacunes rondes, est séparée de la couverture des lobes par un sillon incomplet, un pont chitineux médian réunissant les deux formations. Taille moyenne: 0,26 × 0,15 mm. (fig. 9, A).

Hôte : Dicrurus atripennis Swainson (*Dicruridae*), à Yaoundé et Ambam (Sud-Cameroun).

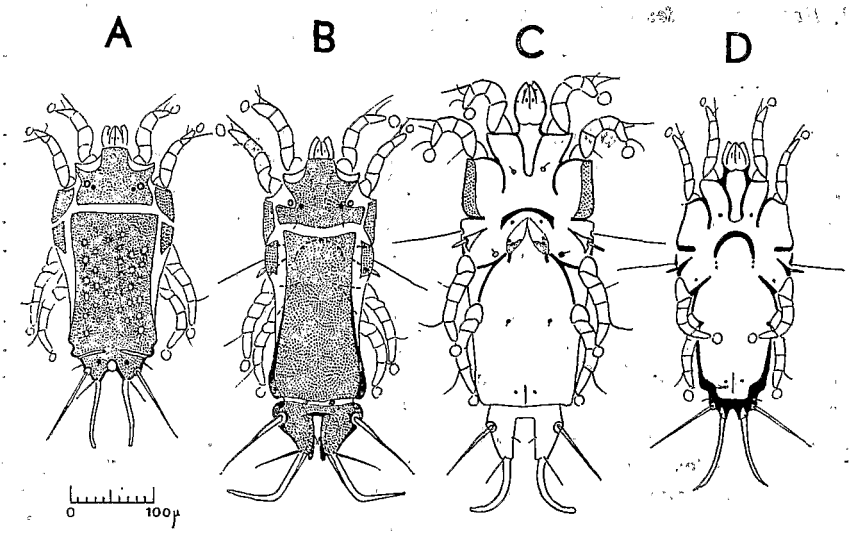

FIG. 9. — Genre *Proctophyllodes*. A : *Pr. aphyllus*, femelle, face dorsale ; — B : *Pr. rynchocaulus*, femelle, face dorsale ; — C : *Pr. pachycaulus*, femelle, face ventrale ; — D : *Pr. stenophyllus*, femelle, face ventrale.

4. ***Proctophyllodes doleophyes*** Gaud 1957.

C'est à cette espèce décrite de divers *Sylviidae* du Maroc, et proche de *P. rubeculinus*, que nous rapportons les Acariens récoltés sur *Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein) (*Sylviidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

5. ***Proctophyllodes ischnocaulus*** Gaud 1953.

Sur *Lamprocolius chalcurus* Nordmann (*Sturnidae*), à Kaële (Nord-Cameroun).

6. ***Proctophyllodes macedo*** Vitzthum 1922.

Sur *Budytes falvus* (L.) (*Motacillidae*), à Kribi (Sud-Cameroun), avec *P. motacillae* (cf. *infra*).

7. ***Proctophyllodes mecistocaulus*** *n. sp.*

Nous pensons devoir créer une espèce nouvelle pour le seul *mâle* récolté sur *Pyrrhurus simplex* (Hartlaub) (*Pycnonotidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

Le pénis est énorme, autant par sa largeur dans sa partie proximale (près de 10 µ de diamètre), que par sa longueur, qui atteint celle du corps. Cet organe s'appuie sur un arc sternal plutôt faible et étroit, se dirige vers l'avant jusqu'au niveau des poils latéraux postéro-ventraux (peu dilatés), puis se recourbe en une large crosse pour se diriger en arrière. Son extrémité distale dépasse largement l'extrémité des feuilles abdominales. Epidèmes bien chitinisés dans leur moitié antérieure, coalescents sur la ligne médiane, englobant les insertions des poils sous-génitaux. Ventouses copulatrices sur tubes moyens (20 µ). Feuilles abdominales longues (60 à 65 µ × 30 µ). Taille de l'exemplaire découvert : 265 × 125 µ (fig. 7, D).

8. ***Proctophyllodes motacillae*** Gaud 1953.

Sur *Budytes flavus* (L.) (*Motacillidae*), à Kribi (Sud-Cameroun), avec *P. macedo* (cf. *supra*).

9. ***Proctophyllodes pachycaulus*** *n. sp.*

Mâle : Tout à fait remarquable par l'épaisseur du pénis, en forme de bouteille de vin d'Italie, large de près de 20 µ dans son tiers proximal, très densement chitinisé. La longueur de l'organe est de 40 µ. L'arc sternal est fort, en ogive. L'extrémité postérieure des branches s'articule avec des épidèmes fortement chitinisés, coalescents sur la ligne médiane selon un pont étroit, englobant les bases des poils sous-génitaux et adanaux, comme chez *P. pinnatus*. Ventouses copulatrices sur tubes plutôt courts (10 à 12 µ). Feuilles abdominales rondes et courtes (33 × 30 µ). Poil latéral postéro-ventral en poignard fin. Taille moyenne : 0,28 × 0,12 mm. (fig. 8, C).

Femelle : Très proche de celle de *P. pinnatus* des Fringillidae européens. Lobes de 65 × 30 µ, séparés par une échancrure rectangulaire de 25 µ de large. Soies lobaires antérieures de près d'un dixième de millimètre, de la même longueur, approximativement, que les appendices gladiformes et légèrement gladiolées. Soies lobaires postérieures, la moitié des précédentes en longueur. Poil latéral postéro-ventral dilaté en fin poignard. Taille moyenne : 0,35 × 0,16 mm. (fig. 9, C).

Hôte : Pyrrhurus simplex (Hartlaub) (*Pycnonotidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

10. ***Proctophyllodes pachynotus*** *n. sp.*

Connu par deux *mâles* seulement, caractérisés par l'appareil chitineux annexé à l'organe génital. Pénis court conique et droit, de 25 µ de long,

soutenu par un arc sternal en toit, chaque branche rectiligne de 20 μ de long. Epidèmes fortement chitinisés non coalescents sur la ligne médiane, englobant les insertions des poils adanaux et sous-génitaux. Ventouses copulatrices, sur tubes longs (20 μ). Feuilles abdominales réduites, étroites (25 × 12 μ). Poil latéral postéro-ventral dilaté en poignard. Plaques dorsales fortement colorées. Taille : 0,28 × 0,17 mm.

Hôte : Pedilorhynchus comitatus camerunensis Reichenow, à Kribi (Sud-Cameroun).

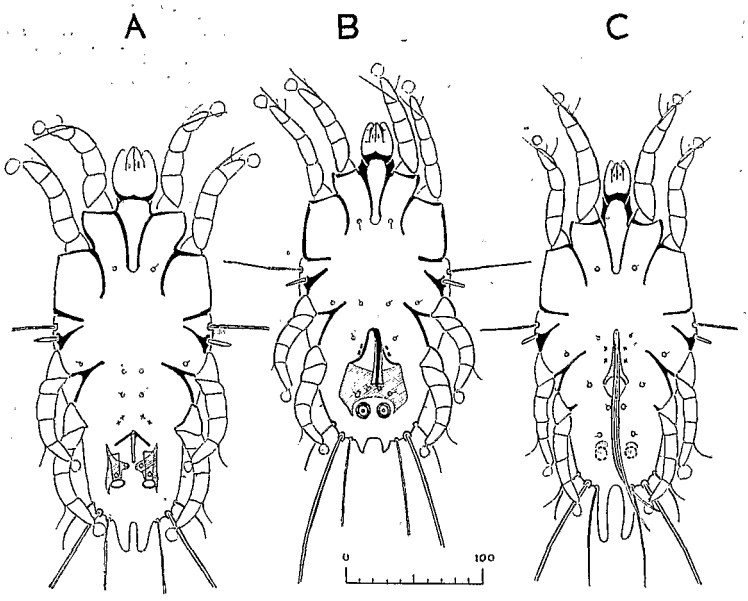

FIG 10. — Genre *Proctophyllodes*. A : *Pr. pachynotus*, mâle, face ventrale ; — B : *Pr. rhynchocaulus*, mâle, face ventrale ; — C : *Pr. stenophyllus*, mâle, face ventrale.

11. *Proctophylles rhynchocaulus n. sp.*

Mâle : Facilement caractérisé par l'organe génital et ses annexes. Le pénis, de longueur moyenne (40 à 44 μ), est débordé de chaque côté par sa gaine ; celle-ci, plus large dans la partie distale, se termine par deux expansions postéro-latérales de chaque côté de l'extrémité pénienne. Arc sternal mince, en U renversé et écrasé. Epidèmes largement coalescents, en une plaque vaguement trapézoïdale, englobant l'insertion des poils sous-génitaux et adanaux, toutes ces insertions presque au même niveau. Ventouses copulatrices presque sessiles. Feuilles abdominales atrophiées, réduites à de petits triangles membraneux d'une dizaine de μ de longueur, largement séparées l'une de l'autre. Poil latéral postéro-ventral faiblement dilaté en piquant. Taille moyenne : 0,24 × 0,16 mm. (fig. 10, B).

Femelle : Abdomen élargi en arrière de l'insertion des pattes de la IV[e] paire, avec un maximum au niveau du sillon séparant la plaque notogastrique des couvertures lobaires. Lobes triangulaires, grands (55 × 50 µ), séparés par une fente interlobaire assez étroite (10 µ environ). Soies lobaires antérieures très fortement gladiolées, droites, longues d'un dixième de mm., mais plus courtes que les appendices gladiformes. Soies lobaires postérieures deux fois plus courtes. Soies accessoires bien développées, les antéro-internes insérées dans le sillon, entre plaque notogastrique et couvertures lobaires. Poil latéral postéro-ventral en poignard. Taille moyenne : 0,39 × 0,14 mm. (fig. 9, B).

Hôte : Platysteira cyanea (Müller) (*Muscicapidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

12. ***Proctophyllodes rubeculinus*** Koch 1840.

Nous n'avons pas su trouver de différence morphologique entre les Acariens récoltés sur les *Turdidae* d'Europe et ceux récoltés sur *Terpsiphone viridis* Müller (*Muscicapidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

13. ***Proctophyllodes stenophyllus*** *n. sp.*

Mâle : Assez proche de *P. mecistocaulus* (cf. *supra*), mais le pénis, plus mince à sa partie distale (3 à 4 µ) et les feuilles abdominales très étroites (40 µ de long sur moins de 10 µ de large). Epidèmes très peu chitinisés. Le reste, comme *P. mecistocaulus.* Taille moyenne : 0,25 × 0,12 mm. (fig. 10, C).

Femelle : Lobes abdominaux à peine indiqués. Soies lobaires antérieures grandes (0,1 mm.), fortes, aussi longues et presque aussi larges que les appendices gladiformes, qu'on pourrait prendre pour des soies dilatées. Soies lobaires postérieures pas plus grandes que les soies accessoires antéro-externes. Poil latéral postéro-ventral en piquant droit et court. Taille moyenne : 0,34 × 0,14 mm. (fig. 9, D).

Hôtes : Pycnonotus barbatus gabonensis Sharpe et *Thescelocichla leucopleura* (Cassin) (*Pycnonotidae*), à Yaoundé et à Ambam (Sud-Cameroun).

Genre *PTERODECTES*

Formes et dimensions sont assez variées à l'intérieur de ce genre. Pour les mâles, les meilleurs critères d'espèce seront trouvés dans l'appareil génital, les appendices des lobes abdominaux, le squelette chitineux ventral, le poil latéral postéro-ventral. Chez les femelles, on observera surtout les lobes abdominaux et les soies

insérées à leur face dorsale. Les spermathèques sont presque toujours bien visibles dans ce genre et donnent des critères très sûrs pour la diagnose des espèces.

1. *Pterodectes acotylurus n. sp.*

Espèce proche de *Pt. mainati* Trouessart 1885, mais nettement plus petite et présentant des caractères distinctifs très nets chez la femelle.

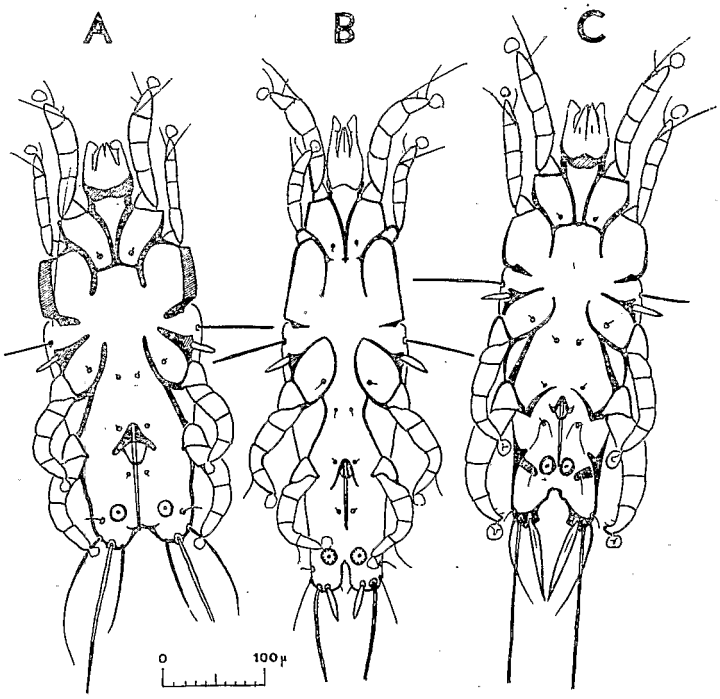

FIG. 11. — Genre *Pterodectes*. A : *Pt. acotylurus*, mâle, face ventrale ; — B : *Pt. amblycercus*, mâle, face ventrale ; — C : *Pt. agriocercus*, mâle, face ventrale.

Mâle : De forme générale rectangulaire ; l'extrémité abdominale assez large et courte, dépassée en arrière par l'extrémité des pattes de la IV^{e} paire, à bilobation peu marquée. Chaque lobe, arrondi, porte une grande soie postérieure, entourée de deux beaucoup plus courtes ; aucune de ces soies n'est gladiolée. L'échancrure interlobaire, large et courte, englobe cependant l'échancrure sus-anale, dont on ne trouve sur la plaque noto-gastrique qu'une trace, sous forme de deux petits

arcs chitineux sub-transversaux. Poil latéral postéro-ventral en poignard. Epimères I en V, raccordés postérieurement aux épimères II par des sternites transverses. Tous ces caractères sont ceux du groupe de *P. mainati.* Les plaques dorsales non criblées distinguent *P. acotylurus* de cette espèce. Le pénis droit, mince, long d'une centaine de μ, atteint presque l'échancrure interlobaire. Il est soutenu par un arc sternal en accent circonflexe épais. Les ventouses copulatrices sont sessiles, et les poils adanaux situés de chaque côté des ventouses, sur un niveau légèrement postérieur à ces dernières. Taille moyenne : 0,40 × 0,16 mm.

Femelle : Très semblable à celle de *P. mainati,* par l'abdomen quadrangulaire, la forte chitinisation, l'absence de rétrécissement et d'angulation

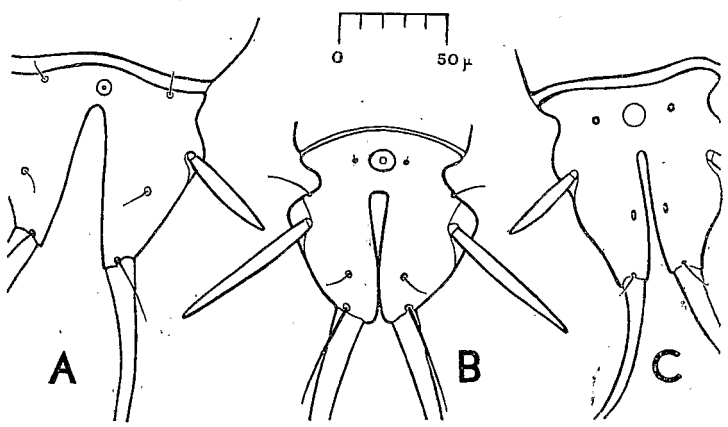

FIG. 12. — Genre *Pterodectes* (femelles, lobes abdominaux, face dorsale) A : *Pr. acotylurus ;* — B : *Pr. agriocercus ;* — C : *Pr. amblycercus*

de l'anneau péri-vulvaire au niveau de son raccord avec les épimères III. Mais les plaques dorsales ne sont pas criblées, la dilatation et la crête des pénultièmes et antépénultièmes articles des pattes de la Ire paire moins accusées. Les lobes abdominaux sont triangulaires, bien séparés par une fente triangulaire également, très différents des lobes arrondis et étroitement accolés de *P. mainati.* Les appendices gladiformes sont normalement développés, très différents des appendices sétiformes de *P. mainati.* Soie lobaire antérieure dilatée en poignard de 50 à 60 μ de long. Soie lobaire postérieure fine, 30 μ environ de long. Soies accessoires antéro-externes minuscules ou absentes. Spermathèque de même type que chez *P. mainati,* c'est-à-dire comportant une dilatation sub-sphérique du canal spermatique (10 μ environ) en arrière de la collerette ; mais la longueur totale du canal spermatique (125 à 130 μ) est beaucoup plus grande que chez *P. mainati.* Le débouché postérieur du canal spermatique a lieu en arrière du sillon séparant la plaque notogastrique des

couvertures lobaires, et non dans le sillon lui-même, comme chez *P. mainati*. Taille moyenne : 0,60 × 0,18 mm. (fig. 12, A, et 13, A).

Hôte : Vidua macroura (Pallas) (*Ploceidae estrildinae*), à Ambam et Yaoundé (Sud-Cameroun).

2. *Pterodectes agriocercus n. sp.*

Mâle (fig. 11, C) : Apparenté à celui de l'espèce précédente par la forme des épimères des pattes antérieures, la réunion de la perforation anale avec le fond de l'échancrure interlobaire et la place des poils adanaux par rapport aux ventouses copulatrices. Mais les lobes abdominaux

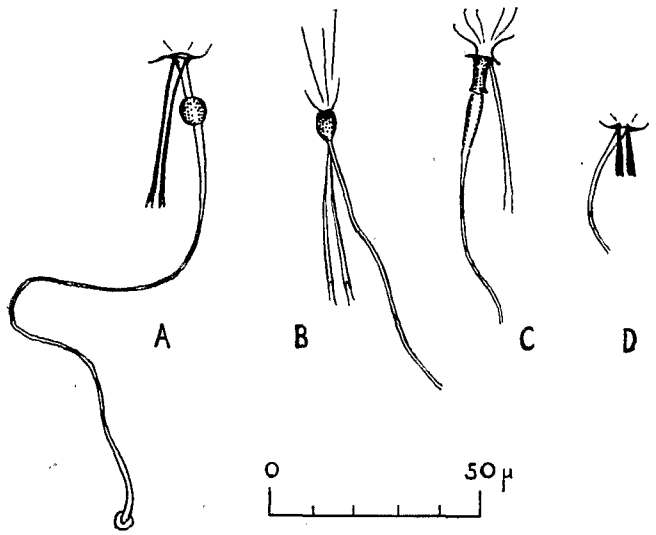

FIG. 13. — Genre *Pterodectes* (femelles, spermathèques). A : *Pr. acotylurus ;* B : *Pr. agriocercus ;* — C : *Pr. amblycercus ;* — D : *Pr. brachycaulus*

sont plus longs, et la soie terminale postéro-interne est remplacée par une large lame aiguë, de 85 × 10 µ environ. Champs coxaux postérieurs à demi-fermés par deux lames chitineuses, obliques en arrière et en dedans, perpendiculaires aux épimères III. Les épimères IV, très développés, se rejoignant presque en avant de l'arc sternal prépénien. Pénis droit, atteignant en arrière le niveau des ventouses copulatrices. Poil latéral postéro-ventral dilaté en poignard. Taille moyenne : 0,43 × 0,14 mm.

Femelle : Lobes abdominaux arrondis et contigus. Appendices gladiformes longs deux fois autant que les lobes. Soie lobaire antérieure dilatée en poignard obtus de 70 µ de long. Soie lobaire postérieure fine mais aussi longue. Soies accessoires toutes bien développées. Sperma-

thèques avec une dilatation en olive du canal spermatique au niveau même de la collerette. Débouché postérieur du canal spermatique dans un anneau bien chitinisé en arrière du sillon séparant la plaque notogastrique des couvertures lobaires. Taille moyenne : 0,58 × 0,18 mm. (fig. 12, B, et 13, B).

Hôte : Pyrrhurus simplex (Hartlaub) et *Baepogon indicator* (Verreaux) (*Pycnonotidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

3. *Pterodectes allocaulus n. sp.*

Espèce connue par deux *mâles* seulement, récoltés sur *Platysteira cyanea* (Müller) (*Muscicapidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

Très proche de *P. glyphonotus* (cf. *infra*), il s'en distingue par sa taille moindre (0,46 × 0,14 mm.), et, surtout, par l'organe génital. Le pénis est plus long, un tiers de la longueur totale du corps ; son extrémité distale dépasse en arrière le niveau de l'insertion des soies lobaires postérieures et porte, de chaque côté, une expansion chitineuse transversale, minuscule, mais assez réfringente pour s'imposer à l'attention d'un observateur prévenu. Les lobes abdominaux sont aussi plus larges que chez *P. glyphonotus* (35 μ contre 30) (fig. 14, A).

4. *Pterodectes amblycercus n. sp.*

Mâle : A forme plus élancée et atténuée aux extrémités que les espèces précédentes. Extrémité abdominale dépassant peu celle des pattes de la IV^e^ paire. Bilobation marquée par une fente interlobaire étroite et courte. Soie terminale postéro-interne dilatée en poignard. Soie accessoire bien développée en dedans de cette dernière. Pénis relativement court (60 à 65 μ), fin, aigu, soutenu par un arc sternal mince, en U renversé et évasé. Poils adanaux extérieurs et postérieurs aux ventouses copulatrices, celles-ci sessiles. Perforation anale distincte de la fente interlobaire. Epimères des pattes postérieures formant des champs coxaux fermés. Epimères I soudés en V, presque en Y, incomplètement réunis transversalement aux épimères II. Poil latéral postéro-ventral en poignard. Taille moyenne : 0,45 × 0,12 mm. (fig. 11, B).

Femelle : Lobes abdominaux bien développés, séparés par une fente étroite et profonde (60 μ). Soies lobaires antérieures dilatées en massues (45 × 7 μ). Soies lobaires postérieures fines et courtes (10-15 μ). Soies accessoires peu développées. Spermathèques caractérisées par une dilatation conique du canal spermatique maxima (4 μ) au niveau de la collerette, et diminuant graduellement sur les 30 à 40 μ postérieurs à celle-ci. Débouché postérieur de ce canal dans un anneau chitineux bien marqué, en arrière du sillon séparant la plaque notogastrique des couvertures lobaires. La plaque notogastrique est séparée de la plaque de l'épistome par un sillon très large (8 à 10 plis tégumentaires). Taille moyenne : 0,60 × 0,16 mm. (fig. 12, C, et 13, C).

Hôte : Chloropeta natalensis batesi Sharpe (*Muscicapidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

5. ***Pterodectes bacillus*** Trouessart 1885.

Sur *Plesiositagra cucullata* (Müller) et sur *Ploceus aurantius* (Vieillot) (*Ploceidae-Ploceinae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

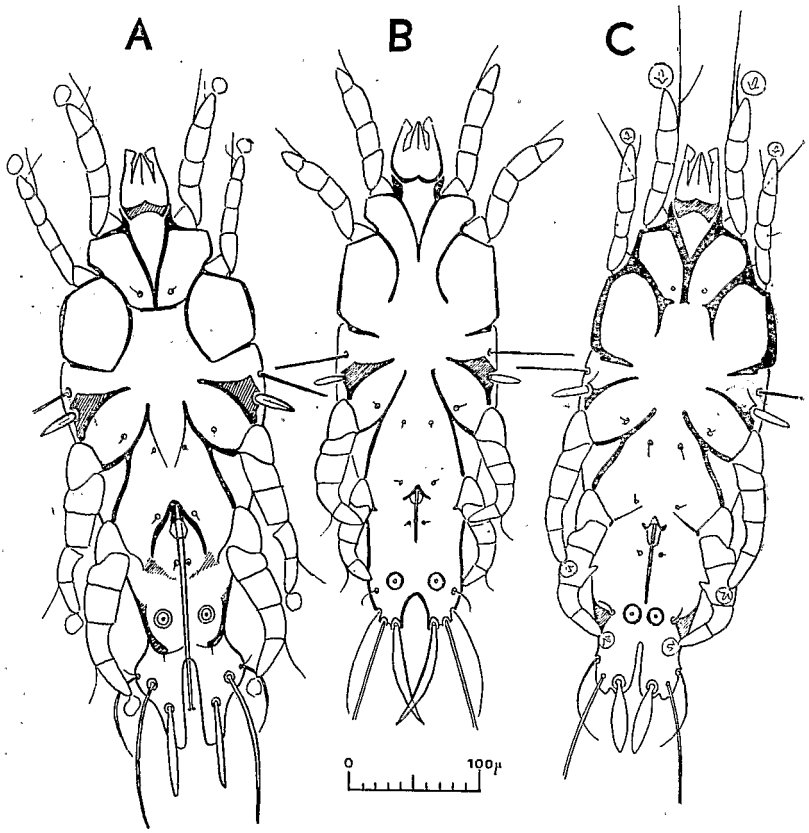

FIG. 14. — Genre *Pterodectes* (mâles, face ventrale)
A : *Pt. allocaulus* ; — B : *Pt. brachycaulus* ; — C : *Pt. centropus*

6. ***Pterodectes brachycaulus*** *n. sp.*

Mâle : Caractérisé par la brièveté du pénis (40 µ). Abdomen dépassant nettement en arrière l'extrémité des pattes de la IV^e^ paire. Fente interlobaire largement ouverte, à fond arrondi, distinct et séparé de la perforation sus-anale. Soies terminales postéro-internes gladiolées, larges de 10 à 12 µ dans leur moitié proximale. Poils adanaux postérieurs et externes aux ventouses copulatrices, celles-ci sessiles. Poils latéraux

postéro-ventraux dilatés en poignard. Epimères I en V non réunis aux épimères II. Epimères des pattes postérieures ne formant pas de champs coxaux fermés. Taille moyenne : 0,40 × 0,13 mm. (fig. 14, B).

Femelle : Caractérisée par ses lobes abdominaux étroits et courts, portant de longs appendices gladiformes, des soies lobaires antérieures longues, fines, aiguës, des soies lobaires postérieures atrophiées. A la face dorsale, la plaque notogastrique est mal séparée de la couverture lobaire, au centre de laquelle se voit la perforation anale, nette, large, bien bordée. Spermathèque à diverticules courts et fortement chitinisés, sans dilatation sensible du canal spermatique.

Hôte : Malimbus coronatus (Sharpe) (*Ploceidae-Ploceinae*), à Ambam (Sud-Cameroun).

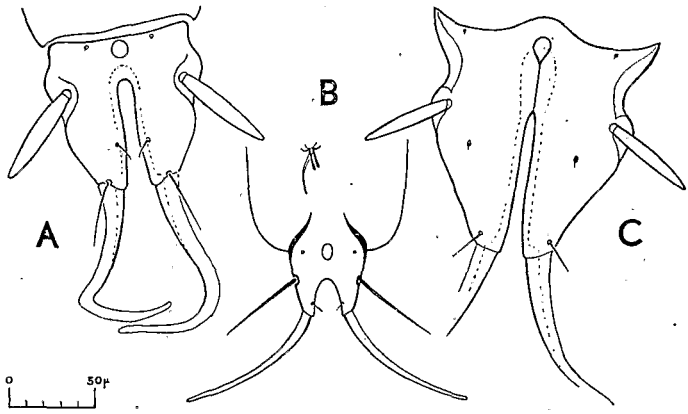

FIG. 15. — Genre *Pterodectes* (femelles, lobes abdominaux, face dorsale) A : *Pt. centropus ;* — B : *Pt. brachycaulus ;* — C : *Pt. diplotrema*

7. *Pterodectes centropus n. sp.*

Mâle : A lobes abdominaux relativement longs, séparés par une fente interlobaire étroite, longue de 40 µ. Soie terminale postéro-interne très fortement dilatée en palette de 50 × 15 µ, son insertion séparée de celle de la grande soie terminale centrale par une petite incisure du lobe abdominal. Pénis relativement court (60 à 65 µ). Poils adanaux au même niveau que les ventouses copulatrices. Epimères I en V réunis tranversalement aux épimères II. Epimères postérieurs libres, ceux des pattes IV bien développés, doublant en avant l'arc sternal pénien, qui est réduit et faible. Poil latéral postéro-ventral dilaté en poignard. Cette espèce est très voisine de *P. listroproctus* (cf. *infra*), et pourrait être confondue avec elle ; mais un signe différentiel caractéristique et constant est donné par le troisième article des pattes de la IV[e] paire qui, chez *P. centropus,*

porte à sa base interne un aiguillon triangulaire rétrograde, qui manque chez *P. listroproctus*. Taille moyenne : 0,43 × 0,14 mm. (fig. 14, C).

Femelle : A lobes abdominaux et appendices gladiformes bien développés. Soies lobaires antérieures en poignard émoussé, de 60 à 65 µ de long, sur 10 µ de large. Soies lobaires postérieures fines, mais longues (40 à 45 µ). Soies lobaires accessoires postérieures insérées sur le bord interne du lobe. Spermathèque caractérisée par une dilatation sacciforme du canal spermatique, s'étendant sur 28 à 30 µ en arrière de la collerette. Débouché postérieur de ce canal en arrière du sillon, très

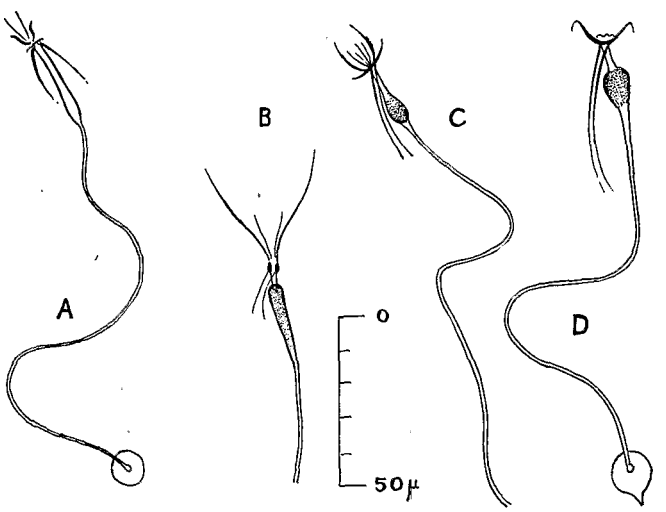

FIG. 16. — Genre *Pterodectes* (femelles, spermathèques). A : *Pt. centropus ;* B : *Pt. delicatulus ;* — C : *Pt. diplocercus ;* — D : *Pt. diplotrema*

net, séparant la plaque notogastrique des couvertures lobaires. Taille moyenne : 0,55 × 0,16 mm. (fig. 15, A, et 16, A).

Hôte : Trachylaemus purpuratus (Verreaux) (*Capitonidae*), à Kribi et Yaoundé (Sud-Cameroun).

8. ***Pterodectes delicatulus*** Till 1957.

Sur *Serinus mozambicus punctigula* Reichenow (*Fringillidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun) (fig. 16 B).

9. ***Pterodectes dicruri n. sp.***

Très proche de *Pterodectes merulae* Gaud 1957, dont nous l'avons d'abord considéré comme une variété. Les mâles des deux espèces sont presque indiscernables les uns des autres. Les femelles, par contre, se distinguent aisément.

Mâle : Abdomen atteignant en arrière l'extrémité des pattes de la IV^{e} paire. Lobes bien marqués par une échancrure interlobaire triangulaire, de 30 à 35 µ de hauteur, distincte et bien séparée de la perforation sus-anale. Soies terminales un peu dilatées, surtout la postéro-interne, longue de 75 à 85 µ. Pénis long de 70 à 75 µ, atteignant le niveau des ventouses copulatrices en arrière, soutenu en avant par un arc sternal très réduit. Poils adanaux presque directement extérieurs aux ventouses copulatrices (alors qu'ils sont postéro-externes chez *P. merulae*).

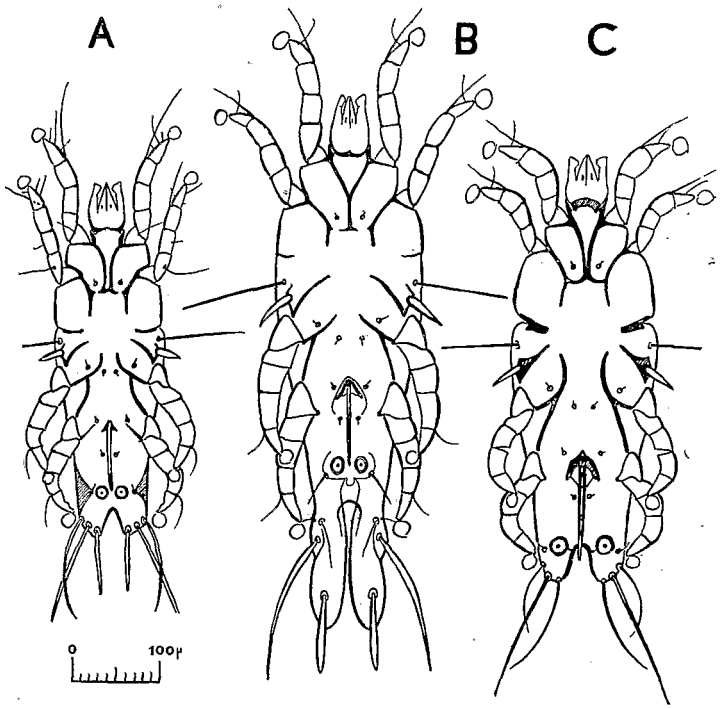

FIG. 17. — Genre *Pterodectes* (mâles, face ventrale)
A : *Pt. dicruri ;* — B : *Pt. diplocercus ;* — C : *Pt. diplotrema*

Epimères I séparés sur toute leur longueur, mais réunis postérieurement par une anastomose transversale plus ou moins complète. Plus ou moins complète également est l'anastomose tranversale entre l'extrémité postérieure des épimères I et les épimères II. Pas de champs coxaux fermés postérieurs. Poil latéral postéro-ventral dilaté en poignard. Plaques dorsales criblées. Taille moyenne : 0,42 × 0,13 mm. (fig. 17, A).

Femelle : Forme générale analogue à *P. merulae,* mais les lobes plus courts ; la fente interlobaire mesure moins de 70 µ de haut. Soies lobaires antérieures en poignard et soies lobaires postérieures longues et

fortes comme chez *P. merulae ;* mais les soies lobaires accessoires postérieures insérées très en dedans, tout contre la fente interlobaire, au lieu d'être insérées au centre du lobe, comme chez *P. merulae.* Spermathèques avec une dilatation sacculaire de la partie antérieure du canal spermatique s'étendant sur 30 µ à partir de la collerette. Cette forme est tout à fait différente de la large dilatation ampullaire qui s'observe chez *P. merulae,* séparée de la collerette par 40 µ de canal à calibre normal (fig. 23, A). Taille moyenne : 0,54 × 0,18 mm.

Hôte : Dicrurus atripennis Swainson et *Dicrurus adsimilis* (Bech.) (*Dicruridae*), respectivement à Ambam et à Yaoundé (Sud-Cameroun).

10. *Pterodectes diplocercus n. sp.*

Mâle : Caractérisé par les lobes abdominaux très allongés, séparés par une fente interlobaire de 150 µ de long. Ces lobes portent latéralement une très longue soie, dilatée dans sa partie proximale, qui est l'équivalent de la grande soie postérieure terminale des autres *Pterodectes.* En avant de cette soie, deux soies inégales, insérées l'une contre l'autre, représentent la soie terminale externe et l'accessoire des autres espèces. Enfin, près de l'extrémité postérieure du lobe, une massue longue de 100 µ et large de 10 représente la soie terminale postéro-interne. Cette disposition, qui se retrouve chez *P. allocaulus* et *P. glyphonotus,* pourrait presque servir à caractériser un sous-genre. Pénis de 100 µ de long, dont l'extrémité distale atteint le niveau des ventouses copulatrices, soutenu par un arc sternal faible. Poils adanaux nettement postérieurs au niveau des ventouses copulatrices. Epimères I réunis en Y, avec une ébauche d'anastomose transversale avec les épimères II. Epimères des pattes postérieures libres. Poil latéral postéro-ventral dilaté en poignard. Plaque notogastrique fortement criblée. Taille moyenne : 0,63 × 0,18 mm. (fig. 17, A).

Femelle : Plutôt plus petite que le mâle (0,62 × 0,18), ce qui est exceptionnel dans le genre. Lobes abdominaux allongés, séparés par une fente interlobaire étroite, de près d'un dixième de millimètre de long. La soie lobaire antérieure est dilatée en poignard aigu, long de 60 à 70 µ, dirigée en dehors, et, plus nettement qu'il n'est de règle dans le genre, en arrière. La soie lobaire postérieure est très fine, à peine plus forte et longue que les soies accessoires. Spermathèque d'un type intermédiaire entre celles de *P. acotylurus* et de *P. dicruri.* La dilatation du canal spermatique est plus nettement localisée, à 20 µ environ de la collerette, qu'elle ne l'est dans la dernière espèce. Mais la portion du canal spermatique raccordant la dilatation à la collerette n'est pas d'un calibre uniformément fin, comme chez *P. acotylurus.* Il diminue progressivement de la dilatation à la collerette (fig. 16 C). Le débouché postérieur du canal spermatique se fait dans le sillon séparant la plaque notogastrique des couvertures lobaires, ou en avant de ce sillon. Plaques dorsales toutes deux criblées.

Hôte : Stizorhina frazeri (Strickland) (*Muscicapidae*), à Ambam et Yaoundé (Sud-Cameroun).

11. ***Pterodectes diplotrema*** *n. sp.*

Mâle : Assez voisin de *P. mainati ;* même disposition du squelette chitineux ventral, des appendices lobaires et de la perforation sus-anale (unie à la fente interlobaire) que chez cette espèce et *P. acotylurus* (cf. *supra*), mais les lobes abdominaux dépassent l'extrémité des pattes postérieures, et le pénis, plus long (120 à 130 µ), dépasse en arrière le fond de l'échancrure interlobaire. Il est plus épais, nettement coudé vers le bas à son extrémité distale. Taille moyenne : 0,50 × 0,17 mm. (fig. 17, C).

Femelle : Présentant les mêmes dilatations et crêtes dorsales que *P. mainati* sur les articles 3 et 4 des pattes de la I^re^ paire. Mais les lobes abdominaux sont très allongés, séparés par une fente interlobaire étroite, de 90 µ de long, prolongée en avant, vers la perforation sus-anale, par un canal virtuel, long de 30 µ. Soies lobaires antérieures en poignard de 60-70 µ × 10. Soies lobaires postérieures très petites. Soies lobaires accessoires antéro-internes très extérieurement situées. Soies lobaires accessoires antéro-externes nulles. Spermathèque du type de *P. acotylurus,* mais la dilatation du canal spermatique plus brusquement arrêtée du côté de la collerette et plus insensiblement atténuée du côté opposé. Plaques dorsales très foncées, non criblées, sauf deux lacunes allongées longitudinalement dans la partie postéro-latérale de la plaque notogastrique. Taille moyenne : 0,60 × 0,20 mm. (fig. 15, C, et 16, D).

Hôte : Poeoptera lugubris (Bonaparte) (*Sturnidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

12. ***Pterodectes dispar*** Gaud 1953.

Sur *Clytospiza monteiri* (Hartlaub), *Lagonostica rubricata* (Licht.) et *Spermestes bicolor poensis* (Fraser) (*Ploceïdae, Estrildinae*), en diverses localités du Sud-Cameroun. Il est possible que plusieurs variétés soient à distinguer au sein de cette espèce ; le polymorphisme des lobes abdominaux des femelles est très grand.

13. ***Pterodectes gigas*** *n. sp.*

Espèce voisine de *P. lanceolatus* Sugimoto 1942 et de *P. bacillus* Trouessart 1885, mais plus grande, et les plaques dorsales, dans les deux sexes, criblées de lacunes étirées dans le sens transversal.

Mâle : Lobes abdominaux dépassant longuement l'extrémité des pattes de la IV^e^ paire, séparés par une fente interlobaire assez étroite, haute de 30 µ environ, bien distincte et séparée de la perforation sus-anale.

Chaque lobe porte sur son bord externe, et d'arrière en avant : une feuille terminale étroite (50 × 8 μ) et pointue, équivalent de la soie terminale postéro-interne, une longue soie, une soie plus fine et courte, équivalents respectivement de la grande soie terminale et de la soie postéro-externe. Pénis assez court (70 à 75 μ), n'atteignant pas le niveau des ventouses copulatrices, soutenu par un arc sternal faible, mais doublé en avant par deux sternites *obliques*. Poils adanaux externes et très nettement postérieurs par rapport aux ventouses copulatrices. Epimères I longuement réunis en Y, anastomosés transversalement de façon plus ou moins complète avec les épimères II. Champ coxal presque fermé en dedans des coxæ III. Poil latéral postéro-ventral dilaté en poignard. Taille moyenne : 0,46 × 0,14 mm. (fig. 19, A).

Femelle : Lobes abdominaux relativement étroits et courts. La fente interlobaire, peu ouverte, mesure 50 à 55 μ de long. Soies lobaires anté-

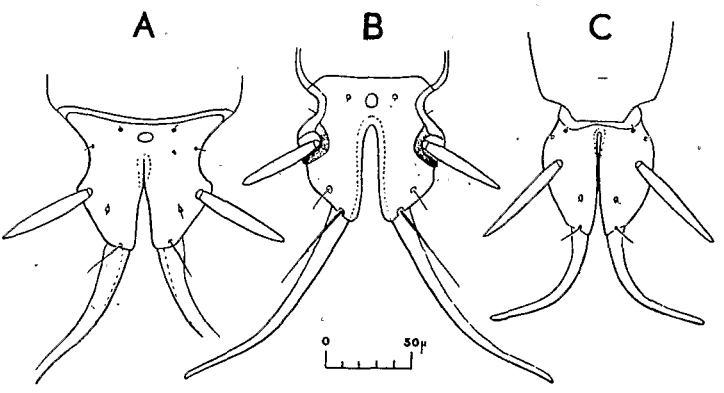

FIG. 18. — Genre *Pterodectes* (femelles, lobes abdominaux, face dorsale) A : *Pt. gigas ;* — B : *Pt. holostictus ;* — C : *Pt. glyphonotus*

rieures en poignard (60 × 10 μ). Soies lobaires postérieures très fines et courtes (20-25 μ). Soies accessoires toutes bien visibles. Canal spermatique sans aucune portion dilatée, à débouché postérieur nettement en arrière du sillon séparant la plaque notogastrique des couvertures lobaires. Taille moyenne : 0,58 × 0,20 mm. (fig. 18, A, et 20, A).

Hôte : Amblyospiza albifrons saturata Sharpe (*Ploceïdae-Ploceïnae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

14. *Pterodectes glyphonotus n. sp.*

Mâle : La disposition des soies lobaires est celle décrite pour *P. diplocercus*. Toutefois, les lobes étant beaucoup plus courts (fente interlobaire haute de 70 à 75 μ), les grandes soies et les soies sub-terminales (= postéro-internes) ont des insertions beaucoup plus rapprochées que chez

P. diplocercus (20 µ au lieu de 70). Les soies sub-terminales sont dilatées en poignard long (70 × 7 µ). Pénis de 22 à 24 µ, le quart de la longueur du corps. Arc sternal prépénien en contiguïté de chaque côté avec une grande lame ventrale chitinisée étendue longitudinalement des épimères III jusqu'en-dessous des poils sous-génitaux. Poils adanaux directement postérieurs aux ventouses copulatrices, leur insertion prise dans une lame hyper-chitinisée, qui forme un demi-cadre aux ventouses

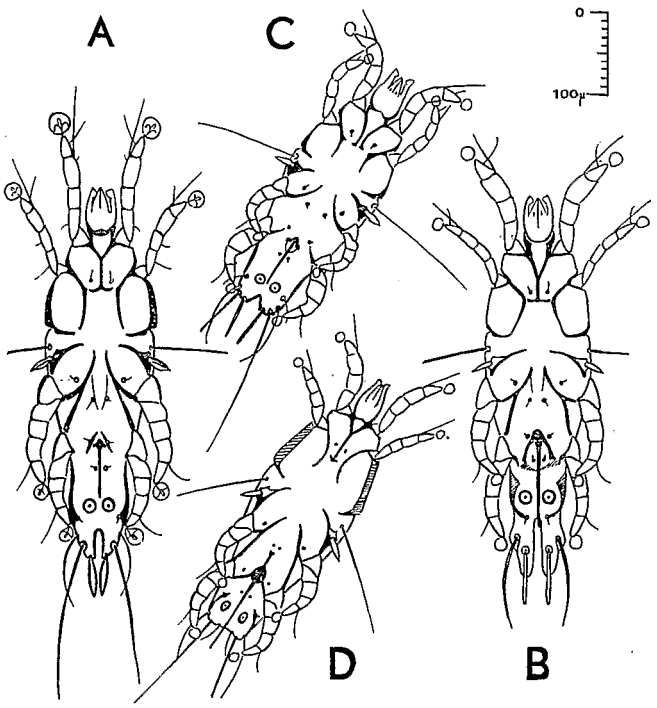

FIG. 19. — Genre *Pterodectes* (mâles, face ventrale). A : *Pt. gigas* ; B : *Pt. glyphonotus* ; — C : *Pt. holostictus* ; — D : *Pt. mesocaulus*

copulatrices. Epimères I en V étiré, anastomosés en arrière avec les épimères II. Champs coxaux fermés autour des origines de toutes les pattes. Poil latéral postéro-ventral en poignard court et large. Plaques dorsales criblées de larges lacunes. Perforation sus-anale petite, mais bien distincte et séparée de la fente interlobaire. Taille moyenne : 0,47 × 0,14 mm. (fig. 19, B).

Femelle : Lobes allongés, séparés par une fente interlobaire étroite, de 60 µ de haut. Soies lobaires antérieures en poignards émoussés, de 65 × 8 µ, dirigées en arrière plus qu'en dehors. Soies lobaires postérieures très réduites, pas plus développées que les soies accessoires. Canal

spermatique dilaté, en arrière de la collerette de la spermathèque, sur une longueur de 25 µ, puis atténué progressivement en cône, pour reprendre enfin son diamètre général. Débouché postérieur du canal spermatique en avant du sillon séparant la plaque notogastrique des couvertures lobaires. Plaques dorsales beaucoup plus finement ponctuées que celles du mâle. Epimères I non anastomosés aux épimères II. Taille : 0,58 × 0,17 mm. (fig. 18, C, et 20, B).

Hôte : Alseonax cassini (Heine) et *Pedilorhynchus comitatus* (Cassin) (*Muscicapidae*), respectivement à M'balmayo et à Kribi (Sud-Cameroun).

15. ***Pterodectes heterocaulus*** *n. sp.*

Mâle : Remarquable par la brusque coudure terminale du pénis qui, après s'être dirigé d'avant en arrière sur 65 à 70 µ jusqu'au niveau de la fente anale, se recourbe à angle droit vers celle-ci sur une longueur de 4 à 5 µ. Arc sternal très réduit, mais suppléé par des formations chitineuses latérales, comme dans l'espèce précédente. Poils adanaux postéro-externes par rapport aux ventouses copulatrices. Lobes abdominaux allongés, bien séparés par une fente interlobaire en ogive allongée, haute de 35 à 40 µ, distincte et largement séparée de la perforation sus-anale. Chaque lobe porte une feuille pointue terminale (postéro-interne), de 30 × 10 µ environ, une grande soie, et, en dehors et en avant de cette dernière, une soie plus courte et fine. Poil latéral postéro-ventral dilaté en poignard. Epimères I longuement soudés en un Y, dont la branche verticale s'appuie sur un sternite transversal, reliant les épimères II entre eux, en leur milieu. Pas de champs coxaux fermés autour de l'insertion des pattes postérieures. Plaques dorsales très discrètement ponctuées. Taille : 0,42 × 0,15 mm.

Femelle : Remarquable par la large plaque chitineuse sternale qui occupe en totalité le champ coxal fermé autour de l'insertion de la patte II, et en partie l'espace entre les épimères II et I, ces derniers restant libres. Les épimères III et IV sont également englobés dans deux plaques ventrales longitudinales, allongées et sinueuses. Lobes abdominaux petits, anguleux. Soie lobaire antérieure en poignard, de 50-55 × 9-10 µ. Soie lobaire postérieure fine. Soies accessoires visibles. Longueur de la fente interlobaire : 45 à 50 µ. Spermathèque à plis vésiculaires bien visibles, radiés à partir de la collerette en pétales de fleur ; pas de dilatation du canal spermatique, qui est court ; diverticules bien marqués ; plaques dorsales et poil latéral postéro-ventral comme chez le mâle. Taille moyenne : 0,52 × 0,19 mm. (fig. 26, A).

Hôte : Nigrita canicapilla (Strickland) (*Ploceidae-Estrildinae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

16. ***Pterodectes hologaster*** Gaud 1953.

Sur *Cinnyris chloropygius luhderi* Reichenow (*Nectariniidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

17. ***Pterodectes holostictus*** *n. sp.*

Proche de *Pterodectes merulae* Gaud 1957 et de *Pt. dicruri,* il se distingue de ces deux espèces par l'abondance et l'importance des lacunes criblant les plaques dorsales, et par l'absence de toute dilatation du conduit spermatique chez la femelle.

Mâle : La description donnée ci-dessus de *Pt. dicruri* s'applique à *Pt. holostictus* à des nuances près. Les flancs sont moins parallèles, un maximum plus net de largeur se marquant au niveau des poils latéraux. La fente interlobaire est plutôt courte (25 à 30 μ) et plus ouverte. La soie terminale postéro-interne est moins dilatée. Les poils adanaux sont plus nettement postérieurs aux ventouses copulatrices. Taille moyenne : 0,42 × 0,15 mm. (fig. 19, C).

Femelle : Forme générale analogue à celle de *Pt. merulae* et *P. dicruri.* Fente interlobaire étroite et assez courte (50 à 60 μ). Soies lobaires antérieures dilatées en large poignard. Soies lobaires postérieures beaucoup plus fines, mais plutôt plus longues que les antérieures. Soies lobaires accessoires postérieures assez franchement externes. Plaques dorsales très abondamment criblées de larges lacunes ; une douzaine de ces dernières s'observent même sur la partie antérieure des couvertures lobaires. Aucun renflement visible sur le trajet du canal spermatique. Taille moyenne : 0,55 × 0,18 mm. (fig. 18, B).

Hôtes : Pycnonotus barbatus gabonensis Sharpe (*Pycnonotidae*), à Yaoundé. Une variété un peu plus petite, *Pt. holostictus hyperstictus,* dont le mâle mesure seulement 0,40 mm. de longueur, a été récoltée sur deux autres oiseaux de la même famille : *Bleda eximia notata* (Cassin), à Yaoundé, et *Calyptocichla serina* (Verreaux), à Yaoundé.

18. ***Pterodectes leioplax*** *n. sp.*

Espèce proche de la précédente, à rapprocher également de *Pt. merulae,* mais dont les plaques dorsales sont dépourvues de lacunes dans les deux sexes.

Mâle : Sans différence notable avec la grande variété de *Pt. holostictus,* sauf le caractère lisse des plaques dorsales.

Femelle : Fente interlobaire plus longue (60 à 70 μ) que dans l'espèce précédente. Lobes triangulaires à sommet postérieur, et non vaguement quadrangulaires, comme chez *Pt. holostictus.* Soies lobaires postérieures bien développées, mais nettement plus courtes que les antérieures. Soies lobaires accessoires postérieures relativement fortes, insérées à une distance entre les bords interne et externe du lobe. Soies lobaires accessoires antéro-externes invisibles, à la différence des autres espèces du groupe de *Pt. merulae.* On note, sur la partie antérieure du spermiducte,

deux dilatations, chacune très peu marquée. L'une, immédiatement postérieure à la collerette, est une sorte de réduction de celle qui s'observe chez *Pt. dicruri*. L'autre, 35 à 40 µ plus en arrière, est un équivalent réduit de la dilatation ampullaire observée chez *Pt. merulae* (fig. 20, C).

Hôtes : *Cossypha cyanocampter* (Bonaparte) (*Turdidae*), à Ambam, et aussi sur *Chlorocichla simplex* Hartlaub et *Atimatillas*

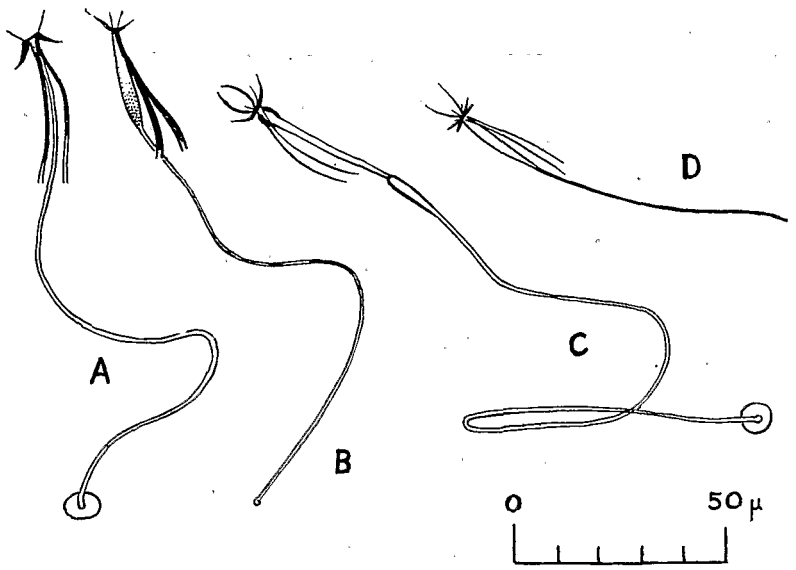

FIG. 20. — Genre *Pterodectes* (femelles, spermathèques). A : *Pt. gigas* ; B : *Pt. glyphonotus* ; — C : *Pt. leioplax* ; — D : *Pt. listroproctus*

flavicollis soror (Neum) (*Pycnonotidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun) (plusieurs exemplaires de chaque espèce).

19. ***Pterodectes listroproctus*** ***n. sp.***

Espèce voisine de *Pt. centropus*, un peu plus grande.

Mâle : Extrêmement voisin de celui de *P. centropus*. La fente interlobaire est un peu plus large ; les palettes formées par la dilatation des soies terminales postéro-internes plus arrondies ; les épimères IV moins développés. La différence la plus nette est l'absence de l'aiguillon triangulaire à la base du 3e article des pattes de la IVe paire. Taille moyenne : 0,44 × 0,15 mm. (fig. 22, A).

Femelle : Lobes abdominaux aussi longs et plus larges (50 µ contre 40 µ) que chez *P. centropus*. Soies lobaires antérieures en long poignard

émoussé, de 70 à 75 μ de long sur 10 μ de large. Soies lobaires postérieures longues, de 40 μ. Soies lobaires accessoires postérieures, équidistantes des bords interne et externe du lobe, alors qu'elles sont nettement internes chez *P. centropus*. Canal spermatique avec une dilatation fusiforme étendue sur 22 à 25 μ en arrière de la collerette. Plaques dorsales très discrètement criblées de fines ponctuations. Taille moyenne : 0,54 × 0,20 mm. (fig. 20, D, et 21, B).

Hôte : Picatharthes oreas Reichenow (*Sturnidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

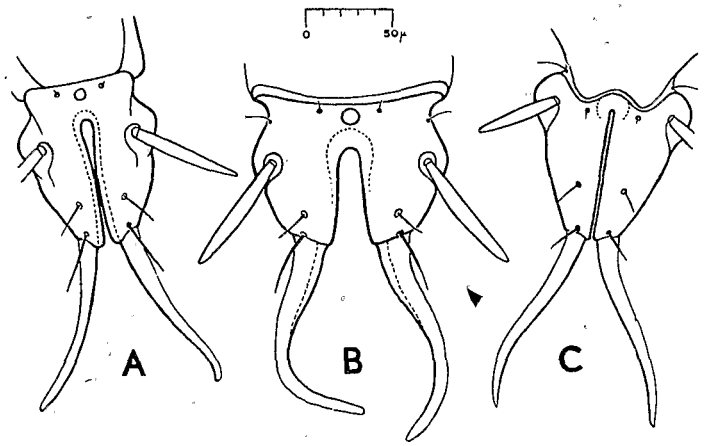

FIG. 21. — Genre *Pterodectes* (femelles, lobes abdominaux, face dorsale)
A : *Pt. leioplax* ; — B : *Pt. listroproctus* ; — C : *Pt. mesocaulus*

20. ***Pterodectes merulae*** Gaud 1957.

Sur *Turdus libonyanus saturatus* (Cabanis) (*Turdidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

21. ***Pterodectes mesocaulus*** *n. sp.*

Mâle : Extrémité abdominale non bilobée, largement dépassée par les tarses des pattes de la IV^e^ paire. De chaque côté, une soie très longue, la postéro-externe, encadrée de deux beaucoup plus courtes et inégales. Pénis long de 120 à 130 μ, dépassant en arrière l'extrémité de l'abdomen. L'origine de cet organe est au centre d'une sorte de trépied chitineux formé par les épimères des pattes de la IV^e^ paire et un sternite longitudinal étendu en avant de la racine du pénis. Poils adanaux en dehors et en avant des ventouses copulatrices. Poil latéral postéro-ventral dilaté en poignard. Epimères I longuement réunis en Y, terminés en arrière

sur une barre transversale n'atteignant pas les épimères II. Taille moyenne : 0,40 × 0,14 mm. (fig. 19, D).

Femelle : Lobes abdominaux triangulaires allongés, séparés par une fente interlobaire presque virtuelle, de 70 à 75 μ de long. Soies lobaires antérieures en poignard court (50 μ). Soies lobaires postérieures fines et courtes. Soies lobaires accessoires postérieures, équidistantes des bords

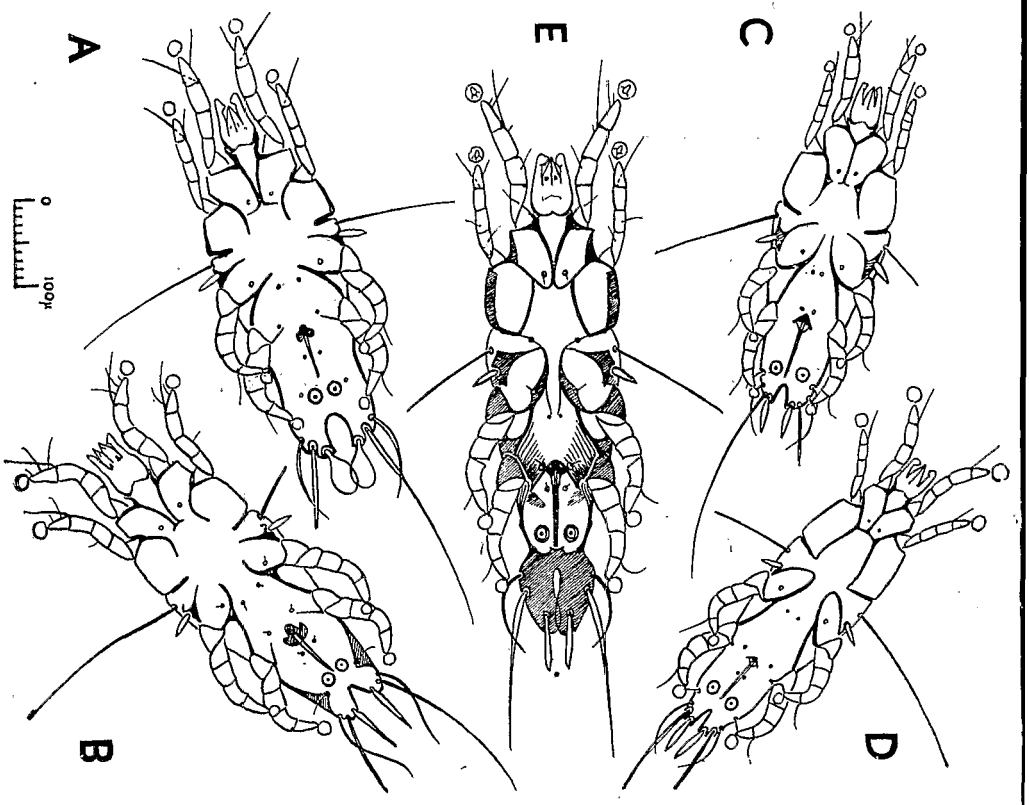

FIG. 22. — Genre *Pterodectes* (mâles, face ventrale). A : *Pt. listroproctus ;* — B : *Pt. merulæ ;* — C : *Pt. oligostictus ;* — D : *Pt. pardalis ;* E : *Pt. platynocercus.*

externe et interne des lobes. Sillon séparant la plaque notogastrique des couvertures lobaires sinueux en W, passant en arrière du débouché postérieur du canal spermatique. Ce dernier présente, à une quinzaine de μ en arrière de la collerette de la spermathèque, une très petite dilatation ampullaire. Epimères I séparés jusqu'à la barre transversale, tendant à rejoindre les épimères II. Plaques dorsales dépourvues de ponctuations. Taille moyenne : 0,60 × 0,18 μ (fig. 21, C, et 23, B).

Hôte : Anthreptes frazeri cameronensis Bannerman (*Nectariniidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

22. ***Pterodectes oligostictus*** *n. sp.*

Proche de *Pt. heterocaulus* et *Pt. synosternus.*

Mâle : La description que nous avons donnée de *Pt. heterocaulus* s'applique entièrement à *Pt. oligostictus.* Mais le pénis, long de 70 à 75 µ,

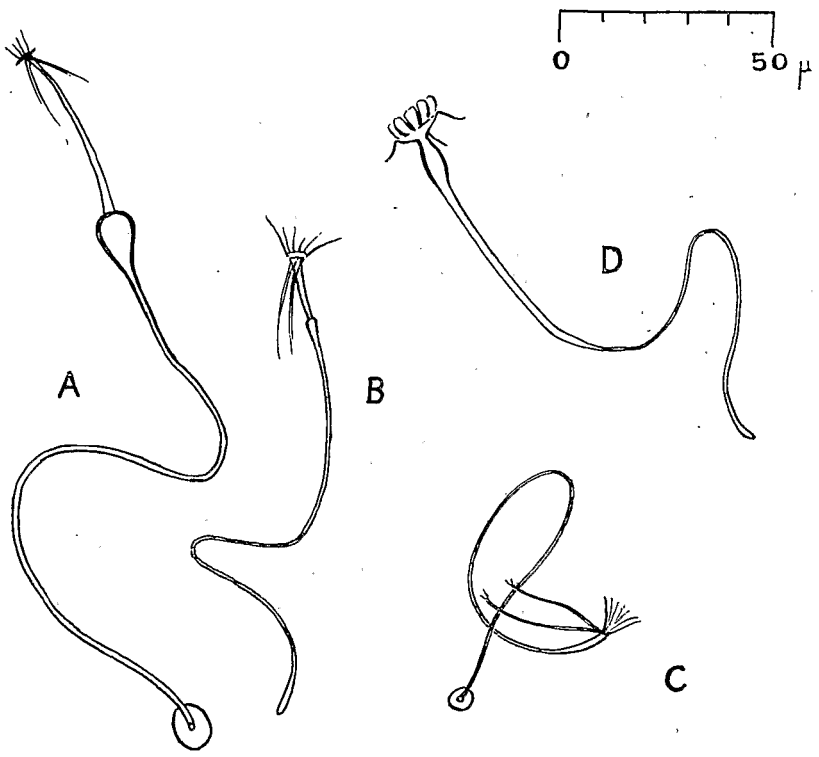

FIG. 23. — Genre *Pterodectes* (femelles, spermathèques). A : *Pt. merulæ ;* B : *Pt. mesocaulus ;* — C : *Pt. oligostictus ;* — D : *Pt. papillo*

est entièrement droit dans la dernière espèce, chez qui, en outre, on n'observe pas de formations sternales bien chitinisées, étendues entre les épimères III et l'arc sternal surmontant le pénis. Taille moyenne un peu plus faible : 0,40 × 0,14 mm. (fig. 22, C).

Femelle : Large plaque chitineuse sternale entre l'épimère II et la bande latérale antérieure, ces deux dernières formations ne se rejoignant toutefois pas, comme chez *Pt. heterocaulus,* pour former un champ

coxal fermé. Les bandes latérales postérieures sont beaucoup moins chitinisées que dans la dernière espèce. Lobes abdominaux, spermathèque et canal spermatique comme chez *Pt. heterocaulus*. Taille moyenne : 0,55 × 0,17 mm. (fig. 23, C, et 24, A).

Hôte : Lagonostica rubricata (Licht.), *Clytospiza monteiri* (Hartlaub) et *Estrilda nonnula* Hartlaub (*Ploceidae-Estrildinae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

23. ***Pterodectes papillo*** Gaud 1953.

Sur divers *Ploceïnae : Coliuspasser macrourus* (Gmelin), *Euplectes hordacea sylvatica* Neumann, *Spermestes poensis* Frazer,

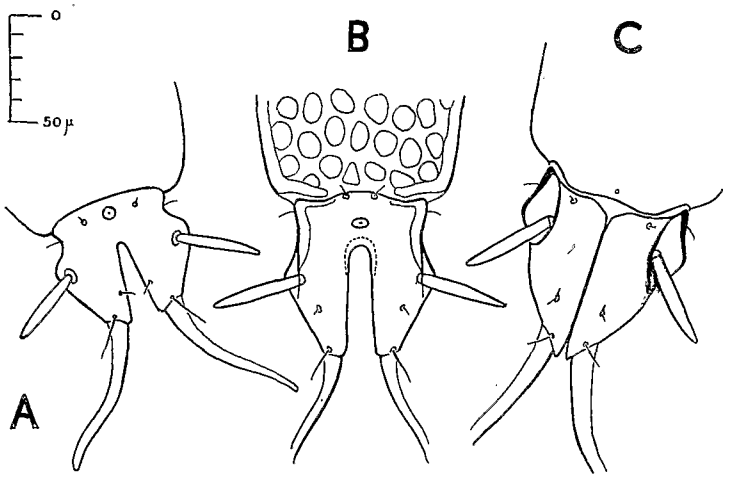

FIG. 24. — Genre *Pterodectes* (femelles, lobes abdominaux, face dorsale) A : *Pt. oligostictus ;* — B : *Pt. pardalis ;* — C : *Pt. platynocercus*

Hyphanturgus brachypterus (Swainson) et *Symplectes amaurocephala tephronota* Reichnow, de Yaoundé et des environs. Nous figurons (fig. 23 D) la spermathèque très caractéristique de cette espèce. Les plus vésiculaires dessinent de larges pétales en avant de la collerette. Une dilatation vaguement ampullaire du canal spermatique s'observe en arrière de la collerette.

24. ***Pterodectes pardalis*** *n. sp.*

Espèce remarquable par l'aspect des plaques dorsales. Dans les deux sexes, celles-ci ont une teinte verdâtre et sont criblées d'énormes lacunes, de diamètre nettement plus fort que la largeur des ponts chitineux qui les séparent (cf. fig. 25).

Mâle : Lobes abdominaux dépassant largement l'extrémité des pattes de la IV° paire, séparés par une fente interlobaire triangulaire, de 30 µ de long. Soie terminale postéro-interne dilatée en feuille aiguë. Pénis droit, de 60 à 65 µ de long, atteignant en arrière le niveau des ventouses copulatrices. Poils adanaux extérieurs et postérieurs à ces dernières. Arc sternal soutenant l'origine du pénis faible, en accent circonflexe. Champ coxal fermé autour des pattes des trois premières paires. Poil latéral postéro-ventral dilaté en poignard. Taille moyenne : 0,40 × 0,12 mm. (fig. 22, D).

Femelle : De formes peu caractéristiques. Soies lobaires antérieures situées assez postérieurement, à mi-distance entre le sillon marquant la terminaison de la plaque notogastrique et l'insertion des appendices gladiformes. Ces soies sont dilatées en court poignard, de 45 à 50 µ de long. Soies lobaires postérieures faibles. Soies lobaires accessoires postérieures plus proches du bord externe du lobe que du bord interne. Taille moyenne : 0,54 × 0,17 mm. (fig. 24, B).

Hôte : Malimbus coronatus Sharpe (*Ploceidae-Ploceinae*), à Ambam (Sud-Cameroun).

25. ***Pterodectes platynocercus*** *n. sp.*

Mâle : A rapprocher du groupe *Pt. allocaulus, Pt. diplocercus, Pt. glyphonotus,* par la disposition des soies sur les lobes abdominaux ; mais ceux-ci sont plus courts que dans ces espèces (la fente interlobaire mesure à peine 80 µ), et présentent un net élargissement de leur partie antérieure, soulignée par l'étranglement abdominal en arrière des ventouses copulatrices. Pénis de 100 µ de long, droit, soutenu par un arc sternal ogival assez faible en lui-même, mais entouré de formations chitineuses plissées, étendues en dedans des coxæ IV. Champs coxaux fermés autour des pattes des trois premières paires. Poil latéral postéro-ventral dilaté en poignard. Taille moyenne grande : 0,57 × 0,18 mm. (fig. 22, E).

Femelle : Lobes de même forme générale que chez *Pt. glyphonotus,* mais plus larges à la base, et portant des soies lobaires antérieures plus courtes. Spermathèque tout à fait semblable à celles de cette dernière espèce, avec une dilatation fusiforme du canal spermatique sur 20 à 25 µ, immédiatement en arrière de la collerette. La différence la plus facile à observer entre les deux espèces est la division transversale de la plaque de l'épistome, caractère propre à *Pt. platynocercus.* Taille moyenne plus grande : 0,64 × 0,19 mm. (fig. 24, C).

Hôte : Eranornis longicauda (Swainson) (*Muscicapidae*), à Yaoundé.

26. ***Pterodectes ranci*** Gaud 1952.

Sur *Terpsiphone viridis* Müller (*Muscicapidae*), à Yaoundé.

Nous complétons la description de la *femelle* en mentionnant les soies lobaires antérieures gladiformes, fortement dilatées dans leur partie proximale, mais terminées par une longue pointe sétiforme. Soies lobaires accessoires postérieures insérées au bord interne du lobe. Spermathèque (fig. 26, B) à plis radiés vésiculaires très visibles, à diverticules

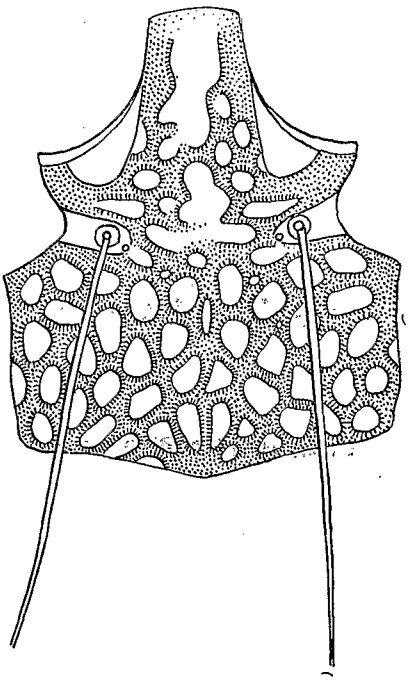

FIG. 25. — *Pterodectes pardalis*
(femelle, plaque de l'épistome)

nettement dessinés et relativement courts (12 à 15 μ). Canal spermatique assez court, de calibre légèrement plus fort dans sa partie antérieure.

27. ***Pterodectes rutilus*** Robin et Megnin 1877.

Sur *Hirundo nigrita* Gray (*Hirundinidae*), à Yaoundé.

28. ***Pterodectes schizothyrus*** Gaud 1952.

Sur divers *Alcedidae : Halcyon senegalensis* (L.), à Kribi (Sud-Cameroun) ; *Ispidina picta* Boddaert, à M'Balmayo (Sud-Cameroun ; *Ceryle rudis* (L.), à Yaoundé ; *Megaceryle maxima sharpii* (Gould), à M'Balmayo (Sud-Cameroun). Sur ces derniers oiseaux

il s'agit peut-être d'une variété légèrement différente. Enfin, une femelle seule de *Pt. schizothyrus* a été récoltée sur *Alcedo quadribrachys*.

29. ***Pterodectes stephanocaulus*** Gaud 1953.

Sur *Vidua macroura* Pallas (*Ploceidae, Estrildinae*), à Ambam (Sud-Cameroun).

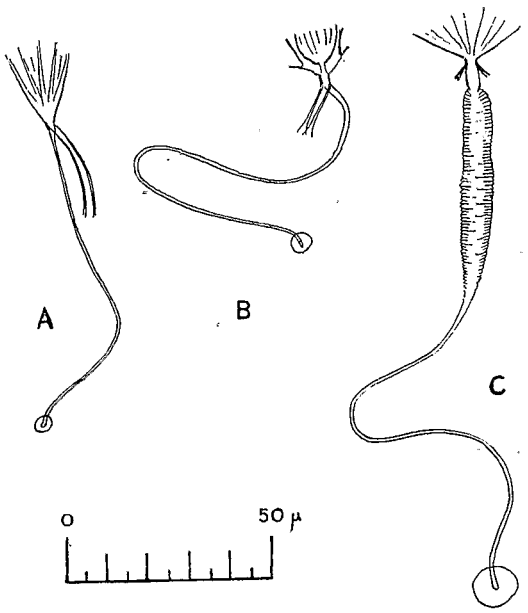

FIG. 26. — Genre *Pterodectes* (femelles, spermathèques)
A : *Pt. heterocaulus* ; — B : *Pt. ranci* ; — C : *Pt. stephanocaulus*

Nous figurons ici (fig. 26 C) la spermathèque de cette espèce, avec la dilatation boudinée caractéristique du canal spermatique, débutant 10 µ en arrière de la collerette, et s'étendant sur une cinquantaine de µ, les plis radiés rectilignes de la vésicule et les diverticules minuscules.

30. ***Pterodectes synosternus n. sp.***

Mâle : Très semblable à ceux de *Pt. heterocaulus* et *Pt. oligostictus*, dont il se distingue par sa taille plus grande (0,49 × 0,15 mm.), le pénis droit et long de 90 µ, l'abondance et la grande taille des lacunes criblant les plaques dorsales (fig. 27, A, B).

Femelle : Identique à celle de *Pt. oligostictus,* mais les plaques dorsales fortement et abondamment criblées. Taille moyenne: 0,55 × 0,17 mm. (fig. 27, C).

Hôte : Spermophaga haematina (Vieillot) (*Ploceidae-Estrildinae*), à Yaoundé (nombreux exemplaires).

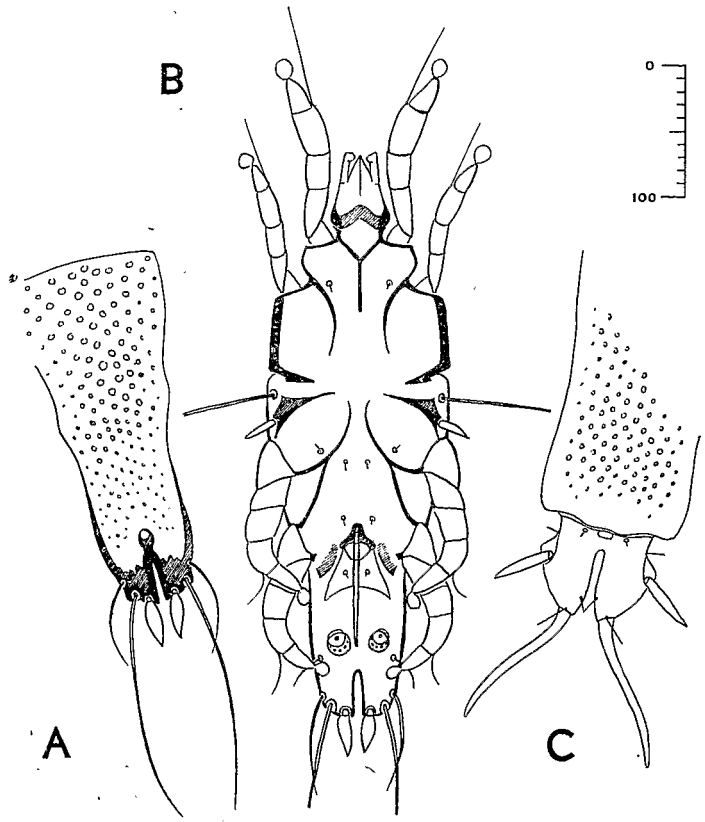

FIG. 27. — *Pterodectes synosternus.* A : Mâle, extrémité postérieure, face dorsale ; — B : Mâle, face ventrale ; — C : Femelle, extrémité postérieure, face dorsale.

31. ***Pterodectes zumpti*** Till 1954.

Sur *Lamprocolius splendidus* (Vieillot), à Yaoundé, et sur *Lamprocolius chalcurus* Nordman, dans l'Adamaoua (*Sturnidae*).

C'est à cette espèce, valablement distincte de *Pt. mainati,* qu'appartiennent les Acariens récoltés par nous sur *Lamprocolius chalibeus* et *Lamprocolius caudatus* en Haulte-Volta, et que nous avons signalés dans ces *Annales* [1953, XXVIII (3), p. 225], en les rapportant à *Pt. mainati.*

Sous-Famille Trouessartiinae

Genre *ALLANALGES*

Les espèces de ce genre sont peu nombreuses et présentent des formes assez variées. Il est facile de les distinguer les unes des autres. Les caractères distinctifs à prendre en considération sont, dans les deux sexes, les dimensions des poils latéraux, très constantes à l'intérieur d'une même espèce, l'étendue des plaques chitineuses dorsales, épistomale en avant, notogastrique en arrière. Chez la femelle, la forme des lobes, celle de la perforation susanale de la plaque notogastrique et l'emplacement du débouché postérieur du spermiducte suffisent à distinguer les espèces. La forme des spermathèques, lorsqu'elles sont visibles, fournit un précieux moyen d'identification. Chez le mâle, la forme des lobes, celle des appendices foliiformes terminaux, la disposition des organes génitaux, les formes et dimensions de ceux-ci, permettent une identification très sûre.

Genre *ALLANALGES*

1. ***Allanalges analgoïdes*** Trouessart 1885.

Nous avons retrouvé sur *Aerops albicollis* Vieillot (*Meropidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun), cette espèce, décrite, à l'origine, d'après un parasite de *Merops apiaster* L., en Europe.

2. ***Allanalges elegans*** Trouessart 1886.

Décrite, à l'origine, de *Barbatula* (= *Pogoniulus*) *leucolaima* (Verreaux), au Congo, cette espèce a été retrouvée par nous sur divers Pics (*Picidae*) et *Barbus* (*Capitonidae*) du Sud-Cameroun. *Buccanodon duchaillui* (Cassin), à Ambam et Kribi, *Dendropicos fuscescens sharpei* (Oustalet), à Yaoundé, *Gymnobucco bonapartei* (Hartlaub), à Yaoundé, *Pogoniulus erythronotos* (Cuvier), à Yaoundé.

3. ***Allanalges eurysoma*** *n. sp.*

Espèce à lobes abdominaux relativement courts, dépassant à peine, en arrière, l'extrémité des pattes de la IV^{e} paire. Plaques dorsales antérieure et postérieure soudées aux bandes latérales. Sillon thoracique étroit. Le poil latéral postéro-ventral est trans-

formé en aiguillon droit assez long (25 à 30 μ), soit à peu près la demi-largeur de l'abdomen du mâle à la hauteur des ventouses copulatrices. Poil latéral antéro-dorsal aussi fort et plus long que le précédent. Poil des coxae III long et fin.

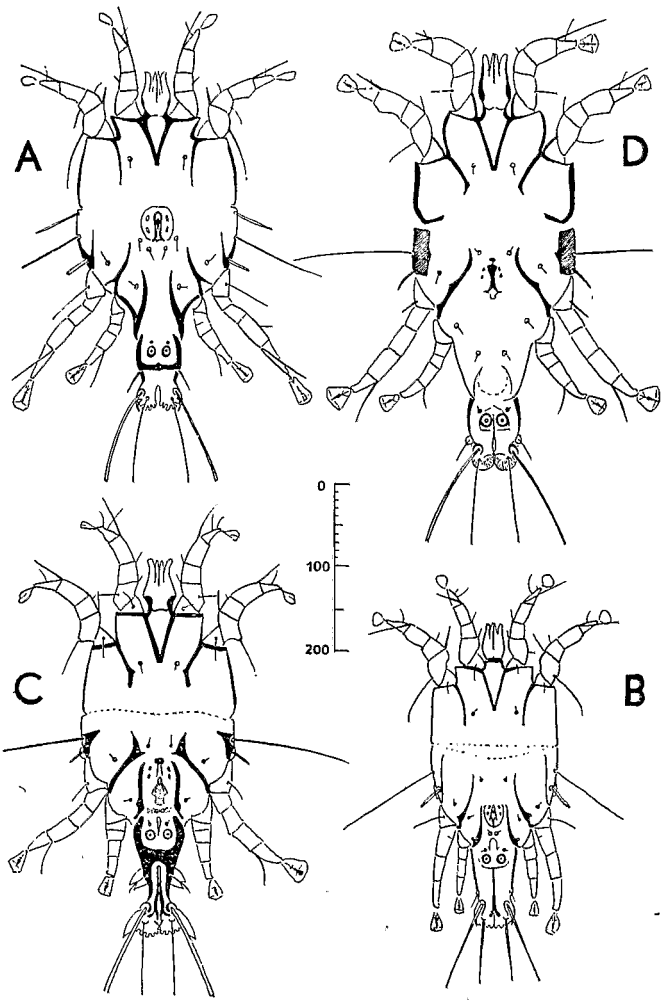

FIG. 28. — Genre *Allanalges* (mâles, face ventrale). A : *A. eurysoma ;* B : *A. orthocentros ;* — C : *A. octophyllus ;* — D : *A. leiophyllus*

Mâle caractérisé par l'emplacement de l'organe copulateur, très antérieur, placé *en avant* des poils ventraux centraux. Lobes à bord externe presque droit, présentant un poil latéral sans corolle foliacée à son

insertion. Feuilles terminales dentées. Feuilles extérieures en croissants étroits. Fente interlobaire étroite, mais distinctement ouverte. Ventouses copulatrices très postérieurement situées, beaucoup plus près de l'extrémité postérieure de l'abdomen que de l'organe copulateur. Taille moyenne : 0,40 × 0,20 mm. (fig. 28, A).

Femelle à lobes larges et courts, séparés par une échancrure large comme la moitié de l'un d'eux. Perforation sus-anale de la plaque notogastrique, ouverte en arrière dans l'échancrure interlobaire par une longue fente. Longue saillie du canal spermatique dans la fente interlobaire. Les lacunes de la plaque notogastrique, allongées, s'orientent de façon à former un dessin caractéristique, très constamment observé : dans la partie centrale de la plaque, on note une sorte de tourbillon ou un ensemble de cercles concentriques, les lacunes étant d'autant plus étroites et allongées qu'elles dessinent une circonférence plus externe ; en avant de ce tourbillon, la plaque notogastrique est lisse, en arrière les lacunes sont orientées transversalement sur la ligne médiane et longitudinalement sur les bords de la plaque, les intermédiaires étant obliques d'avant en arrière et du dehors en dedans. Taille à peine supérieure à celle du mâle.

Hôte : Gymobucco bonapartei Hartlaub (*Capitonidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

4. ***Allanalges leiophyllus n. sp.***

Espèce un peu plus grande, à lobes abdominaux courts cependant. Plaques dorsales largement isolées des bandes latérales par des bandes de tégument plissé. Sillon thoracique large. Le poil latéral postéro-ventral est transformé en un aiguillon fin et courbe en arc à concavité postérieure (longueur 27 à 32 µ, soit à peu près la demi-largeur de l'abdomen du mâle au niveau des ventouses copulatrices). Poil latéral antéro-dorsal un peu plus long et fort que le précédent. Poil des coxae III court, mince et droit.

Mâle avec organe copulateur antérieurement situé au niveau des coxæ III, mais *en arrière* des poils ventraux centraux. Lobes à bords externes un peu convexes. Feuilles terminales non dentées. Feuilles latérales filiformes. Fente interlobaire extrêmement étroite. Ventouses copulatrices plus postérieures encore que dans l'espèce précédente. Taille moyenne : 0,48 × 0,20 mm.

Femelle à lobes prolongés, en arrière de l'insertion de la soie lobaire postérieure, par une longue pointe rappelant l'appendice gladiforme des *Pterodectes* (mais en continuité avec le lobe et non articulée). Ces lobes sont séparés par une échancrure interlobaire d'une largeur égale à celle d'un lobe. La perforation sus-anale de la plaque notogastrique est circulaire, complètement isolée de l'échancrure interlobaire. Dans cette dernière, l'extrémité postérieure du conduit spermatique fait une

très courte saillie en bouton. Les lacunes de la plaque notogastrique sont rares et rondes dans le tiers antérieur de cette plaque, nombreuses et allongées transversalement dans les deux tiers postérieurs. Taille un peu supérieure à celle du mâle.

Hôte : Turdoides plebeja (Cretz.), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

5. ***Allanalges octophyilus n. sp.***

Espèce à lobes dépassant nettement l'extrémité des pattes de la IV[e] paire. Plaque dorsale antérieure séparée des bandes latérales antérieures par un étroit sillon. Plaque notogastrique partiellement soudée (en avant) avec les bandes latérales postérieures. Sillon thoracique très étroit. Le poil latéral postéro-ventral est transformé en un aiguillon droit et fin, relativement court (20 µ, soit nettement moins que la demi-largeur de l'abdomen du mâle à la hauteur des ventouses copulatrices), inséré sur une sorte de bulle épidermique hyaline. Poil antéro-dorsal sensiblement aussi large et pas plus long que le précédent. Poil des coxae III très fin, à peine plus long que les précédents.

Mâle à lobes abdominaux longs et minces, atténués vers l'arrière. Le poil inséré sur leur bord externe est entouré par deux longues et larges expansions membraneuses, formant corolle. Les feuilles terminales sont dentées. Les feuilles latérales, en large croissant, les débordent en arrière. Fente interlobaire virtuelle. Ventouses copulatrices placées assez antérieurement, plus près de l'organe copulateur, assez postérieur, que de l'extrémité de l'abdomen. Taille moyenne : 0,46 × 0,20 mm. (fig. 28, C).

Femelle à lobes assez courts et larges, séparés par une échancrure étroite (la moitié de la largeur d'un lobe). La perforation sus-anale de la plaque notogastrique a la forme d'un Ω ouvert en arrière dans la fente interlobaire. Aucune saillie du conduit spermatique dans cette fente. Les lacunes de la plaque notogastrique sont abondantes, petites, irrégulières et indistinctes dans la moitié antérieure de cette plaque, où elles dessinent une sorte de tempête de neige. Dans la moitié postérieure, elles sont étirées longitudinalement et beaucoup plus grandes et nettes. Taille moyenne : 0,50 × 0,21 mm. (fig. 28, D).

Hôte : Jynx ruficollis Wagler (*Picidae*), à Yaoundé (Sud-Cameroun).

6. ***Allanalges orthocentros n. sp.***

Espèce relativement petite, à formes déliées. Les plaques dorsales sont soudées aux bandes latérales, comme chez *A. eurysoma*, et le sillon thoracique est virtuel. Le poil latéral postéro-ventral est dilaté en une baguette droite et longue (35 à 40 µ, soit sensi-

blement plus que la demi-largeur de l'abdomen à la hauteur des ventouses copulatrices). Poil latéral antéro-dorsal deux fois plus long, fin. Poil de la coxae III long et fin également. Une paire de poils dorsaux anormalement développés sur la plaque notogastrique.

Mâle à lobes abdominaux longs, atténués vers l'arrière et étroitement soudés jusqu'à leur extrémité postérieure. Poil lobaire latéral très postérieur, sans corolle basale. Feuilles terminales larges et confusément dentées. Feuilles extérieures en croissants minces et courts. Ventouses copulatrices antérieurement situées beaucoup plus près de l'organe copulateur que de l'extrémité postérieure de l'abdomen. Taille moyenne : 0,36 × 0,16 mm. (fig. 28, B).

Femelle à lobes larges, séparés par une échancrure interlobaire plus étroite que la demi-largeur d'un des lobes. Perforation sus-anale de la plaque notogastrique, communiquant par un long canal avec l'échancrure interlobaire, dans laquelle l'extrémité du canal spermatique ne fait pas saillie. La plaque notogastrique n'est pas marquée de lacunes, ce qui met particulièrement en évidence la paire de poils dorsaux hypertrophiés qui y est insérée. Taille : 0,40 × 0,17 mm.

Hôtes : Pogoniulus erythronotos (Cuvier), à Yaoundé (Sud-Cameroun), et *Buccanodon duchaillui* (Cassin) (*Capitonidae*), à Ambam et Kribi (Sud-Cameroun).

Genre *CALCEALGES*

Les espèces actuellement connues que la forme assymétrique spéciale des ambulacres fait entrer dans ce genre se distribuent en deux groupes distincts, auxquels nous donnerons provisoirement rang de sous-genres.

CALCEALGES *s. s.*

Les mâles ont les pattes de la troisième paire insérées très à l'arrière du corps. A peine plus fortes, mais beaucoup plus longues que celles de la IV[e] paire et que leurs homologues chez la femelle, elles dépassent l'extrémité abdominale de toute la longueur du tarse au moins. L'organe génital est situé de très près des ventouses copulatrices ; les poils sous-génitaux et adanaux sont très rapprochés et forment approximativement les angles d'un carré. Dans les deux sexes, la plaque notogastrique porte une paire de poils hypertrophiés.

1. ***Calcealges cyathoplax*** Gaud 1952.

Nous n'avons pas su trouver de différence entre les Acariens décrits sous ce nom et provenant de *Cisticola cherina, Sylviidae,* de Madagascar, et ceux que nous avons récoltés au Sud-Cameroun sur deux *Pycnonotidae : Baepogon indicator* (Verreaux) et *Pyrrhurus simplex* (Hartlaub), en diverses localités des environs de Yaoundé.

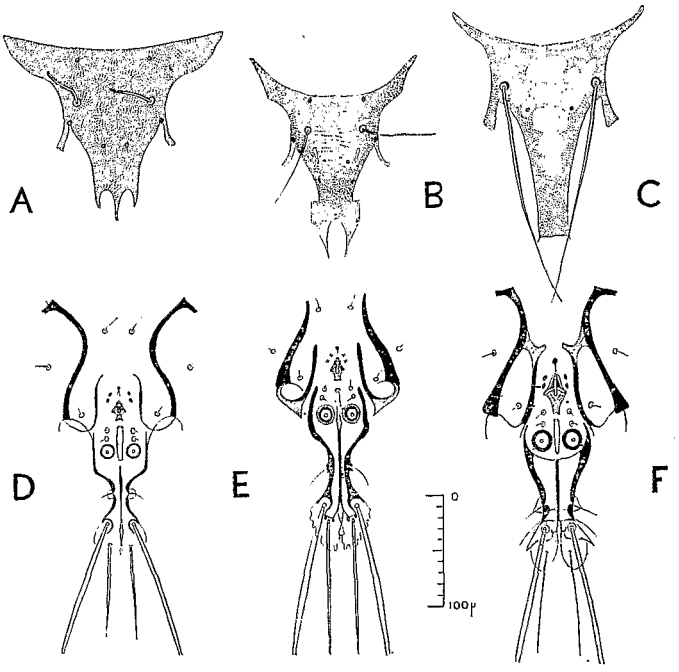

FIG. 29. — Genre *Calcealges* (*s./g. Calcealges* s.s.). A : *C. gyroplax,* plaque notogastrique ; — B : *C. cyathoplax,* plaque notogastrique ; — C : *C. trichoplax,* plaque notogastrique ; — D : *C. gyroplax,* extr. postérieure ♂, face ventrale ; — E : *C. cyathoplax,* extr. postérieure ♂, face ventrale ; — F : *C. trichoplax,* extr. postérieure ♂, face ventrale.

2. ***Calcealges gyroplax*** *n. sp.*

Formes générales très voisines de celles de l'espèce précédente. Les plaques dorsales sont cependant plus larges, et dépourvues des ponctuations ordonnées en lignes tranversales qui s'observent chez *C. cyathoplax.* Les poils hypertrophiés insérés sur la plaque notogastrique sont plus fins et un peu plus courts que le poil latéral antéro-dorsal, alors qu'ils sont nettement plus longs chez

C. cyathoplax (1). Les épimères des pattes de la Ire paire sont réunis en arrière par une bande chitineuse transversale.

Mâle : Partie terminale de l'abdomen (résultant de la soudure des lobes abdominaux) extrêmement et brusquement amincie au niveau de l'insertion du poil lobaire antérieur, comme chez *C. cyathoplax ;* mais les feuilles terminant les lobes sont courtes et indistinctement dentées, et les soies terminales internes relativement courtes et très fines (le quart en diamètre des soies terminales externes), ce qui distingue facilement *C. gyroplax* de l'espèce précédente. Peu de différence, au contraire, entre les deux espèces, en ce qui concerne les place, forme et dimensions de l'organe génital et de son cadre. Poil latéral postéro-ventral dilaté en piquant droit. Poil plus fin droit et court sur les coxæ III. Epimères des pattes postérieures formant un champ fermé. Taille moyenne : 0,46 × 0,25 mm. (fig. 29, A, D).

Femelle : Elle ne diffère pas de celle de *C. cyathoplax,* en dehors des caractères communs aux deux sexes cités plus haut, et de la forme des spermathèques. La collerette de celles-ci est plus étroite et moins dense. Les diverticules plus longs : 50 μ, au lieu de 35 μ chez *C. cyathoplax.* Taille moyenne : 0,56 × 0,26 mm.

Hôte : Calyptocichla serina (Verreaux), *Pycnonotidae.*

3. *Calcealges trichoplax n. sp.*

En dehors de la plaque de l'épistome, qui porte des granulations disposées en lignes longitudinales dans la partie antérieure, transversales dans la partie postérieure, comme chez *C. cyathoplax,* et des épimères des pattes de la Ire paire, libres, il n'existe presque pas de caractères communs aux deux sexes dans cette espèce.

Mâle de grande taille : 0,50 × 0,26 mm. L'abdomen assez court, dépassé par les pattes de la IVe paire, atténué progressivement dans sa partie terminale. Poil lobaire antérieur entouré d'un pétiole cordiforme très développé. Soie terminale externe débordée à son insertion par une expansion membraneuse triangulaire rappelant celle des mâles du genre *Allanalges.* Soie terminale interne de diamètre trois fois moindre que l'externe. Feuilles terminales ovales, non dentées. Organe génital plus grand que dans les espèces précédentes. La plaque notogastrique assez étroite, allongée jusqu'à l'extrémité de l'abdomen, porte deux poils dilatés très forts et très longs, dépassant en arrière l'extrémité abdominale. Sur les flancs, de part et d'autre de la grande soie, un poil latéral antéro-dorsal très fort et long comme la demi-largeur du corps, et un poil latéral postéro-ventral dilaté en piquant droit. Poil des coxæ III

(1) Le dessin que nous avons publié dans les Mémoires de l'Institut Scientifique de Madagascar est inexact sur ce point.

hypertrophié, plus fin mais plus long que le poil latéral antéro-dorsal. Epimères des pattes postérieures formant un champ coxal fermé (fig. 29, C, F).

Femelle de relativement petite taille (0,52 × 0,26 mm.), immédiatement remarquable par sa plaque notogastrique largement interrompue à la hauteur des coxæ III. La partie antérieure de cette plaque porte les poils dorsaux hypertrophiés, mais ceux-ci sont beaucoup plus courts que chez le mâle, à peine plus longs que le poil latéral antéro-dorsal. Le poil des coxæ III est hypertrophié en une courte massue un peu recourbée au bout, de la longueur du piquant latéral postéro-ventral. Spermathèque très différente de celle des espèces précédentes, à réceptacle petit et rond, bien visiblement délimité, et à diverticules extrêmement courts (6 à 8 μ). Le débouché postérieur du canal spermatique se fait dans le fond de l'échancrure interlobaire, alors qu'il est beaucoup plus antérieur dans les deux espèces précédentes.

Hôte : Arizelocichla falkensteini (Reichenow) (*Pycnonotidae*).

HÉMICALCEALGES *n. s.-g.*

Les espèces que nous rangeons dans ce sous-genre ont une allure générale qui les rapproche du genre *Trouessartia*. Chez le mâle, les pattes de la III^e^ paire ne sont pas sensiblement hypertrophiées et sont insérées plus en avant. L'organe génital est antérieurement situé, dégagé de l'encadrement chitineux qui entoure les ventouses copulatrices, la fente anale et les poils adanaux. Dans les deux sexes, absence de poils hypertrophiés insérés sur la plaque notogastrique. A ce caractère près, les femelles sont très proches de celles du sous-genre précédent.

4. ***Calcealges margaropygus*** *n. sp.*

Mâle : Allure générale des espèces larges de *Trouessartia,* avec lesquelles on le rangerait si l'on ne prenait garde à l'assymétrie des ambulacres. Toutefois, la plaque notogastrique ne porte pas trace d'incision ou de perforation latérale, comme chez *Trouessartia,* et le sillon thoracique est extrêmement large. Lobes abdominaux soudés jusqu'au niveau de l'insertion des soies terminales externes ; fente interlobaire virtuelle au-delà. Soies terminales internes larges et gladiolées. Feuilles terminales allongées, débordant peu sur les côtés les soies terminales externes, à 12-16 dents. Plaque notogastrique large et triangulaire, bordée dans ses deux tiers postérieurs d'une bande sombre, se raccordant en arrière à la couverture dorsale lobaire par une suture hyperchitinisée, en accent circonflexe, à sommet antérieur. Poil latéral antéro-dorsal très long (la largeur du corps). Poil latéral postéro-ventral dilaté en piquant court, ainsi que le poil des coxæ III. Epimères de toutes les pattes libres. Taille moyenne : 0,56 × 0,30 mm. (fig. 30, A, B).

Femelle : Proche de celles des espèces du sous-genre *Calceages* s. s., mais la fente interlobaire est plus longue, et il existe une interruption complète de la couverture chitineuse dorsale des lobes au niveau de l'insertion de la grande soie lobaire antéro-externe. Plaque notogastrique de même forme générale que celle du mâle ; mais, dans la partie postérieure de la zone comprise entre les bandes sombres marginales, la surface finement grenue de la plaque est interrompue par de nombreuses lentilles ovalaires, hyalines, réfringentes, brillantes comme des

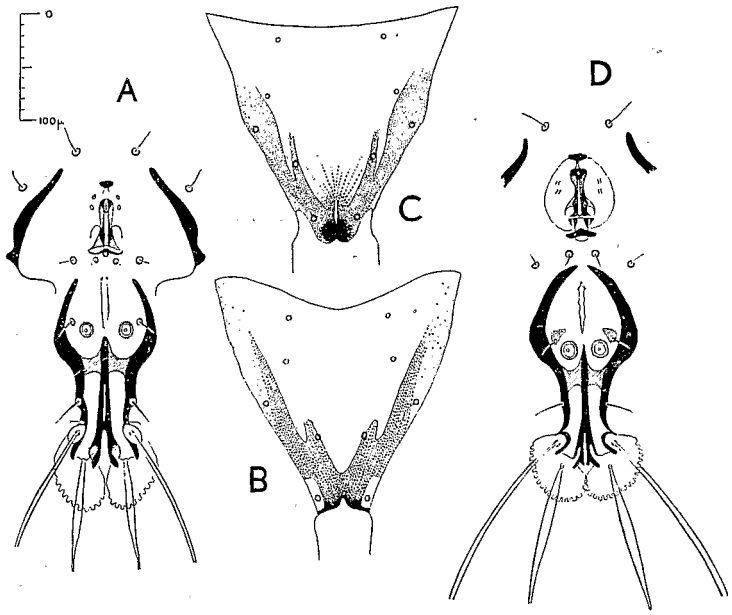

FIG. 30. — Genre *Calcealges* (*s./g. Hemicalcealges*). A : *C. margaropygus,* extr. postérieure ♂, face ventrale ; — B : *C. margaropygus,* plaque notogastrique ♂ ; — C : *C. troglopygus,* plaque notogastrique ♂ ; — D : *C. troglopygus,* extr. postérieure ♂, face ventrale.

perles sous certains éclairages. Débouché postérieur du canal spermatique dans l'échancrure interlobaire. Poils latéraux et épimères comme chez le mâle. Taille moyenne : 0,60 × 0,30 mm.

Hôtes : Nigrita canicapilla (Strickland) et *Lagonostica rubricata* (Licht.), *Ploceidae, Estrildinae,* à Yaoundé.

5. ***Calcealges troglopygus*** *n. sp.*

Espèce extrêmement voisine de la précédente, ne s'en distinguant que par quelques détails.

Chez le *mâle*, les feuilles terminales sont plus grandes, dépassent largement en dehors les grandes soies lobaires externes, et sont pourvus d'un plus grand nombre de dents (16 à 20). La plaque notogastrique se raccorde en arrière avec la couverture lobaire, selon une ligne concave en avant et non pas en arrière, et deux taches hyperchitinisées centrales marquent le renforcement sutural au lieu de la ligne étendue en accent circonflexe observée chez l'espèce précédente (fig. 30, B, C).

Chez la *femelle*, la zone de la plaque notogastrique correspondant à celle portant les perles chez *C. margaropygus* est remplacée par une grande lacune triangulaire chez *C. troglopygus*. Enfin, et c'est le caractère qui nous a déterminé à considérer les deux espèces comme distinctes, il existe chez *C. troglopygus* une dilatation en olive du canal spermatique, de couleur foncée, de 12 µ de long sur 5 de large, à 35 µ environ en arrière de la collerette, qui n'existe pas chez *C. margaropygus*. Les diverticules de la spermathèque sont aussi plus longs (25 µ) chez *C. margaropygus* qu'ils ne le sont chez *C. troglopygus* (10-12 µ).

Hôte : Spermophaga haematina (Vieillot) (*Ploceidae, Estrildinae*), à Yaoundé et à Edea (Sud-Cameroun).

(*à suivre*).

1957 - 58
16-17

ANNALES
DE
PARASITOLOGIE
HUMAINE ET COMPARÉE

EXTRAIT

ACARIENS PLUMICOLES (*ANALGESOIDEA*) DES OISEAUX DU CAMEROUN

I. PROCTOPHYLLODIDÆ

Par J. GAUD et J. MOUCHET

XXXII - 5-6 - 1957
(Tome ~~XXXIII, N° 1-2, 1958~~)
et XXXIII, (1-2) - 1958

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire
N° : 16.876 → 16.877
Cote : B et 1

MASSON & Cie, EDITEURS,
120, BOULEVARD ST-GERMAIN, PARIS