ACARIENS PLUMICOLES (*ANALGESOIDEA*)
PARASITES DES OISEAUX DU CAMEROUN

II. *ANALGESIDAE*

Par J. GAUD et J. MOUCHET

La première partie (1) de notre travail sur les *Analgesoidea* récoltés au Cameroun comprenait un catalogue des espèces de la famille des *Proctophyllodidae*, avec la description de 70 espèces nouvelles. La présente partie concernera la famille des *Analgesidae*.

Nous avons été amenés à faire un remaniement important des genres de cette famille, dont la systématique était obscurcie par l'importance exagérée attribuée aux critères tirés des caractères sexuels secondaires mâles. La tentation d'utiliser surtout ces critères était compréhensible. Le dimorphisme sexuel est remarquable chez les *Analgesidae*. Les mâles fournissent un grand luxe de caractères distinctifs frappants à première vue. Au contraire, les femelles paraissent, de prime abord, toutes semblables. Cependant, la considération des caractères communs aux deux sexes, même s'il s'agit de faits morphologiques peu saillants, ou des caractères propres aux femelles, nous a paru permettre un groupement plus naturel et plus pratique que celui obtenu par la prise en considération des seuls caractères sexuels secondaires mâles.

Les clefs dichotomiques ci-après et les figures jointes au texte montrent assez les critères que nous avons utilisés, pensons-nous, pour qu'il ne soit besoin de plus longs commentaires. On trouvera d'ailleurs, avec la définition de certains genres, l'énoncé des raisons qui nous ont conduits à nous écarter de la classification admise jusqu'ici. Nous pensons, cependant, devoir aborder ici la question des rapports entre la famille des *Analgesidae* et la famille des *Acaroptidae* Womersley 1953.

Dans un travail antérieur (2), l'un de nous a décrit plusieurs Acariens, parasites de lémuriens et de singes, que nous rapportons

(1) *Ann. Parasit. Hum. et Comp.*, 1957, 32, pp. 491-546, et 1958, 33, p. 56-69.

(2) *Ann. Parasit. Hum. et Comp.*, 1957, 31, 136-144.

Ann. de Parasitologie, t. XXXIV, n° 1-2. — 1959.

à la famille des *Analgesidæ*. Pour les premiers, nous avons créé un genre nouveau, *Makialges*, dont l'appartenance à la famille des *Analgesidæ* ne nous semble pas faire de doute. En revanche, nous avons décrit sous le nom de *Psoroptoides gorillæ* un Acarien dont nous avons dû admettre ensuite l'étroite affinité avec le *Paracaroptes gordonii* décrit par Lavoipierre (1955) d'un Cercopithèque du Cameroun. Le genre nouveau *Paracaroptes* est inclus par Lavoipierre dans la famille des *Acaroptidæ* et nous acceptons volontiers cette façon de voir. Mais alors se pose la question de la place du genre *Psoroptoides* Trouessart 1919.

Les nymphes octopodes de ce dernier genre, avec leurs pattes des deux paires postérieures réduites, au tarse terminé par une très longue soie et un disque ambulacraire longuement pédiculé, avec leur unique paire de grandes soies abdominales terminales, ne nous semblent pas pouvoir être distinguées des nymphes de *Paracaroptes*. La comparaison des femelles adultes n'est pas possible, aucune femelle adulte de *Paracaroptes* n'étant encore connue. Chez le mâle, la forme très typique des crochets transparents terminant les tarses des pattes des deux paires antérieures est la même chez *Psoroptoides* et *Paracaroptes*; de même l'atrophie presque totale du tarse de la IV^e paire de pattes.

Nous n'avons pourtant pas osé faire disparaître de la famille des *Analgesidæ* le genre *Psoroptoides*, assez étroitement apparenté par ailleurs au genre *Mesalges* pour qu'une large confusion ait été faite entre les deux genres (voir genre *Mesalges*).

Clef des genres de la famille des ANALGESIDÆ

1. — Une paire seulement de longues soies abdominales terminales chez la femelle ovigère (fig. 14 C). Pattes des deux paires postérieures réduites et terminées par une très longue soie chez les nymphes. Tarse des pattes IV complètement atrophié chez le mâle (sous-famille *Psoroptoidinæ*) (1)...
..... *Psoroptoides* Trouessart 1919
- Deux paires de longues soies abdominales terminales chez la femelle. Pattes postérieures normales chez la nymphe. Tarse des pattes IV jamais complètement atrophié chez le mâle 2
2. — De longues soies dilatées en feuilles insérées sur le bord externe du 3^e article (rotule) et, parfois, du 2^e article (fémur) des pattes de la II^e paire (fig. 15) (sous-famille *Tillacarinae*)
..... *Tillacarus* n. g.

(1) Devrait peut-être se ranger dans la famille des *Acaroptidæ*.

- Absence de telles feuilles 3
- 3. — Présence de crochets triangulaires rétrogrades à l'apex des 3^e et 4^e articles des pattes antérieures et, chez la femelle, aux dernier et avant-dernier articles des pattes postérieures (sous-famille *Makialgesinae*) *Makialges* (1) Gaud 1957
- Absence de tels crochets 4
- 4. — Pattes normales à cinq articles distincts au moins aux pattes des deux premières paires. Deux poils verticaux (sous-famille *Analgesinae*) 5
- Deuxième et troisième articles soudés à toutes les pattes. Pas de poils sur le vertex (sous-famille *Xolalgesinae*) 17
- 5. — Sternite préulvaire (épigynum) enveloppant le tocostome, les pointes débordant en arrière les ventouses génitales (fig. 1 A) 6
- Epigynum plus ou moins développé mais dont les extrémités n'atteignent pas le niveau des ventouses génitales.... 7
- 6. — Tarses de la IV^e paire de pattes très réduits chez le mâle, plus courts que la demi-longueur du tibia des mêmes pattes. *Mesalges* Trouessart 1888
- Tarses de la IV^e paire de pattes normalement développés, au moins aussi longs que les tibias *Pandalura* Hull 1934
- 7. — Epimères I soudés en Y ou en V chez les mâles et femelles. 8
- Extrémités postérieures des épimères I libres, chez la femelle au moins 13
- 8. — Quatrième article des pattes de la I^{re} et II^e paires avec une large apophyse inféro-externe triangulaire, hyaline, pectinée sur les bords (fig. 2 A) *Berlesella* Trouessart 1919
- Présence possible, au même endroit, d'un tubercule ou d'une aiguille mais sans bords pectinés (fig. 2 B, C, D) 9
- 9. — Tubercule trochantérien, hypertrophié, hyperchitinisé et recourbé vers l'arrière doublant, en dehors, le 2^e article des pattes de la I^{re} paire (fig. 2 B) 10
- Deuxième article des pattes de la I^{re} paire plus ou moins dilaté mais sans tubercule trochantérien distinct de l'article (fig. 2 C, D) 12
- 10. — Pattes de la III^e paire hypertrophiées chez les mâles hétéromorphes 11
- Pattes de la IV^e paire hypertrophiées chez les mâles *Heteralges* n. g.
- 11. — Abdomen des mâles entier *Hemialges* (2) Trouessart 1915

(1) Parasites des lémurins, ne seront pas étudiés dans le présent travail.

(2) Nous considérons le genre *Hyperalges* Trouessart 1915 comme un sous-genre d'*Hemialges*.

- Abdomen des mâles bilobé *Anhemialges* n. g.
- 12. — Pattes de la III^e paire chez le mâle dépassant peu l'abdomen en arrière ou n'atteignant pas l'extrémité abdominale ; présentant un tarse pas plus long que la rotule. Chez les femelles, soies dorsales moyennes courtes ; épigynium très réduit. Plis cuticulaires larges. Articles 2 et 3 plus ou moins soudés aux pattes postérieures *Metanalges* Trouessart 1919
- Pattes de la III^e paire dépassant largement l'abdomen, présentant un tarse beaucoup plus long que la rotule. Soies dorsales moyennes longues chez les femelles. Epigynium court mais bien marqué. Plis cuticulaires fins et serrés. Pattes postérieures à 5 articles distincts *Megniniella* n. g.
- 13. — Des apophyses transparentes triangulaires (manchettes) à la face inféro-externe des tarses des pattes I et II (fig. 2 B). Tubercules trochantériens très développés aux pattes antérieures. Pas d'ambulacres aux pattes de la III^e paire chez le mâle *Analges* (1) Nitzsch 1818
- Pas de « manchettes » aux pattes des deux premières paires. Tubercules trochantériens absents ou rudimentaires. Présence d'ambulacres aux pattes de la III^e paire chez le mâle. 14
- 14. — Plusieurs paires de soies abdominales terminales transformées en feuilles chez le mâle (fig. 13) *Phylluralges* n. g.
- Soies terminales de l'abdomen sétiformes dans les deux sexes 15
- 15. — Tarses des pattes des deux premières paires terminés chez les deux sexes en griffe bien chitinisée (fig. 2 D) *Onychalges* n. g.
- Tarses des pattes antérieures sans ongle terminal 16
- 16. — Chez la femelle, des aiguillons transparents à la face inféro-interne de l'extrémité des tarses III et IV ; aiguillons implantés perpendiculairement à l'axe de l'article, légèrement rétrogrades (fig. 2 E). Tarses IV atrophiés chez le mâle. *Petitotia* n. g.
- Absence de tels aiguillons chez la femelle. Tarses IV normalement développés chez le mâle *Megninia* (2) Berlese 1881
- 17. — Pattes de la IV^e paire seules hypertrophiées chez le mâle... 18
- Pattes de la III^e paire hypertrophiées seules ou avec celles de la IV^e paire 20
- 18. — Pattes de la IV^e paire du mâle terminées par un anneau complet formé par le tarse d'une part et, d'autre part, un long tubercule développé à partir du pénultième article (tibia) (fig. 23 à 26) 19

(1) Nous considérons le genre *Analopsis* Trouessart 1919 comme un sous-genre d'*Analges*.

(2) Nous considérons provisoirement le genre *Diplaegidia* Hull 1934 comme sous-genre de *Megninia*.

- Derniers articles des pattes de la IV^e paire normaux
..... *Pteralloptes* (1) Trouessart 1884
- 19. — Angles postéro-latéraux de la plaque de l'épistome prolongés chacun en arrière par une expansion rubanée dont l'extrémité postérieure atteint le niveau des coxæ III (♂ ♀)
..... *Ingrassiella* Dubinin
- Absence de telles expansions *Xolalges* (2) Trouessart 1885
- 20. — Pattes de la III^e paire seules hypertrophiées (♂)
..... *Leptosphyra* Hull 1934
- Pattes des III^e et IV^e paires également hypertrophiées (♂)
..... *Protalges* Trouessart 1885

Sous-Famille Analgesinae

Genre ANALGES

Quoique le plus ancien genre de la famille, le genre *Analges*, à l'inverse des genres *Megnina* ou *Mesalges* (cf. *ultra*), est très homogène. Il est pratiquement impossible, notamment, de distinguer les unes des autres les femelles des différentes espèces. C'est sur cette identité des femelles que nous nous basons surtout pour dénier une valeur générique à la division *Analgopsis* Trouessart 1919, que nous considérerons seulement comme un sous-genre.

Dans nos récoltes du Cameroun, les *Analges* sont représentés par peu d'espèces et peu d'individus par oiseau parasité. Cette dernière circonstance complique beaucoup le travail systématique. En effet, dans ce genre, il existe tous les intermédiaires entre les mâles hétéromorphes vrais, à pattes de la III^e paire fortement hypertrophiées et à taille relativement grande, et les mâles homéomorphes, peu différents des femelles au point de vue des proportions générales. Il s'agit donc de choisir des critères d'espèce aussi indépendants que possible des variations d'aspect liées à l'hétéromorphisme. Les dimensions du pénis et de l'arc sternal (épiandrium) qui le surmonte constituent un bon critère ; mais les variations de ces dimensions sont généralement faibles d'une espèce à l'autre. La présence ou l'absence d'un tubercule pollicial en avant et en dedans de l'épine terminale du tarse III, la présence ou l'absence d'aiguillons en avant des coxæ III et IV, la forme de l'expansion

(1) Nous considérons le genre *Hartingia* Oudemans 1911 comme sous-genre de *Pteralloptes*.

(2) Nous considérons le genre *Varchia* Oudemans 1911 comme un sous-genre de *Xolalges*.

membraneuse terminale de l'abdomen nous ont paru d'excellents critères. La taille des femelles, plus que celle des mâles, permet de séparer des espèces de formes voisines.

FIG. 1. — Epigynium de quelques *Analgesidæ*. A) *Mesalges oscinum*. — B) *Megninia turaci*. — C) *Analges spiniger*. — D) *Metanalges* (*Agrialges*) *eurytarsus* — (a, poil pectoral ; b, poil central ; c, poil inguinal III ; d, poil inguinal IV ; e, poil sous-génital ; f, ventouses génitales).

S.-G. *Analges s.s.*

Dans ce sous-genre, le 1^{er} article (coxa) des pattes de la III^e paire est nettement moins large que le 3^e (rotule) ; le 2^e article affecte une forme triangulaire, son extrémité proximale étant trois fois moins large que son extrémité distale.

FIG. 2. — Pattes de quelques *Analgesidae*. A) Pattes de la 2^e paire de *Berlesella aestivalis* (♀). — B) Pattes des deux premières paires d'*Analges spiniger* (♀). — C) Pattes des deux premières paires de *Megninia cubitalis*. — D) Pattes antérieures d'*Onychalges longitarsus*. — E) Pattes postérieures de *Petitota aluconis*.

1. — *Analges spiniger* (Giebel).

C'est à cette espèce que nous rapportons 3 mâles et 7 femelles récoltés sur *Chloropeta natalensis batesi* Sharpe (*Muscicapidae*) à

Yaoundé. *A. spiniger* est habituellement un parasite des *Sylviidæ*. L'aiguillon triangulaire surmontant en dehors la coxa de chaque patte de la III^e paire et la double épine interne du fémur des mêmes pattes est cependant assez caractéristique pour qu'un doute soit permis sur l'identification. L'oiseau examiné était d'ailleurs également porteur de *Trouessartia bifurcata*, autre parasite de *Sylviidæ*.

FIG. 3. — Genre *Analges*. Mâles, partie postérieure du corps, face ventrale
A) *A. spiniger*. — B) *A. cercodons*

s.-G. *Analgopsis* Trouessart 1919.

Chez les espèces de ce sous-genre, le 1^{er} article des pattes de la III^e paire est approximativement du même diamètre que le 3^e article ou bien d'un diamètre supérieur ; le 2^e article est sub-cylindrique.

2. — *Analges cercodons* n. sp. (fig. 3 B).

Le seul *Analges* mâle trouvé sur *Cossypha cyanocampter* est caractéristique par sa très petite taille ($0,37 \times 0,16$ mm.) et par la forme de l'expansion membraneuse terminant l'abdomen. Cette dernière affecte la forme d'une double pointe triangulaire aiguë longue de 8μ . Pas d'aiguillon en avant des coxæ III. Pas d'épine à l'angle postéro-interne des fémurs des pattes III. Tubercule pollicial bien développé au tarse des mêmes pattes. Aiguillon triangulaire interne en avant des coxæ IV. Pénis exactement à mi-distance entre la pointe du rostre et l'extrémité terminale de l'abdomen.

3. — *Analges corvinus* Robin et Megnin 1877.

C'est à cette espèce que nous rapportons les parasites récoltés sur *Poeptera lugubris* (Bonaparte) et *Lamprocolius splendidus* (Vieillot) (*Sturnidæ*) à Yaoundé. La comparaison des figures 4 B, C et D justifie cette assimilation. Les parasites de *Sturnidæ* montrent la même absence d'épines et d'aiguillons, la même absence de

FIG. 4. — Genre *Analges*. Mâles, partie postérieure du corps, face ventrale. A) *A. corvinus minor* de *Pyrhurus simplex*. — B) *A. corvinus* de *Corvus corone*. — C) *A. corvinus* de *Poeptera lugubris*. — D) *A. corvinus* de *Lamprocolius splendidus*.

tubercule pollicial au tarse III, la même expansion membraneuse terminale rectilignement tronquée que le parasite de la corneille. Les tailles des femelles sont comparables, les plus grandes mesurant $0,49 \times 0,22$ mm. ; les plus petites $0,47 \times 0,21$ mm.

Sur *Pyrrhurus simplex* (Hartlaub) (*Pycnonotidæ*), nous avons trouvé 2 mâles et 3 femelles d'un *Analges* très semblable (fig. 4 A), mais nettement plus petit (σ : $0,40 \times 0,22$; φ : $0,42 \times 0,17$). Nous en faisons une variété *minor* d'*A. corvinus*.

FIG. 5. — Genre *Analges*. Mâles, partie postérieure du corps, face ventrale. A) *A. eurygaster*. — B) *A. leiopus*. — C) *A. unidentatus*

4. — *Analges eurygaster* n. sp. (fig. 5 A).

Espèce caractérisée par la brièveté et la largeur de la partie terminale de l'abdomen chez le mâle. Cette largeur, en arrière de l'insertion des pattes de la III^e paire, est supérieure à la distance entre l'épiandrium et l'expansion membraneuse terminale de l'abdomen. Les pattes de la IV^e paire dépassent ce dernier en arrière de la longueur des deux derniers articles, alors que le tarse seul dépasse

l'abdomen chez presque tous les *Analges*. Absence d'aiguillon précoxal, d'épine au fémur III et de tubercule pollicial au tarse III. Expansion membraneuse terminale de l'abdomen en double pointe triangulaire, aussi longue, mais beaucoup plus large à la base que chez *A. cercodons*. Pénis à mi-distance entre la base du rostre et l'expansion membraneuse terminale. Epines tibiales aux pattes I et II. Taille du mâle hétéromorphe : $0,40 \times 0,28$ mm. Taille de la femelle : $0,40 \times 0,22$ mm.

Hôte : *Dicrurus adsimilis* (Bech) (*Dicruridæ*) à Yaoundé.

5. — *Analges leiopus* n. sp. (fig. 5 B).

Petite espèce de même forme générale qu'*A. corvinus*. Absence de tout aiguillon ou épine au-dessus des coxæ III et IV ou sur les pattes de la III^e paire. Absence de tubercule pollicial. Absence d'expansion membraneuse terminale à l'extrémité postérieure de l'abdomen. Pénis à mi-distance entre cette extrémité et la base du rostre. Taille du plus grand mâle hétéromorphe : $0,32 \times 0,24$ mm. Taille de la femelle ovigère : $0,34 \times 0,16$ mm.

Hôte : *Bleda eximia notata* (Cassin) et *Charatillas gracilis* (Cabanis) (*Pycnonotidæ*) à Yaoundé.

6. — *Analges unidentatus* Berlese 1897 (fig. 5 C).

Sur *Muscicapa striata* (Pallas) (*Muscicapidæ*) à Yaoundé.

Genre ANHEMIALGES

Chez les deux sexes : tubercules trochantériens très développés à la première paire de pattes, manchettes aux tarses des deux premières paires. Epimères I soudés en Y. Chez la femelle : épigynium peu développé, plaque notogastrique absente, poils sous-génitaux et poils dorsaux anormalement longs. Chez le mâle, pattes de la III^e paire hypertrophiées, à tarse terminé par un disque ambulacraire. Ces caractères sont communs aux genres *Hemialges* et *Anhemialges*. Ce dernier se sépare du précédent par la forme plus allongée des mâles et la bilobation abdominale de ceux-ci.

Type : *Megninia longipes* Trouessart 1899 sur *Hirundo senegalensis*.

1. — *Anhemialges longipes*.

C'est cette espèce, type du genre, dont un mâle a été récolté sur *Hirundo nigrita* Gray (*Hirundinidæ*) à Yaoundé, et des femelles sur *Hirundo abyssinica unitatis* Sclater et Praed et sur *Psalidoprocne petiti* Sharpe et Bouvier à Yaoundé.

Genre *BERLESELLA*

Le genre *Berlesella* a été créé par Trouessart pour une unique espèce, *B. alata*, parasite d'un micropodiforme et caractérisée par le tarse de la III^e paire de pattes du mâle recourbé en hameçon. En dehors de ce caractère, lié au seul sexe mâle, *B. alata* présente chez les deux sexes des pattes antérieures très caractéristiques. Leurs tarses sont dépourvus de manchettes mais l'extrémité distale du 4^e article (tibia) est entourée sur sa demi-circonférence inféro-externe par une apophyse membraneuse, mince, transparente, à bord libre, très finement plissée. Cette apophyse, à cause de sa présence dans les deux sexes, nous semble un critère générique meilleur que la forme du tarse III chez le mâle. Outre ces caractères, notons la présence de tubercules trochantériens assez bien développés aux pattes de la I^{re} paire, et les épimères I soudés en V dans les deux sexes. L'épigynium est bien développé chez les femelles, comme dans le genre *Mesalges*.

1. — *Berlesella aestivalis* (Berlese 1883).

C'est au genre *Berlesella* ainsi défini qu'appartient *Megnina aestivalis* Berlese, parasite des Micropodiformes d'Europe. Nous avons retrouvé cette espèce sur *Micropus affinis abyssinicus* (Streubel) (*Micropodiforme*) à Yaoundé.

Genre *HEMIALGES*

Une seule espèce de ce genre, surtout répandu chez les Oiseaux d'Amérique du Sud et d'Océanie, figure dans nos récoltes.

1. — *Hemialges spinosus* Trouessart 1919.

Sur *Terpsiphone viridis* (Müller) et *Eranornis longicauda* (*Muscicapidae*) à Yaoundé.

Genre *HETERALGES*

Femelles semblables à celles d'*Hemialges* et d'*Anhemialges* : épimères I soudés en Y, épigynium très réduit, plaque notogastrique absente, poils sous-génitaux et poils dorsaux très longs. Dans les deux sexes, tubercules trochantériens des pattes de la I^{re} paire très développés ; manchettes aux tarses des pattes des deux premières paires. Plaque de l'épistome en T renversé comme dans les genres *Analges*, *Hemialges* et *Anhemialges*. Chez le mâle, ce sont les pattes de la IV^e paire qui sont

hypertrophiées, comme dans le genre *Pteraloptes* (et non celles de la III^e). Cette hypertrophie est d'ailleurs modérée et ne s'accompagne ni de déformations, ni de perte des disques ambulacraires.

Espèce-type : *Pteraloptes dolichosoma* Gaud 1953 sur *Cisticola cherina*.

FIG. 6. — *Heteralges ostracopus*

A) Femelle, face ventrale. — B) Mâle, face dorsale. — C) Mâle, face ventrale

1. — *Heteralges ostracopus* n. sp.

Mâle (fig. 6 B et C) avec un abdomen allongé atteignant presque, en arrière, l'interligne tibio-tarsien IV. Ebauche de bilobation terminale, les deux lobes divergeant fortement en dehors ; mais la fente interlobaire en Y renversé limitée par ces lobes est entièrement comblée par une membrane interlobaire à peine échancrée en arrière. Chaque lobe porte à son extrémité distale deux longues soies et trois petites, une interne, deux externes. Ventouses copu-

latrices situées près du haut de la fente interlobaire, à 60 μ environ en avant de l'extrémité des lobes. Organe génital, très petit, au niveau des coxæ IV, à 110-120 μ en avant des ventouses. Epian-drium nul. Plaque notogastrique bien chitinisée sur les bords, mais présentant une large fenêtre centrale. Pattes de la I^{re} paire avec des tubercules trochantériens énormes et très fortement chitinisés. Pattes de la II^e paire sans tubercules trochantériens, mais avec une épine tibiale. Pattes de la IV^e paire d'un diamètre double de celui des pattes de la III^e paire, sans aiguillon ou épine. Dimensions générales : ♂ : 0,42 $\times$ 0,20 mm.

Femelle (fig. 6 A), sans caractéristique spéciale, grande (0,44 $\times$ 0,20 mm.).

Hôte : *Anthreptes frazeri cameronensis* Bannermann (*Nectari-niidæ*) à Yaoundé.

Genre MEGNINIA

Le genre *Megninia*, véritable « fourre-tout » des *Analgesidæ*, présente une plus grande homogénéité après la création des genres *Leptosphyra* et *Pandalura* par Hull, des genres *Megniniella*, *Onychalges* et *Petitota* par nous-mêmes. Toutefois, de nouvelles coupures y seront sans doute encore nécessaires. La coupure générique *Diplaegidia* introduite par Hull (1934) nous semble mal satisfaisante. Nous lui accorderons provisoirement une valeur subgénérique.

Dans le genre *Megninia* restreint, nous conservons les espèces dont les femelles ne présentent aux pattes des deux premières paires ni manchettes tarsiennes, ni griffe terminale, ont les épimères I libres et un épigynium peu enveloppant n'atteignant jamais en arrière le niveau des petites ventouses génitales.

1. — *Megninia articulata* n. sp.

Espèce très proche de *Megninia cubitalis* et appartenant certainement au sous-genre *Megninia* s. s. (fig. 7).

Mâle légèrement plus grand que celui de *M. cubitalis* (0,50 $\times$ 0,28 mm.). Lobes abdominaux avec une fausse articulation transversale comme dans cette dernière espèce, mais la partie postérieure a la charnière plus longue (60 à 70 μ contre 40 à 50 μ chez *M. cubitalis*). Une longue soie terminale, une soie interne et trois soies

externes comme chez *M. cubitalis* (1). Organe génital plus fort que chez cette dernière espèce, appuyé sur une fourche plus grande et plus chitinisée. Epandrium absent. Poils sous-génitaux plus écartés ($25\ \mu$ au lieu de 15). Distance de ces poils aux ventouses copulatrices : $120\ \mu$. Apodèmes moins chitinisés, mais beaucoup plus grands que chez *M. cubitalis*, occupant presque tout l'espace compris entre l'organe génital et les ventouses copulatrices. Poils

FIG. 7. — Genre *Megninia* s.s. Mâles, face ventrale
A) *M. articulata*. — B) *M. cubitalis*

adanaux droits et simples, non élargis en hachette comme chez *M. cubitalis*. Tarses des pattes de la III^e paire avec deux longues épines hyalines à leur bord inféro-interne. Epimères I bien séparés l'un de l'autre. Epines des tibias I et II beaucoup plus courtes que chez *M. cubitalis*. Plaque de l'épistome comme chez cette dernière espèce, étroite, allongée, séparée par un épaississement en λ en trois parties, une triangulaire, médiane, postérieure, et deux bandes latérales.

(1) Noter, à ce propos, l'inexactitude du dessin de Robin et Megnin, repris par Bonnet.

Femelle presque identique à celle de *M. cubitalis*, de même taille ($0,42 \times 0,22$ mm.), mais les épines des tibias I et II beaucoup moins longues et les épines du tarse inexistantes. Epimères I largement séparés.

Hôte : Sur les francolins (*Phasianidæ*), *Francolinus bicalcaratus* (L.) et *Francolinus squamatus* Cassin, en diverses localités du Sud-Cameroun.

2. — *Megninia carreti* (1) n. sp.

Cette espèce est très voisine de *Megninia oedipus* Trouessart 1899, avec qui elle pourrait, à la rigueur, constituer un sous-genre de caractères intermédiaires entre *Megninia* et *Mesalges*. Chez les femelles des deux espèces, l'épigynium est relativement développé, ses extrémités postérieures dépassant en arrière les insertions des poils centraux ; la plaque notogastrique est présente. De plus, la forme des tarses III chez le mâle rappelle celle observée chez *Mesalges*.

Mâle (fig. 8 C) : Lobes abdominaux ayant la forme de ceux de *M. glandarii* : bande de renforcement latérale en S. Une longue soie terminale, une soie interne et trois externes, la plus postérieure de ces dernières étant la plus longue. Membrane interlobaire très réduite. Organe génital très petit au niveau des coxæ III, surmonté d'un fin épandrium. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices : 60 à 70 μ . Poils adanauux très antérieurement situés, à mi-distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices. Pattes de la III^e paire dépassant l'abdomen de plus de la longueur du tarse, fortement courbées, assez régulièrement cylindriques, le tarse seul étant d'un diamètre sensiblement inférieur aux autres articles. L'extrémité distale du tibia présente un prolongement supéro-externe en épine mousse sur lequel s'insère une longue soie. Le tarse porte, sur son bord inféro-interne, deux expansions hyalines, l'une terminale, tridentée, contre la tige de l'ambulacre, une autre, en feuille aiguë, plus antérieure et plus longue. Pattes de la IV^e paire relativement fortes, leurs tarses atteignant l'extrémité de l'abdomen. Pattes I et II avec des épines tibiales peu développées. Epimères I bien écartés. Plaque de l'épistome comme dans l'espèce précédente, mais la division en λ peu visible, marquée seulement par une interruption des granulations marquant la surface de la plaque. Taille générale : $0,33 \times 0,22$ mm.

(1) En hommage au R.P. Carret, de la mission de Kribi.

FIG. 8. — Genre *Megninia*, ♂ ♀, face ventrale

A) *M. contorta* ♂. — B) *M. contorta* ♀. — C) *M. carreti* ♂. — D) *M. carreti* ♀

Femelle (fig. 8 D) : Mêmes dimensions que le mâle, donc relativement large et courte. Une légère encoche médiane ébauche une bilobation terminale de l'abdomen. Epigynium assez développé (cf. *supra*). Epines des tibias I et II courtes. Epimères I très largement écartés, presque droits et parallèles.

HÔTE : *Ceuthmochares aereus* (Vieillot) (*Cuculidæ*) à Ambam (Sud-Cameroun).

3. — *Megninia columbae* Buchholz 1869.

Espèce type du genre *Diploegidia* Hull, que nous considérons provisoirement comme un sous-genre. Nous avons récolté cette espèce sur les tourterelles *Streptopelia semitorquata* (Rüppel) et *Turtur afer* L. (*Columbiformes*), en de nombreuses localités du Sud-Cameroun.

Chez le premier oiseau, la population de *Megninia columbae* comprenait un certain nombre d'exemplaires (6 ♂ et 2 ♀) présentant des soies sous-génitales doublées comme il est de règle chez les *M. columbae*, parasites des pigeons domestiques. Les autres exemplaires (14 ♂ et 14 ♀) présentaient des soies sous-génitales simples.

4. — *Megninia contorta* n. sp.

Espèce d'affinités incertaines, proche de *M. carreti* par la forme des tarses III chez le mâle, mais la femelle présente un épigynium peu développé et ne possède pas de plaque notogastrique.

Mâle (fig. 8 A) : Abdomen à bilobation à peine indiquée. Fente interlobaire en V très ouvert ; absence de membrane interlobaire. Deux grandes soies seulement sur chaque lobe abdominal, les autres très courtes. Organe génital au niveau de la racine des coxæ III. Epiandrium en mince fer à cheval. Distance entre poils sous-génitaux et ventouses copulatrices relativement grande, supérieure au 1/4 de la longueur totale. Plaque notogastrique visible seulement dans le 1/3 postérieur. Plaque de l'épistome en triangle alésé latéralement, non distinctement divisée en trois parties. Pattes de la III^e paire dépassant peu l'abdomen, assez régulièrement cylindriques ; tarse avec une dent hyaline bifide en dedans de la tige ambulacraire. Pattes de la IV^e paire atteignant l'extrémité abdominale. Pattes des deux premières paires avec une épine tibiale médiocrement développée. Epimères I libres. Taille des deux seuls exemplaires récoltés : $0,25 \times 0,14$ mm.

Femelle (fig. 8 B) plus grande ($0,33 \times 0,16$ mm.). Abdomen légèrement encoché en arrière sur la ligne médiane, certains exemplai-

res présentant, au fond de cette échancrure, un petit tubercule (extrémité du canal spermatique). Fente anale assez antérieurement située. Epigynium peu développé. Soies ventrales assez courtes et fines. Pattes des deux paires postérieures courtes. Epines tibiales I et II comme chez le mâle.

HÔTE : *Colius striatus nigricollis* (Vieillot) (*Coliiforme*) à Yaoundé.

5. — *Megninia cubitalis* (Robin et Megnin) 1877.

Cette espèce, type du genre, a été récoltée sur *Gallus gallus domesticus* à Yaoundé (cf. fig. 7 B).

6. — *Megninia grandispina* n. sp.

Espèce assez proche de *M. contorta*, mais en différant suffisamment pour que la confusion de ces deux *Megninia* parasitant le même hôte soit impossible.

Mâle (fig. 9 A) : Abdomen assez nettement bilobé ; fente interlobaire triangulaire ; membrane interlobaire bien développée. Toutes les soies abdominales longues. Organe génital assez postérieurement situé, au niveau des coxæ IV ; épigynium nul. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale au $1/7$ de la longueur totale. Pattes de la III^e paire dépassant peu l'abdomen, cylindriques, le tarse seul étant d'un diamètre inférieur aux autres articles. Le tibia se termine par une très grosse épine supéro-externe. Une épine hyaline bifide en dedans de la tige de l'ambulaire ; ce dernier presque atrophié. Pattes de la IV^e paire dépassant peu l'abdomen. Pattes des deux premières paires avec une épine tibiale bien développée. Epimères I libres, courts, presque droits, largement écartés. Plaque de l'épistome très étroite. La taille des quatre exemplaires récoltés variait de $0,30 \times 0,21$ mm. à $0,34 \times 0,23$ mm.

Femelle (fig. 9 B) : Encoche abdominale médiane très marquée et fente anale antérieurement située comme chez *M. contorta*. Mais elle se distingue aisément de cette dernière espèce par la chitination accentuée des extrémités distales des épimères à toutes les pattes, I et II tout particulièrement. Les pattes postérieures atteignent l'extrémité de l'abdomen. Les soies sous-génitales, longues et fortes, constituent une autre différence avec *M. contorta*. Taille : $0,32 \times 0,20$ mm.

HÔTE : *Colius striatus nigricollis* (Vieillot) (*Coliiforme*) à Yaoundé.

FIG. 9. — Genre *Megninia*, ♂ ♀, face ventrale
 A) *M. grandispina* ♂. — B) *M. grandispina* ♀. — C) *M. turaci* ♂

7. — *Megninia tetraonis* Trouessart 1899.

Sur de nombreux Galliformes de la famille des *Phasianidæ* : *Gallus gallus domesticus* (L.), *Francolinus bicalcaratus* (L.), *Francolinus squamatus* Cassin, *Francolinus lathamii* Hartlaub, *Phasidus niger* Cassin, *Numida meleagris* (L.), *Guttera edouardi sclateri* Reichenow, *Guttera plumifera* (Cassin), tant dans la zone forestière que dans le Nord du Cameroun.

8. — *Megninia turaci* n. sp.

Espèce de grande taille.

Mâle (fig. 9 C) : Bilobation abdominale accentuée. Fente interlobaire comblée par une membrane, elle-même profondément incisée en triangle. Soies terminales de l'abdomen longues et fortes. Organe génital petit, situé au milieu du corps. Distance entre les poils sous-génitaux (petits et rapprochés) et les ventouses copulatrices égale au $\frac{1}{4}$ de la longueur totale du corps. Poils adanau dilatés en fer de hache comme chez *M. cubitalis*. Pattes de la III^e paire longues et fortes, très antérieurement insérées, dépassant en arrière l'extrémité postérieure de l'abdomen de toute la longueur des tarses. Ceux-ci allongés, avec deux fortes épines hyalines aiguës, l'une terminale, l'autre plus interne. Absence d'ambulacres. Tibia avec une très longue soie interne. Pattes de la IV^e paire n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen. Pattes des deux paires antérieures avec une épine tibiale très longue et mince, fortement arquée. Epimères I longuement soudés en Y. Plaque de l'épistome comme chez *M. articulata*. Taille du plus grand spécimen : $0,48 \times 0,30$ mm. Cinq autres mâles ont des longueurs comprises entre 0,42 et 0,46 mm.

Femelle : Epigynium relativement bien développé comme chez *M. carreti*. Plaque notogastrique absente. Pas d'encoche abdominale terminale. Fente anale située presque à l'extrémité de l'abdomen. Pattes de la IV^e paire atteignant l'extrémité abdominale. Pattes des deux premières paires à tibias fortement épineux comme chez le mâle. Epimères I largement écartés : leur extrémité postérieure atteint presque l'épigynium. Taille : $0,42 \times 0,24$ mm.

Hôte : *Turacus persa* (L.) (*Musophagidæ*) à Ambam (Sud-Cameroun).

Genre *MEGNINIELLA*

Chez les deux sexes, tubercules trochantériens absents ou à peine indiqués ; manchettes aux tarses des pattes des deux premières paires. Epimères I soudés en V ou en Y. Chez la femelle, épigynium court, plaque notogastrique absente, soies dorsales très longues. Chez le mâle, pattes de la III^e paire hypertrophiées, surtout en longueur ; tarses de ces pattes allongés, moins larges à la base que l'article précédent mais de largeur uniforme sur presque toute leur longueur. Ambulacres à toutes les pattes. Abdomen bilobé.

Espèce-type : *Megninia gallinulæ* (Buchholz 1869) sur *Gallinula chloropus*.

1. — *Megniniella limnocoracis* n. sp.

Mâle (fig. 11 A) : Abdomen nettement bilobé : fente interlobaire atteignant le niveau des ventouses copulatrices. Membrane interlobaire elle-même fortement incisée. Soies lobaires à distribution classique : une grande soie terminale ; une soie interne plus courte ; trois soies externes, la plus postérieure étant la plus longue, les deux autres à bases très rapprochées. Organe génital très petit, situé à mi-distance de l'extrémité antérieure et de l'extrémité postérieure du corps. Epiandrium nul. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices un peu moins du 1/4 de la longueur du corps. Pattes de la III^e paire très longues, dépassant l'abdomen de toute la longueur du tarse. Celui-ci, allongé, comprimé latéralement, un peu renflé dans sa partie moyenne, terminé par une griffe supérieure et portant, en dedans et au-dessous de la tige de l'ambulacre, deux épines transparentes. Pattes de la IV^e paire n'atteignant pas en arrière l'extrémité des lobes abdominaux. Pattes des deux premières paires avec une forte épine tibiale et une manchette tarsienne. Epimères I en V. Plaque de l'épistome triangulaire divisée en trois champs (l'un médian et postérieur, les deux autres latéraux) par une suture en λ , comme chez la majorité des *Megninia*. Taille : $0,42 \times 0,24$ mm.

Femelle (fig. 11 A) : Extrémité abdominale arrondie. Fente anale subterminale. Soies ventrales sous-génitales et centrales très longues. Pattes IV atteignant presque l'extrémité de l'abdomen. Pattes I et II avec épine tibiale, longue, arquée, aiguë, nettement rétrograde et manchette tarsienne bien développée. Epimères I et plaque de l'épistome comme chez le mâle.

Hôte : *Limnocorax flavirostris* (Swainson) (*Rallidæ*) à Yaoundé.

FIG. 10. — Genres *Megniniella* et *Metanalgus*. Mâles, face ventrale.

A) *Megniniella limnecoracis*. — B) *Megniniella nigricauda*. — C) *Metanalgus curtus*. — D) *Metanalgus* (*Agrialges*) *eurytarsus*.

2. — *Megniniella nigricauda* n. sp.

Mâle (fig. 10 B) : Bilobation abdominale moins marquée qu'elle ne l'est dans l'espèce précédente. Extrémité postérieure des lobes fortement chitinisée et sombre. Membrane interlobaire encochée en V renversé très ouvert. Soies abdominales disposées comme dans l'espèce précédente. Organe génital petit, situé très antérieurement, plus près de l'extrémité antérieure que de l'extrémité postérieure

du corps. Poils sous-génitaux relativement éloignés de l'organe génital, moitié moins distants de celui-ci que des poils adanau. Distance des poils sous-génitaux aux ventouses copulatrices égale au $\frac{1}{4}$ de la longueur totale du corps. Pattes de la III^e paire très longues, dépassant l'abdomen en arrière de la longueur du tarse et du $\frac{1}{2}$ tibia. Tarses avec une épine terminale et deux épines hyalines inféro-internes comme chez l'espèce précédente. Pattes de la IV^e paire dépassant légèrement l'abdomen. Pattes des deux premières paires avec des épines tibiales bien développées et des manchettes tarsiennes. Epimères I assez longuement soudés en Y. Plaque de l'épistome comme chez l'espèce précédente. Taille : $0,38 \times 0,23$ mm.

Femelle : Extrémité abdominale avec une légère saillie médiane. Fente anale subterminale. Soies sous-génitales très longues. Soies centrales beaucoup plus courtes. Pattes de la IV^e paire dépassant nettement l'abdomen en arrière. Pattes de la III^e paire n'atteignant pas cette extrémité, mais en approchant. Pattes I et II avec épines tibiales bien développées et manchettes tarsiennes. Epimères I en V. Plaque de l'épistome comme chez le mâle. Taille : $0,38 \times 0,18$ mm. (fig. 11 B).

Hôte : *Crinifer piscator* (Baddaert) (*Musophagidae*) à Ngaoundéré (Adamaoua).

Genre MESALGES

Nous avons dit plus haut qu'une large confusion avait été faite entre les genres *Mesalges* et *Psoroptoides*. Un grand nombre d'espèces placées dans le premier genre, particulièrement les espèces parasites de *Psittaciformes* et *Cuculiformes* sont à ranger, selon nous, dans le genre *Psoroptoides*. Les femelles, en effet, possèdent une seule paire de grandes soies abdominales terminales (persistance d'un caractère larvaire) et un très long poil tarsien ; les mâles présentent une atrophie complète du tarse III. Chez les deux sexes, des ongles hyalins terminent les tarses I et II. Tel est le cas par exemple de *Mesalges elephantopus* Trouessart, de *Mesalges lyrurus* Trouessart, de *Mesalges mimeticus* Gaud.

Une difficulté supplémentaire provient de ce que *M. abbreviatus*, choisi par Trouessart comme type du genre *Mesalges*, a été lui-même l'objet de cette confusion entre les deux genres. Trouessart (1) a cru retrouver le *Dermaleichus abbreviatus* de Buchholz

(1) *Bull. Soc. Et. Sc.*, Angers, 1885,

sur des Calaos d'Extrême-Orient ; mais les seules *Megninia abbreviata* existant dans la collection de Trouessart sont des *Psoroptoides* au sens où nous l'entendons. D'autre part, dans sa « révision des genres de la famille des *Analgesidæ* ou *Sarcoptidés* plumicoles » (2), Trouessart donne, comme type du genre *Mesalges*, *Megninia abbreviata* (Buchholz) sur *Picus major*. Or, c'est sur *Corvus cornix* que Buchholz a récolté son *Dermaleichus abbreviatus*. La confusion est donc grande et seul l'examen du type de Buchholz pourrait permettre de débrouiller cet écheveau confus. Cela ne nous a pas été possible. De toute façon, Buchholz pouvait difficilement trouver sur un oiseau d'Europe un Acarien du genre *Psoroptoides* au sens où nous le concevons. Il faut donc admettre que Trouessart a été dans l'erreur en assimilant au *Dermaleichus abbreviatus* les parasites des Calaos et que l'espèce de Buchholz est proche de (sinon identique à) *Mesalges diaphanoxus* Bonnet 1924.

Nous avons trouvé au Cameroun deux *Mesalges* au sens restreint où nous entendons ce genre.

1. — *Mesalges diaphanoxus* Bonnet 1924.

Sur *Corvus albus* Müller (*Corvidæ*) à Yaoundé.

2. — *Mesalges oscinum* (Koch) 1840.

Sur un grand nombre de passereaux des familles des *Ploceidæ* et des *Fringillidæ*, notamment : *Ploceus cucullatus* Müller, *Malimbus coronatus* (Sharpe), *Euplectes hordacea* (L.), *Vidua macroura* Pallas, *Serinus mossambicus caniceps* d'Orbigny ; mais aussi sur des Passériformes d'autres familles : *Alethe castanea* (Cassin) (*Turdidæ*), *Chloropeta natalensis batesi* Sharpe (*Muscicapidæ*), *Turdoïdes plebeja* (Cretz) (*Timaliidæ*), *Calyptrichla serina* (Verreaux) (*Pycnonotidæ*), et même sur *Agapornis pullaria* (L.), Psittaciforme.

Genre METANALGES

Ce genre a été créé par Trouessart pour une seule espèce : *Megninia elongata*, et un certain nombre de caractères attribués au genre méritent, selon nous, d'être rapportés à la seule espèce. Ainsi en est-il de l'« abdomen très allongé dépassant de beaucoup les pattes III » et « fortement échancré, bilobé ». Les autres caractères : tarsi III courts, pattes IV sous-abdominales plus courtes, mais aussi grosses à leur base que les pattes III (chez le mâle) ; manchettes des pattes antérieures peu

(2) Bull. Soc. Zool. de France, 1915.

développées (chez les deux sexes) ; femelle dépourvue de plaque notogastrique, sont bien génériques. Nous y ajouterons : pour les mâles, l'aiguillon hyalin très développé qui borde, en dedans, la tige ambulatoire aux tarses III ; chez la femelle (fig. 11 C), la présence de ce même aiguillon, la soudure partielle des 2^e et 3^e articles aux pattes de la IV^e paire, les épimères I soudés en V, l'épigynium exceptionnellement réduit et la grossièreté des plis cuticulaires dans la partie postérieure du corps. Les poils dorsaux de la région moyenne du corps sont courts. Espèces généralement de grande taille. Nous incluons dans le genre *Metanalges*, ainsi conçu, des espèces que Trouessart avait laissées dans le genre *Megnina* comme *M. grossa* Berlese.

Un certain nombre des espèces que nous avons récoltées se distinguent par la forme du tarse III, très large à la base, obliquement tronqué, de sorte que la face interne est très courte, et porte, au lieu d'un crochet bidenté, un large aiguillon en lame de sabre (fig. 10 D). Nous pensons devoir créer pour ces espèces un nouveau sous-genre : *Agrialges*.

S.-G. *Metanalges* s. s.

1. — *Metanalges elongata* (Trouessart 1886) var. *curta* n. sub. sp.

Extrêmement proche de *M. elongata*, cette sous-espèce s'en distingue par la longueur plus grande des pattes de la III^e paire chez le mâle. Cette longueur, sur les cinq exemplaires mâles que nous avons récoltés, est égale à la demi-longueur du corps, au lieu des 2/5 chez *M. elongata*, et l'extrémité des tarses III n'est dépassée en arrière par l'abdomen que d'une cinquantaine de μ (fig. 10 C). Ventouses copulatrices deux fois plus éloignées de l'extrémité postérieure de l'abdomen que de l'organe génital.

HÔTE : *Crecopsis egreia* (Peters) (Rallidæ).

S.-G. *Agrialges* N. SUB. G.

2. — *Metanalges eurytarsus*

Mâle (fig. 10 D) : Abdomen bilobé, les lobes abdominaux séparés par une fente étroite, longitudinalement allongée, à bords parallèles. Pas de membrane interlobaire. Trois paires de longues soies sur le côté externe des lobes. Une soie, plus courte et fine, à la surface dorsale des lobes. Une grande soie sur le bord latéral de l'abdomen, au-dessus du niveau des ventouses copulatrices ; la base d'implantation de cette soie réunie à celle de son homologue, dorsalement, par une sorte de ligne de suture. Organe génital très petit, situé à l'union des 3/5 antérieurs et des 2/5 postérieurs de la longueur du corps. Poils sous-génitaux très écartés l'un de l'autre ; la

distance entre ces poils et les ventouses copulatrices égale au $1/6$ de la longueur du corps. Pattes de la III^e paire très fortes, cylindriques, atteignant l'extrémité postérieure de l'abdomen ; leurs tarses aussi larges à la base que longs, tronqués aux dépens de leur face inféro-interne. Cette face, extrêmement courte, donne naissance à un énorme aiguillon, deux fois long comme le tarse, hyalin, conique, à pointe mousse ; ambulacre absent. Pattes de la IV^e paire assez fortes, dépassant en arrière le niveau des ventouses copulatrices. Pattes antérieures avec une très petite épine tibiale terminale et de petites manchettes tarsiennes. Epimères I en V. Plaque de l'épistome triangulaire avec une suture en λ peu marquée. Taille : $0,55 \times 0,30$ mm.

FIG. 11. — Genres *Megniniella* et *Metanalgus*. Femelles, face ventrale. A) *Megniniella limnocoracis*. — B) *Megniniella nigricauda*. — C) *Metanalgus curtus*.

Femelle : Pattes antérieures comme chez le mâle. Pattes postérieures courtes, celles de la IV^e paire n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen. Plis cuticulaires extrêmement écartés et d'un relief très accusé. Epigynium à peine visible. Plaque de l'épistome triangulaire comme chez le mâle.

HÔTE : *Crinifer piscator* (Boddaert) (*Musophagidæ*) à Yaoundé.

Genre *ONYCHALGES*

Chez les deux sexes, les pattes antérieures sont terminées par des griffes chitinisées appliquées contre la tige de l'ambulacre : deux griffes subégales encadrent cette tige chez le mâle, une griffe bien apparente et une atrophiée chez la femelle. Aux pattes postérieures, ces griffes sont remplacées par des ongles droits. Pas de tubercules trochantériens. Manchettes nulles ou très rudimentaires. Ambulacre en corolle évasée. Plaque de l'épistome arrondie (et non triangulaire comme chez tous les genres étudiés jusqu'ici). Chez la femelle, plaque notogastrique absente ; soies dorsales moyennes courtes et fines ; épimères I libres. Epigynum bien développé. Chez le mâle : pattes postérieures relativement faibles, celles de la III^e paire plus longues et fortes que celles de la IV^e mais à peine plus fortes que celles des I^{re} et II^e paires. Abdomen peu ou pas bilobé. Cadre arrondi très marqué autour des ventouses copulatrices, comme chez certains *Dermoglyphus*. Les chélicères fortement dentées rapprochent d'ailleurs un peu ce genre de certains *Dermoglyphidae*.

Espèce-type : *Megninia longitarsa* Bonnet 1924, sur *Nigrita canicapilla*. Nous avons rencontré deux espèces de ce genre.

1. — *Onychalges longitarsus* (Bonnet 1924).

Sur presque tous les *Ploceïdæ* de la sous-famille des *Estrildinæ* qu'il nous a été donné d'examiner au Sud-Cameroun : *Clytospiza monteiri* (Hartlaub), *Estrilda melpoda* (Vieillot), *Estrilda nonnula* Hartlaub, *Lagonostica rubricata* (Licht.), *Nigrita canicapilla* (Strickland), *Spermestes bicolor poensis* (Frazer), *Spermophaga haematina* (Vieillot).

2. — *Onychalges ovatus* n. sp.

Remplace l'espèce précédente sur *Hyphanturgus brachypterus* (Swainson) et, sans doute, d'autres *Ploceïnæ*.

Mâle (fig. 12 A) : Beaucoup plus petit que celui de l'espèce précédente : $0,33 \times 0,20$ mm. contre $0,46 \times 0,28$ mm. Abdomen entier portant cinq paires de soies terminales, les deuxième et quatrième étant les plus fortes. Ventouses copulatrices très proches de l'extrémité postérieure de l'abdomen. Organe génital volumineux et compliqué, situé très peu en arrière du milieu du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices à peine supérieure au $1/4$ de la longueur du corps. Pattes des troisième et quatrième paires dépassant, toutes deux, d'une très minime longueur, l'extrémité postérieure de l'abdomen. Leurs tarses portent,

outre l'ongle droit terminal, une épine hyaline inféro-interne. Pattes antérieures épaisses, sans épine tibiale, mais avec un rudiment de manchette tarsienne. Epimères I libres. La plus grande partie de la surface ventrale faite de tissus non plissés.

Femelle (fig. 12 B) : De même taille que le mâle et que la femelle d'*O. longitarsus* ($0,34 \times 0,19$ mm.). Pattes antérieures comme chez

FIG. 12. — *Onychalges ovatus*

A) Mâle, face ventrale. — B) Femelle, face ventrale

le mâle. Pattes postérieures larges et courtes, loin d'atteindre l'extrémité postérieure de l'abdomen. Tostostome assez antérieur, avec des apodèmes très développés. Epigynum en ogive atteignant ou dépassant un peu en arrière le niveau des poils ventraux centraux. Epimères I encadrant partiellement l'épigynum. Tous les épimères, minces et longs, tendent à confluer, limitant des champs coxaux étendus.

Genre *PANDALURA*

Ce genre est très proche de *Mesalges*. Il n'est pas représenté dans nos récoltes. L'espèce type, *P. strigisoti* (Buchholz) 1870, existe pourtant en Afrique. Nous possédons des exemplaires récoltés au Sénégal (1) sur *Tyto alba affinis* (Blith), oiseau qui existe au Cameroun.

Genre *PETITOTA* (2)

Ce genre est caractérisé par la présence, aux pattes postérieures, chez les femelles, d'une épine tarsienne apicale dirigée en dedans et en bas, perpendiculairement à l'axe de l'article. Pattes antérieures sans tubercule trochantérien, épine tibiale, ni manchette tarsienne. Epimères I libres. Epigynium court. Plaque de l'épistome ronde et très petite. Plaque notogastrique absente. Chez le mâle, pattes de la III^e paire très longues et un peu plus fortes que celles des autres paires. Tarses des pattes de la IV^e paire atrophiés comme dans les genres *Mesalges* et *Psoroptoides*. Abdomen bilobé.

Espèce-type : *Dermaleïchus aluconis* Buchholz 1870. C'est par erreur que Bonnet (1924) a rangé cette espèce dans le genre *Megninia*. Le tarse IV atrophié chez le mâle aurait dû lui faire placer le *D. aluconis* dans le genre *Mesalges*. Mais la brièveté de l'épigynium, les épimères I libres et la forme spéciale des tarses postérieurs de la femelle nous semblent valoir la création du genre nouveau *Petitota*.

Nous n'avons pas récolté d'espèce appartenant à ce genre sur les oiseaux du Cameroun.

Genre *PHYLLURALGES*

Femelle ayant l'allure générale de celles du genre *Megninia*. Pas de tubercule trochantérien aux pattes de la I^e paire ; épine tibiale aux pattes antérieures ; pas de manchette tarsienne. Epimères I libres. Epigynium court. Plaque de l'épistome triangulaire comme chez *Megninia*. Plaque notogastrique absente. Soies dorsales moyennes peu développées. Mâle ayant les pattes de la III^e paire hypertrophiées comme

(1) Par M. Morel, entomologiste de l'O.R.S.T.O.M., qui a fait en Afrique Occidentale une abondante collection d'*Analgesoidea*, que nous publierons avec lui prochainement.

(2) En hommage à notre ancienne collaboratrice Marie-Louise Petitot.

chez *Megninia* mais l'abdomen long, entier et orné de soies terminales dilatées en feuilles.

Espèce-type : *Pteronyssus phyllophorus* Trouessart 1885, sur *Musophaga violacea* Isert (*Musophagidæ*).

Les figures 13 A et B montrent suffisamment, pensons-nous, qu'il ne s'agit pas d'un *Pteronyssus*. La longueur et le calibre des soies

FIG. 13. — *Phylluralges phyllurus*
A) Mâle, face ventrale. — B) Femelle, face ventrale

coxale et tibiale III, la forme des épimères des pattes postérieures, les épines tibiales des pattes antérieures, la disposition des plaques dorsales et l'existence de deux poils verticaux nous paraissent des raisons suffisantes pour classer cette belle espèce parmi les *Analgesidæ*. La figure est dessinée d'après des exemplaires de la collec-

tion Trouessart. Nous n'avons pu nous procurer de *Musophaga* en provenance du Cameroun et vérifier que *Phylluralges phyllophorus* fait partie de la faune de ce pays.

Sous-Famille Psoroptoidinæ

Genre PSOROPTOIDES

Nous n'avons pas vu de différences valant d'introduire des coupures sub-génériques au sein des *Psoroptoides* parasites d'Oiseaux que nous avons pu étudier. Trois espèces ont été récoltées au Cameroun, toutes trois nouvelles.

1. — *Psoroptoides cryptonychus* n. sp.

Cette espèce, de petite taille, est très semblable à l'espèce suivante dont elle paraît une réduction.

Mâle (fig. 14 D) : Abdomen faiblement bilobé, les deux lobes soudés dans leur partie antérieure et séparés en arrière par une fente en ogive entièrement comblée par une membrane interlobaire ; celle-ci se continue sur le bord postérieur de chaque lobe. Un épaississement sinueux sur le bord externe de chaque lobe. Cinq grandes soies lobaires, la médiane beaucoup plus grande et forte que les autres, la plus interne assez forte, la plus externe très antérieurement placée, au niveau des ventouses copulatrices. Organe génital situé un peu en arrière du milieu du corps. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale au cinquième environ de la longueur totale du corps. Pattes de la IV^e paire dépassant en arrière le niveau des ventouses copulatrices, à tarse très atrophié, tronqué en plateau avec deux épines externes bien chitinisées. Pattes des deux premières paires avec une dent hyaline, très fine, recourbée en *s* italique. Epimères I libres. Plaque de l'épistome en triangle. Soies scapulaires internes très écartées des externes et presque aussi grandes et fortes qu'elles. Taille : $0,36 \times 0,22$ mm.

Femelle : Bord postérieur de l'abdomen légèrement concave, avec saillie médiane, au milieu de cette concavité, de l'extrémité postérieure fortement chitinisée du canal spermatique. Deux très grandes soies terminales, une de chaque côté, encadrées chacune de cinq petites soies, trois ventrales et deux dorsales. Epigynium en demi-cercle. Soies sous-génitales assez courtes et fines. Pattes postérieures longues et grêles, celles de la III^e paire atteignant presque

FIG. 14. — Genre *Psoroptoides*, ♂ ♀, face ventrale. A) *P. haptonychus* ♂. — B) *P. uroplax* ♂. — C) *P. haptonychus* ♀. — D) *P. cryptonychus* ♂.

l'extrémité de l'abdomen, celles de la IV^e paire la dépassant franchement. Pattes antérieures plus fortes, ressemblant à celles du mâle. Plaque de l'épistome et soies scapulaires comme chez le mâle. Plaque notogastrique grossièrement quadrangulaire, avec une large encoche sur chaque bord latéral, un bord postérieur fortement concave et des angles postérieurs arrondis. Taille : $0,30 \times 0,22$ mm.

HÔTE : *Corythaeola cristata* (Vieillot) (*Musophagidæ*) à Ambam (Sud-Cameroun).

2. — *Psoroptoïdes haplonychus* n. sp.

Espèce très voisine de *Ps. psoroptopus* Trouessart, type du genre, ainsi que de l'espèce précédente.

Mâle (fig. 14 A) à bilobation abdominale moins accusée que chez *Ps. psoroptopus*, mais plus que chez *Ps. cryptonychus*. Fente interlobaire losangique, pas plus haute que large. Membrane interlobaire bien développée, se continuant le long du bord postéro-externe de chaque lobe, profondément incisée sur la ligne médiane. Disposition des soies lobaires comme chez *Ps. psoroptopus* et chez l'espèce précédente. Organe génital petit, situé exactement au centre de la face ventrale ; distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale au quart de la longueur totale du corps. Pattes de la III^e paire dépassant l'abdomen de la longueur du tarse. Pattes de la IV^e paire n'atteignant pas tout à fait l'extrémité abdominale, à tarse complètement atrophié. Pattes des deux premières paires avec une épine tibiale et un ongle tarsien hyalin, petit et unidenté. Epimères I allongés, rapprochés, mais libres. Plaque de l'épistome en triangle à base postérieure large ; les deux paires de soies scapulaires insérées sur ce bord postérieur sont subégales en diamètre et en longueur. Taille : $0,44 \times 0,34$ mm.

Femelle (fig. 14 C) : Presque exactement semblable à celle de l'espèce précédente, mais plus grande ($0,42 \times 0,24$ mm.). Les pattes postérieures sont plus longues et grêles encore ; celles de la III^e paire dépassent un peu l'abdomen et celles de la IV^e le dépassent de toute la longueur du tarse. Ongles des pattes antérieures, plaque de l'épistome et soies scapulaires comme chez le mâle.

HÔTE : *Tockus fasciatus* Shaw (*Bucerotidæ*) à Ambam (Sud-Cameroun), à Meiganga (Cameroun Central).

Sur deux autres *Bucerotidæ* : *Bycanistes albotibialis* (Cabanis et Reichenow) et *Bycanistes sharpei* (Elliott), en diverses localités du Sud-Cameroun, on trouve une variété de l'espèce précédente, un peu plus petite et dont les femelles présentent un plus grand développement des soies ventrales sous-génitales et des soies dorsales moyennes.

3. — *Psoroptoïdes uroplax* n. sp.

Cette espèce est connue seulement par le mâle. La femelle, ou bien était absente des récoltes faites par nous, ou bien est pratiquement indiscernable des femelles de l'espèce précédente. Les hôtes sont les mêmes, en effet, pour *Ps. uroplax* et *Ps. haplongychus*.

Mâle (fig. 14 B) : Abdomen large, allongé et presque entier. Fente interlobaire triangulaire très courte (entre 20 et 30 μ), située entre deux denticules du bord postérieur de l'abdomen. Celui-ci, très sinueux, porte des soies d'une disposition analogue à celle des espèces précédentes. Pas de membrane interlobaire, ni de membrane dépassant le bord postérieur des lobes ; pas de renforcement chitineux du bord externe de ceux-ci. En avant des ventouses copulatrices, les téguments plissés de la face ventrale sont remplacés, sur une large zone semi-circulaire, par une plaque granuleuse (apodèmes génitaux élargis ?), très caractéristique. Organe génital situé au milieu de la face ventrale. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices supérieure au quart de la longueur totale. Pattes de la III^e paire relativement courtes, ne dépassant pratiquement pas en arrière l'extrémité postérieure de l'abdomen. Pattes de la IV^e paire atteignant à peine le niveau des ventouses copulatrices, à tarses nuls, à tibias pourvus d'une sorte de crête transparente externe. Pattes des deux premières paires très fortes, avec épines tibiales peu développées, mais ongle tarsien très fort, bidenté aux pattes de la I^{re} paire. Epimères I libres. Plaque de l'épistome et soies scapulaires comme chez les espèces précédentes.

HÔTE : *Tockus fasciatus* (Shaw) *Bucerotidæ*.

Sur *Bycanistes albotibialis* (Cabanis et Reichenow) et *Bycanistes sharpei* (Elliott) à Yaoundé et Ambam (Sud-Cameroun), on trouve une variété caractérisée par l'aspect massué du poil inséré au bord latéral de l'abdomen, à la face dorsale, à la hauteur des coxæ IV.

Sous-Famille Tillacarinae

Cette sous-famille ne comporte actuellement qu'un seul genre : *Tillacarus*.

Genre TILLACARUS

Chez les deux sexes, les pattes de la II^e paire sont plus fortes et longues que celles de la I^{re}, sont insérées dorsalement et portent, sur le fémur et sur la rotule, à la partie distale de la face externe, une soie dilatée en longue feuille. Pas de tubercules trochantériens ni de man-

FIG. 15. — *Tillacarus myriophyllus*. Mâle, face dorsale

chettes tarsiennes. Soie latérale antéro-dorsale insérée très antérieurement, en dehors et immédiatement en arrière de la soie scapulaire externe, et exceptionnellement dilatée. Soies latérales moyenne et postérieure insérées dorsalement. Soies dorsales et terminales de l'abdomen longues et exceptionnellement dilatées. Plaque de l'épistome étroite, portant deux poils verticaux.

Chez la femelle, tocostome avec de très forts apodèmes (fig. 17 B), surmonté d'un épigynum très court. Plaque notogastrique réduite ou absente mais présence de plaques dorsales postérieures supportant l'insertion des soies terminales. Chez le mâle, hypertrophie marquée des pattes de la III^e paire ; abdomen entier portant des soies terminales dilatées en feuilles.

Espèce-type : *Tillacarus myriophyllus* sur *Phasidus niger* (cf. ci-après).

1. — *Tillacarus myriophyllus* n. sp.

Mâle (fig. 15 et 16 A) : Partie de l'abdomen postérieure à l'insertion des pattes de la IV^e paire allongée, à bords presque rectilignes et parallèles. Bilobation terminale ébauchée ; mais la fente interlobaire, très courte, est entièrement comblée par les tubercules d'insertion des soies terminales les plus internes. Celles-ci sont dilatées en feuilles lancéolées, longues de 160 μ , larges de 30 μ . En dehors de ces feuilles, on note, de chaque côté, de l'intérieur vers l'extérieur : une grande soie dilatée dans sa moitié proximale en feuille de 30 μ de large, progressivement atténuée ensuite ; une soie longue et forte, mais non dilatée en feuille ; une soie très peu dilatée, deux fois plus courte que la précédente ; une soie courte et fine insérée, ventralement, en avant des deux précédentes. Organe génital relativement petit, haut de 45 μ , au niveau des coxæ III ; pas d'épiandrium. Distance entre les poils sous-génitaux, très antérieurement insérés, et les ventouses copulatrices égale à 100 μ environ. Des épidermes assez bien chitinisés forment à ces ventouses copulatrices un cadre en trapèze. Plaque notogastrique rectangulaire, allongée sur les deux tiers postérieurs de l'animal, barrée d'épaississements chitineux transversaux. Deux paires de soies dorsales très dilatées s'insèrent sur les bords de cette plaque. Plaque de l'épistome étroite avec deux épaississements longitudinaux. Soies scapulaires externes dilatées, mais courtes ; soies scapulaires internes et poils verticaux très courts et fins. La soie la plus frappante de la surface dorsale est la soie latérale antérieure, qui s'insère très en avant, est large de près de 20 μ , longue de plus de 200 μ et atteint, en arrière, les tibias des pattes IV. Les autres soies latérales sont toutes deux dorsalement insérées en avant des coxæ III.

Pattes de la III^e paire très longues, dépassant l'extrémité de l'abdomen de la longueur du tarse et du demi-tibia, très peu arquées, assez régulièrement cylindriques. Le tarse porte deux grosses épines hyalines sur son bord inféro-interne. Pattes de la IV^e paire atteignant presque l'extrémité postérieure de l'abdomen, assez rectilignes elles

FIG. 16. — Genre *Tillacarus*. Mâles, partie postérieure, face ventrale
A) *Tillacarus myriophyllus*. — B) *Tillacarus lophopus*

aussi. Pattes de la II^e paire plus courtes, mais presque aussi fortes et aussi chitinisées que celles de la III^e paire. En dehors des larges feuilles, caractéristiques du genre, on note, à l'extrémité distale du bord externe des 2^e et 3^e articles, une forte épine bifide à l'apex du bord interne du fémur ; pas d'épine tibiale. Pattes de la I^{re} paire beaucoup plus petites que les précédentes, sans feuilles externes aux

FIG. 17. — Genre *Tillacarus*. Femelles. A) *T. myriophyllus*, face dorsale. — B) *T. myriophyllus*, tocostome. — C) *T. lophopus*, feuillets terminaux de l'abdomen.

articles 2 et 3, mais avec l'épine bifide à l'apex du bord interne du fémur. Epimères I soudés en V. Disques ambulacraires circulaires à toutes les pattes. Taille : $0,45 \times 0,20$ mm.

Femelle (fig. 17 A et B) : Presque aussi grande que le mâle : $0,43 \times 0,18$ mm., et presque aussi richement ornée de soies dilatées. A l'extrémité postérieure de l'abdomen, la grande soie terminale interne est très fortement élargie (25 à 30μ) et porte de plus, dans la partie proximale, une grande dent interne. La soie terminale accessoire interne est elle aussi anormalement dilatée dans sa partie proximale. La grande soie externe et la soie terminale accessoire externe sont plus normales. Ces quatre soies sont insérées sur une plaque chitinisée distincte, située en arrière de la plaque notogastrique ; cette dernière extrêmement réduite, peu densément chitinisée. Soies dorsales très développées, comme chez le mâle. La soie latérale antérieure en particulier, si elle est plus courte que chez le mâle, est aussi large ; elle présente une expansion basale externe, rejoignant sur la ligne médiane celle du côté opposé, qui manque chez le mâle. Plaque de l'épistome comme chez le mâle. Tostostome (fig. 17 B) avec des apodèmes très forts et un épigynium très réduit. Pattes antérieures comme chez le mâle. Pattes postérieures subégales et réduites.

Nymphe (fig. 18) : Ce stade est encore plus remarquable que les autres par la dilatation et la ramification des soies d'une part et, d'autre part, la surface hérissée d'épines mousses située dorsalement dans la partie postérieure du corps.

Hôte : *Phasidus niger* (Cassin) (*Phasianidæ*) à Ambam (Sud-Cameroun). Une centaine d'individus ont été récoltés sur le seul oiseau que nous avons pu nous procurer.

2. — *Tillacarus lophopus* n. sp.

Espèce plus petite que le type, mais aussi richement ornée.

Mâle : Extrémité abdominale (fig. 16 B) nettement bilobée ; fente interlobaire haute de 40μ ; deux soies à peine dilatées insérées au fond de cette fente. Les autres soies terminales plus dilatées en feuilles que chez *T. myriophyllus*. Organe génital plus grand que chez cette dernière espèce, haut de 35 à 60μ ; pas d'épiandrium. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 80μ environ. Epidèmes peu visibles. Plaque notogastrique plus courte que chez *T. myriophyllus* et rétrécie progressivement d'avant en arrière. Plaque de l'épistome, soies dorsales et soie latérale antérieure comme chez l'espèce type, plutôt plus dilatées. Pat-

tes des deux premières paires comme chez l'espèce type, mais avec des épines tibiales nettement indiquées. Pattes de la III^e paire dépassant l'extrémité postérieure de l'abdomen de la longueur du tarse seulement. Ce dernier sans épines hyalines, remplacées par des poils sétiformes. Pattes de la IV^e paire n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen. Ces deux dernières paires de pattes sont nettement plus arquées que chez *T. myriophyllus*. Epimères I raccordés postérieurement en U. Taille : 0,40 × 0,17 mm.

FIG. 18. — *Tillacarus myriophyllus*
Extrémité postérieure de la nymphe

Femelle : Très semblable à celle du type, mais toutes les feuilles dorsales et terminales plus larges, à l'exception de la soie terminale accessoire interne, qui est sétiforme. Pas de plaque notogastrique. Epigynum plus enveloppant que dans l'espèce type. Epine tibiale marquée aux pattes de la II^e paire.

Hôte : *Guttera edouardi sclateri* Reichenow (*Phasianidæ*) à Yaoundé, Obala et Bertoua (Sud-Cameroun).

Sous-Famille Xolalgesinæ

Genre LEPTOSPHYRA

Les espèces de ce genre sont très proches les unes des autres comme formes générales et les femelles sont particulièrement difficiles à distinguer. En dehors des dimensions générales, le développement des tubercules trochantériens et des épines tibiales aux pattes antérieures est un des meilleurs critères utilisables. Chez les mâles, les longueurs relatives des articles des pattes des III^e et IV^e paires, la forme des tarses de ces pattes, la longueur des soies tibiales et tarsiennes donnent de bons critères d'identification.

1. — *Leptosphyra arenariae* Gaud 1958.

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

2. — *Leptosphyra centropoda* (Robin et Megnin) 1877.

Sur *Charadrius alexandrinus nigirius* Bates, *Charadrius hiaticula* L. et *Charadrius forbesi* (Shelley) (*Charadriidæ*), à Yaoundé, Kribi et Obala (Sud-Cameroun).

Egalement sur *Tringa glareola* (L.) et *Actitis hypoleucos* (L.) (*Scolopacidæ*), à Bertoua et à Kribi (Sud-Cameroun).

3. — *Leptosphyra pilosa* Gaud 1958.

Sur *Tringa glareola* (L.) et *Philomachus pugnax* (L.) (*Scolopacidæ*), respectivement à Bertoua (Sud-Cameroun) et Waza (Nord-Cameroun).

4. — *Leptosphyra spinata* n. sp.

Très proche de *L. centropoda*, avec laquelle nous l'avons d'abord confondue.

Mâle (fig. 19 A) : Abdomen profondément bilobé. Fente interlobaire atteignant presque le niveau des ventouses copulatrices, entièrement comblée par la membrane interlobaire ; double expansion aiguë de celle-ci en arrière et en dedans de l'insertion des soies lobaires terminales et prolongements étroits le long des bords externes des lobes, tous ces caractères étant communs avec *L. centropoda*. Organe génital au niveau du sommet des coxæ III. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices égale à 40 μ . Pattes de la IV^e paire dépassant l'abdomen et attei-

gnant l'extrémité des expansions aiguës de la membrane interlobaire ; tarses de ces pattes beaucoup plus profondément fendus à leur extrémité que chez *L. centropoda*, la branche supéro-externe portant l'ambulacre (fig. 20). Pattes de la III^e paire dépassant l'abdomen de presque toute la largeur des deux derniers articles ;

FIG. 19. — Genre *Leptosphyra*. Mâles, face ventrale
A) *L. spinata*. — B) *L. tridaetyla*

tibias longs, nettement plus longs que l'article précédent (fémur + rotule) ou que l'ensemble « tibia + tarse » de la patte IV ; les tibias terminés par une longue épine apicale supéro-externe appliquée contre le tarse. Pattes de la I^{re} paire avec tubercule trochantérien moussu peu développé et sans épine tibiale. Pattes de la II^e paire avec tubercule trochantérien à peine ébauché et épine tibiale rétro-

grade bien marquée. Tarses des deux paires de pattes antérieures avec une épine bien développée, dirigée vers l'apex, à l'union des tiers antérieur et moyen de l'article. Epimères I très larges, réunis en V allongés. Taille (expansions de la membrane interlobaire non comprises) : $0,34 \times 0,18$ mm.

Femelle : Pattes antérieures et épimères I comme chez le mâle. Pattes de la IV^e paire atteignant juste en arrière l'extrémité de l'abdomen. Plaque notogastrique pâle, en rectangle allongé. Toutes les soies du corps courtes et piliformes, à l'exception des soies scapulaires externes, des soies latérales antérieure et postérieure (sub-égales) et des deux paires de soies terminales principales. Taille : $0,30 \times 0,15$ mm.

Hôte : *Galachrysia nuchalis* (Gray) (*Glareolidæ*) à Moloundou et M'balmayo (Sud-Cameroun).

FIG. 20. — Genre *Leptosphyra*. Mâles. Extrémités des pattes des deux dernières paires. A) *L. centropoda*. — B) *L. spinata*. — C) *L. tridactyla*

5. — ***Leptosphyra tridactyla*** n. sp.

Mâle (fig. 19 B) : Extrémité postérieure de l'abdomen comme dans l'espèce précédente, mais les deux paires de pattes postérieures beaucoup moins inégales. Les pattes de la IV^e paire dépassent l'abdomen de plus de la largeur du tarse. Ce tarse est conformé

d'une façon très caractéristique (fig. 20 C). Profondément fendu à l'apex, il porte de plus une forte épine sur son bord supéro-externe de sorte qu'il semble comporter trois digitations. Pattes de la III^e paire à peine plus longues que les précédentes, sans épine tibiale apicale, à tarse fortement falciforme. Organe génital minuscule, à la hauteur des coxæ III. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices : 35 μ . Pattes antérieures avec des tubercules trochantériens bien développés et assez aigus. Epine tibiale rétrograde bien marquée à la II^e paire. Epimères I en V, l'espace compris entre eux formant une plaque chitinisée. Taille : 0,35 $\times$ 0,19 mm.

Femelle : Pattes des deux premières paires et épimères I comme chez le mâle. Pattes de la IV^e paire n'atteignant pas tout à fait l'extrémité abdominale. Plaque notogastrique absente. Soie latérale antérieure beaucoup plus courte et fine que dans l'espèce précédente, comparable à la soie latérale moyenne et non à la postérieure. Taille : 0,30 $\times$ 0,14 mm.

Hôte : *Actophilornis africana* (Gmelin) (*Jacaniidæ*) à Ayos (Sud-Cameroun).

6. — *Leptosphyra velata* (Robin et Megnin) 1877.

Sur *Alopochen aegyptiacus* (L.) et *Pteronetta hartlaubi* (Cassin) (*Anatidæ*) à Pouss (Nord-Cameroun) et Ayos (Sud-Cameroun).

Egalement sur le canard domestique *Cairina moschata* à Yaoundé.

Genre PROTALGES

La forme des lobes abdominaux et le développement de la membrane interlobaire, la forme des tarsi des dernières paires de pattes et le développement des épines tarsiennes aux pattes antérieures sont des critères suffisants pour identifier les mâles des peu nombreuses espèces de ce genre. En ce qui concerne les femelles, les épines tibiales, la présence et l'étendue des plaques dorsales nous ont paru les meilleurs critères. Les épimères I sont soudés en V et les poils verticaux sont absents chez toutes les espèces que nous avons pu étudier.

1. — *Protalges attenuatus* (Buchholz) 1869.

Sur *Bubo poensis* Fraser (*Strigidæ*) à Yaoundé.

2. — *Protalges circiniger* Trouessart 1887.

Sur *Turacus persa* (L.) (*Musophagidæ*) à Ambam (Sud-Cameroun).

A la description de Trouessart, nous ajouterons la remarquable étroitesse de la plaque de l'épistome chez les deux sexes. C'est une mince bande longitudinale, d'une vingtaine de μ de largeur, étendue entre le vertex et les soies scapulaires, n'atteignant pas tout à fait le niveau de l'insertion de ces dernières. Plaque notogastrique absente chez la femelle.

3. — *Protalges psittacinus* Trouessart 1885.

C'est à cette espèce cosmopolite que nous rapportons les rares *Protalges* récoltés sur *Agapornis pullaria* (L.) (*Psittacidæ*) à Yaoundé.

4. — *Protalges pteropus* n. sp.

Espèce très proche de *P. attenuatus*, mais s'en distinguant facilement par l'énorme développement de l'épine tibiale des pattes de la II^e paire.

Mâle (fig. 21) : Abdomen à lobes étroitement accolés et à fente interlobaire virtuelle comme chez *P. attenuatus*. La disposition des soies terminales, la membrane bordant à l'extérieur les lobes abdominaux comme chez cette dernière espèce. Par contre, la membrane dépassant, en arrière, le bord postérieur des lobes, est moins développée, moins profondément encochée sur la ligne médiane qu'elle n'est chez *P. attenuatus*. Organe génital minuscule au niveau des coxæ III. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices : 55 à 70 μ . Pattes postérieures comme chez *P. attenuatus*. Pattes antérieures comme chez cette dernière espèce, à l'exception des tibias de la II^e paire de pattes. Ceux-ci sont déformés par une large épine tibiale triangulaire, insérée sur les deux tiers antérieurs du bord inféro-externe, dirigée perpendiculairement à l'article et un peu vers l'arrière, aussi longue que l'article lui-même. Taille générale : $0,36 \times 0,22$ mm., soit un peu moins que *P. attenuatus*.

Femelle (fig. 21 B) : Proche de celle de *P. attenuatus* par sa morphologie générale et par l'aspect des plaques dorsales, toutes deux assez bien développées. Elle s'en distingue par l'épine tibiale démesurée des pattes de la II^e paire et par la brièveté des pattes de la IV^e paire. Celles-ci dépassent à peine en arrière les pattes de la III^e paire et sont loin d'atteindre le niveau du bord postérieur de l'abdomen. Chez *P. attenuatus*, au contraire, les pattes de la IV^e paire atteignent le niveau du bord postérieur de l'abdomen et dépassent l'extrémité des pattes de la III^e paire de presque toute la longueur des tarses. Taille : $0,37 \times 0,19$ mm.

HÔTE : *Corythaeola cristata* (Vieillot) (*Musophagidae*) à Yaoundé et Ambam (Sud-Cameroun).

FIG. 21. — Genre *Protalges*. A) *P. attenuatus* ♂
B) *P. attenuatus* ♀. — C) *P. pteropus* ♂. — D) *P. pteropus* ♀

Genre *PTERALLOPTES*

Ici encore, la forme de l'extrémité abdominale et de la membrane interlobaire, la forme des tarsi des pattes des deux dernières paires, le développement des tubercules trochantériens et des épines tibiales aux pattes antérieures, suffisent à distinguer les uns des autres les mâles des différentes espèces. L'aspect général des femelles est peu différent de celui des femelles du genre précédent. Les formes générales sont seulement plus allongées, les épimères I réunis en Y plutôt qu'en V; l'épigynum enveloppe davantage le tocostome. Tubercules trochantériens et épines tibiales des pattes antérieures, détails des plaques dorsales et latérales, permettent l'identification des espèces. Les poils verticaux sont absents chez tous les *Pteralloptes* que nous connaissons.

Nos récoltes de *Pteralloptes* ont été pauvres à la fois en nombre d'espèces et en nombre d'individus pour chaque espèce. Nous n'avons pu, de surcroît, comparer nos récoltes aux types de Trouessart et les descriptions de cet auteur sont assez succinctes. C'est donc avec quelques réserves que nous avançons les identifications ci-après.

1. — *Pteralloptes elythrurus* (Trouessart) 1885.

Trouessart ne précise pas les espèces hôtes de l'*Analloptes elythrura*, mentionnant seulement « sur les calaos ». Nous avons trouvé un *Pteralloptes* à lobes abdominaux séparés et à membrane interlobaire « striée de plusieurs séries de plis » (fig. 22) chez presque tous les *Bucerotidæ* qu'il nous a été donné d'examiner au Sud-Cameroun, notamment : *Bycanistes albotibialis* (Cabanis et Reichenow), *Bycanistes sharpii* (Elliott), *Tockus fasciatus* (Shaw) et *Ceratogymna atrata* (Temminck).

Nous pensons qu'il s'agit de *Pteralloptes elythrurus*.

2. — *Pteralloptes falcinelli* (Trouessart) 1885.

Sur *Hagedashia hagedash brevirostris* (Reichenow) (*Plegadidæ*) à M'balmayo (Sud-Cameroun).

3. — *Pteralloptes megatrichus* Gaud 1958.

Sur *Caprimulgus fossi* (Hartlaub) (*Caprimulgidæ*) à Yaoundé.

4. — *Pteralloptes pallens* (Trouessart) 1886.

Sur *Limnicorax flavirostris* (Swainson) (*Rallidæ*) à Yaoundé.

5. — *Pteralloptes stellaris* (Buchholz) 1869.

Sur *Tigriornis leucolopha* (Jardine) (*Ardeïdæ*) à Kribi (Sud-Cameroun).

FIG. 22. — *Pteralloptes elythrurus* ? sur *Ceratogymna atrata*
A) Mâle, face ventrale. — B) Femelle, face dorsale

Genre *XOLALGES*

Ce genre paraît abondamment représenté en Afrique. Le nombre d'espèces est considérable, notamment chez les passeriformes. Le nombre d'individus est souvent considérable sur chaque oiseau parasité. Mais la très petite taille et la transparence des *Xolalges* les fait facilement méconnaître ou confondre avec des stades larvaires d'autres genres. Les mâles sont caractéristiques et les différentes espèces sont faciles à distinguer les unes des autres par la longueur relative des pattes III et IV, le développement de l'abdomen en arrière de l'insertion des pattes de la IV^e paire et le développement des soies terminales. Chez les deux sexes, le développement des tubercules trochantériens, celui du

tubercule tarsien dorsal, la forme des plaques dorsales et latérales et le développement des apophyses hyalines qui les prolongent souvent donnent de nombreux et sûrs critères. Les femelles seules sont difficiles à séparer de celles des genres *Protalges* et *Pteralloptes*. Quoique elles soient beaucoup plus grandes que les mâles correspondants, elles sont généralement plus petites que les femelles des genres précités. Leur forme générale est allongée comme chez *Pteralloptes*, mais l'épigynum et les apodèmes du tocostome sont beaucoup plus réduits que chez ce dernier genre, sinon absents. La plaque notogastrique fait rarement défaut. Les épimères sont soudés en Y ou en V et les poils verticaux absents chez toutes les espèces que nous avons récoltées.

FIG. 23. — Genre *Xolalges*. Mâles, face ventrale
A) *X. arrhenurus*. — B) *X. eleophorus*. — C) *X. gyrothyris*

1. — *Xolalges arrhenurus* n. sp.

Espèce à tubercules trochantériens et tubercules tarsiens dorsaux médiocrement développés. Plaque de l'épistome avec une bordure hyaline très réduite. Plaque latérale antérieure avec une

expansion hyaline triangulaire insérée sur la moitié postérieure du bord dorsal de la plaque. Les bords postérieur et antéro-interne de cette expansion hyaline sont libres, et longs chacun de 25 à 30 μ ; la pointe libre, dirigée vers l'intérieur, est aiguë.

Mâle (fig. 23 A et 24 A) : Pattes de la IV^e paire courtes et fortes, dépassant à peine en arrière celles de la III^e paire. Abdomen court, légèrement bilobé. L'insertion des deux paires de soies terminales, subégales, est à un niveau à peine postérieur à celui de l'interligne séparant le tibia de l'article précédent (2 + 3) des pattes de la IV^e paire. Organe génital petit, mais bien visible. Ventouses copulatrices relativement bien développées. Distance entre les poils sous-génitaux et les ventouses copulatrices : 22 à 24 μ . Les poils adanux sont plus rapprochés des poils sous-génitaux que des ventouses copulatrices. Epimères I en V, mais l'angle comblé par une plaque chitineuse. Plaque notogastrique étroite et pâle, présentant vers son extrémité postérieure, sur la ligne médiane, un anneau chitinisé en ovale transversal, formant une tache hyaline et foncée. Taille : 0,22 $\times$ 0,12 mm.

Femelle : Beaucoup plus longue que le mâle (0,28 $\times$ 0,11 mm.). Abdomen dépassant nettement, en arrière, l'extrémité des pattes de la IV^e paire. Plaque notogastrique allongée sur les 2/5 du corps. Toutes les soies dorsales piliformes, à l'exception des grandes soies scapulaires. Plaque de l'épistome, plaques latérales antérieures, pattes antérieures et épimères I comme chez le mâle.

HÔTE : *Ispidina picta* (Boddaert), *Corythornis cristata* (Pallas) et *Alcedo quadibrachis guentheri* Sharpe (*Alcedidæ*), le premier à Yaoundé, les deux autres à M'balmayo (Sud-Cameroun).

2. — *Xolalges diplospilus* n. sp.

Espèce à tubercules trochantériens et tubercules tarsiens dorsaux médiocres. Plaque de l'épistome avec une bordure hyaline prolongeant les angles postérieurs. Plaque latérale antérieure avec une expansion hyaline faisant une saillie arrondie vers l'intérieur beaucoup moins accusée que chez l'espèce précédente. Grande soie latérale insérée sur un bulbe assez développé, beaucoup moins, cependant, que chez *X. pleurophyma* (cf. *ultra*).

Mâle (fig. 24 A) : Pattes de la IV^e paire médiocrement allongées, mais, insérées très postérieurement et très loin des pattes de la III^e paire, elles dépassent celles-ci, en arrière, de toute la longueur du tibia et du tarse. Extrémité de l'abdomen presque triangulaire, le bord postérieur étant très réduit. Une seule paire de grandes

soies s'insère sur ce bord postérieur, qui se trouve au niveau de l'interligne tibio-fémoral des pattes de la IV^e paire. Organe génital comme dans l'espèce précédente. Ventouses copulatrices atrophiées ayant l'aspect de l'insertion d'un poil. Sillon thoracique très marqué, largement concave en avant à la face ventrale. Epimères I

FIG. 24. — Genre *Xolalges*. Mâles, face dorsale
A) *X. diplospilus*. — B) *X. gyrothyrus*. — C) *X. pleurophyma*

comme chez *X. arrhenurus*. Plaque notogastrique développée sur le tiers de la largeur et plus de la demi-longueur du corps. Cette plaque présente, dans son quart postérieur, sur la ligne médiane, deux anneaux chitineux formant taches, l'antérieur plus large et plus ouvert que le postérieur. Entre ces deux anneaux, la plaque notogastrique est rétrécie en une sorte d'isthme longitudinal séparant

deux larges lacunes vaguement triangulaires. Taille : $0,23 \times 0,10$ mm.

Femelle : Presque exactement semblable à celle de l'espèce précédente, à l'exception des expansions hyalines des plaques latérales antérieures, beaucoup moins développées et à pointe arrondie, comme chez le mâle.

Hôte : *Arizelocichla falkensteini* (Reichenow) (*Pycnonotidæ*) à Yaoundé (Sud-Cameroun).

Egalement sur d'autres *Pycnonotidæ* : *Calyptocichla serina* (Verreaux) et *Pyrhurus simplex* (Hartlaub), *Pyrhurus flavicollis flavigula* (Sharpe) et *Charatillas gracilis* (Cabanis). Nous en avons aussi récolté un mâle et deux femelles sur *Laniarius luhderi* Reichenow (*Laniidæ*) à Yaoundé. Comme ce dernier oiseau avait été tué le même jour qu'un bulbul (*Ch. gracilis*), un échange de parasites n'est pas exclu. Toutefois, l'exemple des espèces suivantes montre que la spécificité des *Xolalges* n'est pas très étroite, ou bien que nous confondons encore les espèces de ce genre.

3. — *Xolalges ditrichus* n. sp.

Espèce très proche de la précédente dont elle n'est peut-être qu'une variété. Le mâle seul (fig. 25 A) diffère sensiblement de celui de *X. diplospilus* par sa taille plus courte ($0,21 \times 0,11$ mm.), par la plus grande longueur des pattes de la III^e paire dont l'extrémité atteint le milieu du tibia des pattes IV, par le développement plus marqué du tubercule pollicial des tarses III. Enfin, la plaque notogastrique, plus large, présente dans son quart postérieur un seul anneau chitineux, correspondant à l'anneau antérieur de l'espèce précédente.

Hôte : *Dicrurus atripennis* Swainson (*Dicruridæ*) à Ambam (Sud-Cameroun).

Nous avons aussi récolté cette espèce ou une espèce extrêmement voisine sur *Dryoscopus gambensis* (Licht.) (*Laniidæ*) à Yaoundé et sur *Eurystomus afer* (Latham) (*Coraciadidæ*) à Yaoundé.

4. — *Xolalges eleophorus* n. sp.

Espèce à tubercules trochantériens et tarsiens dorsaux peu remarquables. Plaque de l'épistome avec une bordure hyaline sur toute sa moitié postérieure, élargie en pointes aux angles. Plaque latérale antérieure avec une expansion hyaline vaguement triangulaire comme chez *X. diplospilus*.

FIG. 25. — Genre *Xolalges*. Mâles, face dorsale
 A) *X. ditrichus*. — B) *X. glossopus*. — C) *X. plocei*. — D) *X. pteryger*

Mâle (fig. 23 B) : Pattes de la IV^e paire très courtes, atteignant juste le niveau de l'extrémité postérieure de l'abdomen. Pattes de la III^e paire longues, dépassant nettement les pattes de la IV^e paire. Deux grandes paires de soies subégales au bord postérieur de l'abdomen ; celui-ci assez large, à bilobation à peine indiquée. Organe génital et ventouses copulatrices peu visibles. A la face ventrale, entre les épimères II, immédiatement en arrière de chaque poil pectoral, une formation chitineuse ovoïde de 11 à 13 μ de longueur sur 7 à 8 μ de large, très sombre, à surface vaguement pectinée. Ces curieuses formations existent chez le mâle seul et ne manquent chez aucun. Epimères I soudés en Y. Plaque notogastrique large. Anneau chitineux unique, très postérieurement placé ; lacunes latérales très éloignées de cet anneau. Taille : 0,21 $\times$ 0,12 mm.

Femelle : Beaucoup plus grande (0,30 $\times$ 0,13 mm.). Plaque notogastrique en trapèze large en avant, un peu atténuée en arrière, longue comme la moitié du corps et portant à chacun des angles postérieurs une soie assez longue, dépassant largement l'extrémité de l'abdomen. Pattes postérieures longues, celles de la IV^e paire atteignant presque en arrière l'extrémité abdominale. Pattes antérieures, épimères I, plaques de l'épistome et latérales comme chez le mâle.

HÔTE : *Ambliospiza albifrons saturata* Sharpe (*Ploceidæ*, *Ploceinæ*) à Yaoundé.

5. — *Xolalgus glossopus* n. sp.

Espèce caractérisée par la taille démesurée des tubercules trochantériens à la deuxième paire de pattes. Chaque tubercule forme une languette longue de 30 à 40 μ et large de 10 à 12 μ , dirigée en dehors et en arrière ; l'extrémité, très mince, se replie souvent dans les préparations. Tubercules trochantériens des pattes I et tubercules tarsiens dorsaux médiocrement développés. Plaque de l'épistome élargie en arrière, avec deux expansions hyalines arrondies aux angles. Plaques latérales antérieures étroites et peu chitinisées, mais pourvues d'une expansion hyaline postérieure aiguë. Sillon thoracique très marqué dans les deux sexes par un étranglement des flancs.

Mâle (fig. 25 B) : Pattes de la IV^e paire peu hypertrophiées et très courtes, n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen. Pattes de la III^e paire plus longues, mais terminées, postérieurement, au même niveau que les pattes IV. Abdomen avec bilobation à peine indiquée. Deux paires de soies abdominales terminales subégales. Organe

génital presque invisible ; ventouses copulatrices atrophiées. Plaque notogastrique étendue sur la demi-longueur du corps. Un seul anneau chitineux postérieur, encadré de deux lacunes arrondies. Dimensions : $0,25 \times 0,11$ mm. La plus grande largeur est observée dans la partie antérieure du corps, en avant du sillon thoracique, à l'inverse de ce qui s'observe chez les espèces congénères.

Femelle : Très longue ($0,33 \times 0,12$ mm.). Plaque notogastrique relativement courte, laissant en arrière la face dorsale de l'abdomen recouverte de tégument plissé sur une soixantaine de μ . Pas de soie notable sur la face dorsale, sauf les grandes soies scapulaires.

HÔTES : Sur les *Nectariniidæ* : *Anthreptes fraseri cameronensis* Bannerman, *Cyanomitra verticalis* Latham, *Cinnyris chloropygius luhderi* Reichenow, aux alentours de Yaoundé.

Plusieurs exemplaires ont été trouvés sur un bulbul *Pyrhurus simplex* (Hartlaub) à Yaoundé ; mais, comme aucun autre bulbul de cette espèce ni d'espèces voisines n'a été trouvé porteur de *X. glossopus*, nous supposons qu'il s'agit d'un hôte accidentel.

6. — *Xotalges gyrothyrus* n. sp.

Espèce caractérisée par la forme de la plaque de l'épistome, dilatée dans sa partie moyenne et rétrécie en arrière, bordée latéralement par une expansion hyaline en arc de cercle à convexité extérieure. Plaques latérales antérieures larges, avec une expansion hyaline triangulaire interne. Tubercules trochantériens et tubercules tarsiens dorsaux des pattes antérieures peu développés.

Mâle (fig. 23 C et 24 B) : Pattes de la IV^e paire assez longues et fortes, dépassant en arrière l'extrémité abdominale de la presque totalité des deux derniers articles. Pattes de la III^e paire longues, leurs extrémités tarsiennes atteignant l'interligne tibio-tarsien des pattes IV. Abdomen brusquement rétréci en arrière de l'insertion des pattes de la IV^e paire, tronqué postérieurement. Deux paires de soies terminales subégales. Organe génital bien apparent. Ventouses copulatrices atrophiées ayant l'aspect d'un tubercule d'insertion pileaire. Plaque notogastrique étroite ($1/3$ de la largeur du corps) et longue (plus de la demi-longueur du corps). Un seul anneau chitinisé postérieur, situé très près de l'extrémité abdominale. Deux lacunes en dehors et en avant de cet anneau. Taille : $0,25 \times 0,13$ mm.

Femelle : Plaque notogastrique longue comme la moitié du corps. Deux longues soies aux angles postérieurs comme chez *X. elopho-*

rus, mais plus hypertrophiées encore, comparables en calibre et longueur aux grandes soies scapulaires. Pattes de la IV^e paire n'atteignant pas tout à fait l'extrémité de l'abdomen.

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

7. — *Xolalges nanus* n. sp.

Espèce de petite taille. Tubercules trochantériens et tubercules tarsiens dorsaux quasi-inexistants. Plaque de l'épistome triangulaire avec, à chaque angle postérieur, une expansion hyaline à pointe arrondie dirigée en dehors et en arrière. Plaques latérales antérieures avec une expansion hyaline triangulaire à pointe dirigée en dedans et en arrière. Grande soie latérale insérée sur un tubercule hyalin très développé, moins cependant que chez *X. pleurophyma* (cf. *ultra*).

Mâle (fig. 26 A) : Pattes de la IV^e paire courtes, dépassant peu l'extrémité abdominale. Pattes de la III^e paire insérées loin en avant des pattes IV et atteignant juste l'extrémité de l'abdomen. Celle-ci présente une ébauche de bilobation, chaque lobe portant une grande soie terminale externe et une soie interne moitié moins longue et moins épaisse. Organe génital très peu apparent. Ventouses copulatrices atrophiées. Plaque notogastrique tout à fait caractéristique. Bien chitinisée dans sa partie antérieure, elle se rétrécit dans sa partie moyenne pour s'élargir considérablement en arrière, tout en devenant à peu près transparente. L'anneau chitineux ordinaire dans le genre est remplacé par une figure en m qui représente peut-être le résultat du dédoublement transversal d'un anneau unique initial. Deux lacunes, à peine visibles, en arrière et en dehors de cet m. Taille : $0,21 \times 0,09$ mm.

Femelle : Beaucoup plus longue, mais non plus large ($0,30 \times 0,09$ mm.), l'abdomen dépassant beaucoup l'extrémité des tarses IV. Plaque notogastrique très étroite, sans soies angulaires postérieures remarquables.

HÔTE : *Psolidoprocne petiti* Sharpe et Bouvier (*Hirundinidæ*) à Yaoundé.

8. — *Xolalges pleurophyma*.

Espèce proche de *X. diplospilus* et de *X. ditrichus*, mais plus grande, plus élancée, à tubercules trochantériens plus développés aux pattes des deux premières paires, à plaque de l'épistome plus étroite, à plaques latérales antérieures plus développées. Les grandes soies latérales sont insérées sur un tubercule conique hyalin très développé et caractéristique.

FIG. 26. — A) *X. nanus*. ♂, face dorsale. — B) *X. plocei*. ♀, face dorsale
C) *X. pteryger*. ♂, face ventrale

Mâle (fig. 24 C) : Très proche de celui de *X. diplospilus*, présentant comme lui deux anneaux chitineux postérieurs sur la plaque notogastrique, l'antérieur plus large et plus ouvert que le postérieur. En dehors des différences entre les deux espèces communes aux deux sexes, on note chez le mâle de *X. pleurophyma* les soies

terminales internes, beaucoup plus fines et courtes que les externes, mais dépassant largement les pattes IV, ce qui n'est pas le cas chez *X. diplospilus* et *X. ditrichus*. Taille : $0,25 \times 0,10$ mm.

Femelle : Comme celles de *X. diplospilus* et *X. ditrichus*, mais le tubercule d'insertion de la grande soie latérale très développé et les plaques latérales antérieures au moins aussi grandes que la plaque de l'épistome, alors qu'elles sont nettement plus petites que cette dernière chez les espèces précédentes.

Hôte : *Lamprocolius splendidus* (Vieillot) et *Poeoptera lugubris* Bonaparte (*Sturnidæ*) à Yaoundé.

9. — *Xolalges plocel* n. sp.

Espèce à tubercules trochantériens et tubercules tarsiens dorsaux peu développés. Plaque de l'épistome et plaques latérales antérieures avec des expansions hyalines bien marquées, mais non exubérantes.

Mâle (fig. 25 C) : Pattes de la IV^e paire très larges, mais courtes, dépassant peu, en arrière, l'extrémité abdominale. Pattes de la III^e paire fines et longues, dont l'extrémité arrive au même niveau que celles des pattes IV. Abdomen nettement bilobé. Deux paires de soies abdominales terminales subégales. Organe génital peu visible. Ventouses copulatrices atrophiées. Plaque notogastrique nettement plus large que la demi-largeur du corps, à peine plus longue que la demi-longueur ; anneau chitineux postérieur étroit ; lacunes postéro-latérales grandes. Taille : $0,22 \times 0,10$ mm.

Femelle (fig. 26 B) : Plaque notogastrique avec soies angulaires postérieures longues comme chez *X. eleophorus*. Pattes de la IV^e paire atteignant presque l'extrémité de l'abdomen. Taille : $0,31 \times 0,11$ mm.

Hôtes : Sur de nombreux *Ploceidæ* du Sud-Cameroun : *Ploceus aurantius* (Vieillot), *Malimbus coronatus* Sharpe, *Euplectes hordacea sylvatica* (Neumann) (*Ploceïnæ*), ainsi que sur *Clytospiza monteiri* (Hartlaub), *Spermophaga haematina* (Vieillot), *Lagonostica rubricata* (Licht.) et *Vidua macroura* (Pallas) (*Estrildinæ*).

10. — *Xolalges pteryger* n. sp.

Espèce à tubercules trochantériens et tubercules tarsiens dorsaux à peine indiqués. Plaque de l'épistome à expansions angulaires postérieures dirigées vers l'arrière plutôt que vers l'extérieur. Expansions des plaques latérales antérieures très caractéristiques :

longues (30 à 40 μ), aiguës, dirigées franchement vers l'arrière et non vers l'intérieur comme chez la plupart des espèces du genre.

Mâle (fig. 26 C) : Pattes de la IV^e paire peu élargies, mais longues, dépassant l'abdomen de toute la longueur du tarse et du tibia. Pattes de la III^e paire longues également, dépassant l'abdomen de la demi-longueur du tarse. Extrémité abdominale étroite, avec bilobation nettement indiquée, chaque lobe portant deux soies sub-égales. Organe génital peu visible. Ventouses copulatrices atrophiées. Plaque notogastrique très allongée (les 3/5 de la longueur totale du corps), présentant à sa partie postérieure un anneau chitineux étroit et deux lacunes postéro-latérales étirées longitudinalement. Taille : 0,21 $\times$ 0,09 mm.

Femelle : Plaque notogastrique allongée avec deux fortes soies angulaires postérieures, plus longues que chez *X. ploceti*, mais n'atteignant pas les dimensions des grandes soies scapulaires comme c'est le cas chez *X. gyrothyrus*.

HÔTES : Divers *Ploceidæ* de la sous-famille des *Estrildinæ* : *Nigrita canicapilla* (Strickland), *Estrilda atricapilla* (Verreaux), *Estrilda melopoda* (Vieillot), *Spermestes bicolor poensis* (Fraser), dans les environs de Yaoundé.

11. — *Xolalges scaurus* Trouessart 1885.

Sur *Ceuthmochares aereus* (Vieillot) (*Cuculidæ*) à Ambam (Sud-Cameroun).