

| | <i>Page</i> |
|--|-------------|
| V. GROUPE <i>LONGICEPS</i> | 151 |
| 7. <i>Columbicola xavieri</i> n. sp. | 151 |
| 8. <i>Columbicola harrisoni</i> TENDEIRO, 1965, n. comb. | 156 |
| 9. <i>Columbicola longiceps</i> (RUDOW, 1869) | 160 |
| QUATRIÈME PARTIE—CONSIDÉRATIONS FINALES.. . . . | 171 |
| RESUMO | 183 |
| SUMMARY | 185 |
| BIBLIOGRAPHIE | 187 |
| INDEX SYSTÉMATIQUE | 189 |

PREMIÈRE PARTIE

INTRODUCTION

Les clés dichotomiques constituant la première partie de cette étude ont eu par point de départ notre «Revisão monográfica do género *Columbicola*» (1965). En plus des formes étudiées dans la «Revisão» sont considérés les nouveaux taxa que nous décrivons dans la deuxième partie, respectivement quatre espèces et une sous-espèces nouvelles pour la science.

Dans la deuxième partie, à côté de nouvelles observations sur les espèces *Columbicola exilicornis* (FIAGET, 1880), *C. carrikeri* TENDEIRO, 1965 et *C. longiceps* (RUDOW, 1869), les taxa nouveaux suivants sont décrits: 1 — dans le groupe *columbae*, la sous-espèce *C. guimaraesi vitiensis* n. subsp., parasite de la *Columba vitiensis griseigularis* WALD. et LAYARD; 2 — dans le groupe *passerinae*, les espèces *C. tasmaniensis* n. sp., de la *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM) et de la *Phaps e. elegans* (TEMMINCK), et *C. veigasimoni* n. sp., de la *Phapitreron amethystina* BONAPARTE; 3 — dans le groupe *gracilicapitis*, l'espèce *C. brygooi* n. sp., de l'*Alectroenas madagascariensis* (L.); et 4 — dans le groupe *longiceps*, l'espèce *C. xavieri* n. sp., de la *Leucotreron occipitalis* BONAPARTE. Le taxon du groupe *longiceps* décrit dans la «Revisão» sous le nom de «*Columbicola cavifrons harrisoni* TENDEIRO», parasite de *Ducula pinon jobiensis* (SCHLEGEL), *Ducula p. pinon* (QUOY et GAIMARD), *Megaloprepia magna assimilis* (GOULD) et *Megaloprepia m. magna* (TEMMINCK), est élevé à la catégorie d'espèce.

Les taxa étudiés dans cet article ont été obtenus sur les Columbides suivants:

ORDRE COLUMBIFORMES

SOUS-ORDRE COLUMBAE

FAMILLE COLUMBIDAE
SOUS-FAMILLE TRERONINAE

I. GENRE PHAPITRERON BONAPARTE

1. *Phapitreron amethystina* BONAPARTE
Columbicola veigasimoni n. sp.

II. GENRE LEUCOTRERON BONAPARTE

2. *Leucotreron occipitalis* BONAPARTE
Columbicola xavieri n. sp.

III. GENRE ALECTROENAS G. R. GRAY

3. *Alectroenas madagascariensis* (LINNÉ)
Columbicola brygooi n. sp.

IV. GENRE DUCULA HODGSON

4. *Ducula rufigaster rufigaster* (QUOY et GAIMARD)
Columbicola longiceps (RUDOW, 1869)

5. *Ducula pinon pinon* (QUOY et GAIMARD)
Columbicola harrisoni TENDEIRO, 1965, n. comb.

SOUS-FAMILLE COLUMBINAE

V. GENRE COLUMBA LINNÉ

6. *Columba vitiensis griseigularis* WALD. et LAYARD
Columbicola guimaraesi vitiensis n. subsp.

VI. GENRE MACROPYGIA SWAINSON

7. *Macropygia phasianella tenuirostris* BONAPARTE
Columbicola exilicornis (PIAGET, 1880).

VII. GENRE TYMPANISTRIA REICHENBACH

8. *Tympanistria tympanistria fraseri* BONAPARTE
Columbicola carrikeri TENDEIRO, 1965.

VIII. GENRE PHAPS SELBY

9. *Phaps chalcoptera chalcoptera* GOULD
Columbicola tasmaniensis n. sp.

10. *Phaps elegans elegans* (TEMMINCK)
Columbicola tasmaniensis n. sp.

Les spécimens des espèces et sous-espèces étudiées dans notre «Revisão monográfica» et dans cette étude eurent la provenance géographique suivante:

1. *Columbicola angustus* (RUDOW, 1869)
OCÉANIE (Australie).

2. *Columbicola baculoides* (PAINE, 1912)
AMÉRIQUE (États-Unis, Paraguay, Pérou).

7. *Columbicola becheti* TENDEIRO, 1965
OCÉANIE (Nouvelle-Calédonie).

4. *Columbicola brygooi* n. sp.
AFRIQUE (Madagascar).

5. *Columbicola carrikeri* TENDEIRO, 1965
AFRIQUE (Congo, Ghana, Kenya, Rhodésie, Somalie, Tanganyika, Uganda).

6. *Columbicola cavifrons* (TASCHENBERG, 1882)
ASIE (Ceylon, Taïlande,) OCÉANIE (Bornéo, îles Carolines, île Célèbres, îles Philippines, île Florès, île Jumpeo, île Nias, île Nicobar.)

7. *Columbicola claviformis* (DENNY, 1842)
EUROPE (Angleterre, Allemagne, Hongrie, Portugal).

8. *Columbicola clayae clayae* TENDEIRO, 1960
ASIE (Arabie), AFRIQUE (Congo, Guinée Portugaise, Kenya, Mozambique, Rhodésie).
9. *Columbicola clayae insularis* TENDEIRO, 1965
AFRIQUE (île de S. Tomé).
10. *Columbicola columbae bacillus* (GIEBEL, 1866)
EUROPE (Angleterre, Bulgarie, Roumanie, Tchécoslovaquie), ASIE (Inde), AFRIQUE (Uganda), AMÉRIQUE (Pérou).
11. *Columbicola columbae columbae* (LINNÉ, 1758)
EUROPE (Allemagne, Angleterre, Portugal, Roumanie, Tchécoslovaquie), ASIE (Afghanistan, Birmanie, Chine), AFRIQUE (Angola, Guinée Portugaise, Kenya, Transvaal), AMÉRIQUE (Alaska, Brésil, Canada, Chile, Colombie, Cuba, États-Unis, île Juan-Fernandez, Panama, Porto Rico), OCÉANIE (Hawaii).
12. *Columbicola columbae stresemanni* EICHLER, 1942
AFRIQUE (îles Canaries).
13. *Columbicola elbeli elbeli* TENDEIRO, 1965
ASIE (Birmanie, Ceylon, Inde, Laos, Népal, Thaïlande), OCÉANIE (Bornéo, île Célèbes, îles Philippines, île Madu, îles Ryu-Kyu, Sumatra).
14. *Columbicola elbeli phoenicopteræ* TENDEIRO, 1965
ASIE (Birmanie, Inde).
15. *Columbicola emersoni curtus* TENDEIRO, 1965
OCÉANIE (îles de la Société).
16. *Columbicola emersoni emersoni* TENDEIRO, 1960
OCÉANIE (île Célèbes, île Florès, îles Loyauté, îles Moluques, îles Puamotu, îles Salomon, îles Timorlaut).
17. *Columbicola exilicornis* (PIAGET, 1880)
ASIE (Inde, Thaïlande), OCÉANIE (île de Banka, îles Philippines).
18. *Columbicola extinctus* MALCOMSON, 1937
AMÉRIQUE (États-Unis).
19. *Columbicola fradei* TENDEIRO, 1965
AFRIQUE (île du Príncipe, Kenya, Tanganyika).
20. *Columbicola fulmecki* EICHLER, 1942
ASIE (Birmanie, Thaïlande), OCÉANIE (Timor).
21. *Columbicola gracilicapitis* CARRIKER, 1955
AMÉRIQUE (Pérou).
22. *Columbicola guimaraesi guimaraesi* TENDEIRO, 1965
ASIE (Inde, île Formose).
23. *Columbicola guimaraesi grandiusculus* TENDEIRO, 1965
OCÉANIE (île Célèbes).
24. *Columbicola guimaraesi vitiensis* n. subsp.
OCÉANIE (îles Philippines).
25. *Columbicola harrisoni* TENDEIRO, 1965, n. comb.
OCÉANIE (Australie, Nouvelle-Guinée, île Waïgou).
26. *Columbicola hoogstraali* TENDEIRO, 1959
AFRIQUE (Madagascar).
27. *Columbicola keleri* TENDEIRO, 1965
ASIE (Pundjab).
28. *Columbicola longiceps* (RUDOW, 1869)
ASIE (Thaïlande), OCÉANIE (archipel Bismarck, Fidji, île Florès, île Jumbo, Nouvelle-Guinée, Samoa, îles Talaut).
29. *Columbicola macrouræ* (WILSON, 1941)
AMÉRIQUE (Bahamas, Bolivie, États-Unis, Guyane, Paraguay, République Dominicaine, Salvador).
30. *Columbicola meinertzhageni longantennatus* TENDEIRO, 1959
AFRIQUE (île de S. Tomé).

31. *Columbicola meinertzhageni meinertzhageni* TENDEIRO, 1959
AFRIQUE (Afrique du Sud, Angola, Cameroun, Congo, Kenya, Mozambique, Natal).
32. *Columbicola meinertzhageni meridionalis* TENDEIRO, 1959
AFRIQUE (Afrique du Sud).
33. *Columbicola meinertzhageni parvus* TENDEIRO, 1959
AFRIQUE (Congo).
34. *Columbicola mjobergi* EICHLER, 1943
OCÉANIE (Sumatra).
35. *Columbicola orientalis* TENDEIRO, 1965
ASIE (Afghanistan, Nepal), AFRIQUE (Kenya).
36. *Columbicola paradoxus* TENDEIRO, 1965
OCÉANIE (Australie).
37. *Columbicola passerinae* (WILSON, 1941)
AMÉRIQUE (Bahamas, Cuba, États-Unis, Guyane, Paraguay, Pérou, Porto Rico, Salvador).
38. *Columbicola streptopeliae capicolae* (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1937)
AFRIQUE (Rhodésie du Sud, Uganda).
39. *Columbicola streptopeliae oenae* (HOPKINS, 1941)
AFRIQUE (Angola, Uganda).
40. *Columbicola streptopeliae senegalensis* TENDEIRO, 1965
AFRIQUE (îles du Principe et de S. Tomé).
41. *Columbicola streptopeliae streptopeliae* (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1937)
AFRIQUE (Uganda).
42. *Columbicola taschenbergi* EICHLER, 1882
OCÉANIE (Nouvelle-Guinée).

43. *Columbicola tasmaniensis* n. sp.
OCÉANIE (Tasmanie).
44. *Columbicola theresae* ANSARI, 1955
ASIE (Arabie, Inde, Thaïlande), AFRIQUE (Angola, Betchouana-land, Congo, Égypte, Kenya, Mozambique, Rhodésie du Nord, S. Tomé, Somalie, Soudan, ex-Soudan Français, Sud-Ouest Africain).
45. *Columbicola timmermanni* TENDEIRO, 1965
AMÉRIQUE (Guyane).
46. *Columbicola tschulyschman* EICHLER, 1942
ASIE (Altaï, Inde, Nord ou Ouest de l'Asie).
47. *Columbicola turturis* (UCHIDA, 1917)
ASIE (Inde, Japon, Thaïlande).
48. *Columbicola veigasimoni* n. sp.
OCÉANIE (îles Philippines).
49. *Columbicola wardi* TENDEIRO, 1965
ASIE (Thaïlande).
50. *Columbicola xavieri* n. sp.
OCÉANIE (îles Philippines).

Nous remercions vivement, pour l'envoi du nouveau matériel ici étudié: le Dr. Theresa Clay, du British Museum (Natural History), Londres; le Dr. K. C. Emerson, du Département d'Entomologie de l'United States National Museum, Smithsonian Institution, Washington; le Dr. E. R. Brygoo, de l'Institut Pasteur de Madagascar; et M. J. H. Calaby, du Division of Entomology Museum, C. S. I. R. O., Canberra, Australie.

DEUXIÈME PARTIE

CLÉS POUR GENRE *COLUMBICOLA* EWING, 1929

1 — Ptérothorax (fig. 1) avec 1 soie + 1 épine postérolatérales et 2 macrochètes + 2 soies métalatérales (type 2+2). Chétotaxie pleurale plantée près des angles postérolatéraux des segments II-VIII (type normal). Stigmates latéraux. Yeux petits, peu saillants sur le contour latéral de la tête 2

Ptérothorax (fig. 2) avec 1 soie + 1 épine postérolatérales et 3 macrochètes + 1 soie métalatérales (type 3+1). Chétotaxie pleurale du type normal ou nettement plantée sur la face dorsale des segments II-VIII. Stigmates latéraux ou situés à peu près à la demi-distance entre les bords latéraux et le plan sagittal. Yeux plus ou moins saillants sur le contour latéral de la tête 39

TYPE 2+2

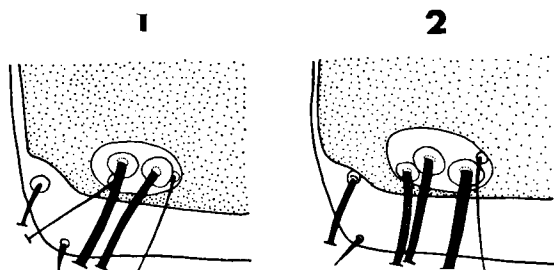
2 — Bandes marginales de longueur uniforme ou plus ou moins dilatées ventralement en avant, mais n'atteignant jamais les proximités du plan sagittal 3

Bandes marginales (photo 5) très dilatées ventralement en avant, formant dans leur tiers antérieur une dilatation interne plus ou moins pointue et atteignant les proximités du plan sagittal. Épaississement chitineux médian long et très sclérosé. Cônes latéraux du mâle sans épaississement dorsal rétrograde. Bord clypéal arrondi. Indice céphalique < 0,70. Antennes du mâle du type normal. Abdomen allongé. Paramères (fig. 35; photo 6) complètement fu-

sionnés avec la plaque basale. Mésosome impair, encadré par des formations longitudinales très chitinisées. Plaque génitale de la femelle (photo 50) relativement longue, avec une échancrure postérieure étroite et divergeant un peu en arrière.

Groupe *exilicornis* 22

- 3 — Épaississement chitineux médian rudimentaire ou absent. Antennes du mâle normales ou du type femelle 4



Figs. 1-2

Chétotaxie ptérotoracique de type 2+2 (fig. 1) et 3+1 (fig. 2)
(D'après TENDEIRO, 1965)

Épaississement chitineux médian (fig. 51) bien marqué, relativement allongé. Antennes du mâle du type intermédiaire. Bandes marginales dilatées ventralement en avant. Cônes latéraux du mâle sans épaississement dorsal rétrograde. Bord clypéal légèrement emarginé. Indice céphalique <0,70. Yeux petits, peu saillants sur le contour latéral de la tête. Paramères (fig. 69) courts et très forts, étroitement réunis à la plaque basale mais ne se fusionnant pas complètement avec elle. Mésosome sous-triangulaire, avec un fort sclérite ventral transversalement disposé. Plaque génitale de la femelle (photo 61) relativement courte, avec une large échancrure postérieure parabolique.

Groupe *becheti* 28

- 4 — Bord clypéal arrondi ou légèrement emarginé. Indice céphalique <0,70. Cônes latéraux du mâle sans épaississement rétrograde. Abdomen allongé 5

Bord clypéal (figs. 53-56) profondément échancré, encadré latéralement par des pointes aiguës dirigées en avant et un peu en dedans. Indice céphalique >0,80. Épaississement chitineux médian absent. Bandes marginales de largeur presque uniforme, à peine un peu dilatées ventralement en avant. Cônes latéraux du mâle avec un épaississement dorsal rétrograde, absent chez la femelle. Yeux de taille moyenne, plus saillants en arrière. Antennes du mâle du type normal. Abdomen ovalaire large. Paramères peu allongés, légèrement sinueux, étroitement réunis à la plaque basale mais ne se fusionnant pas complètement avec elle. Mésosome bifurqué en avant, muni postérieurement d'une formation chitineuse avec deux prolongements latéraux et deux antérieurs et continué en arrière par un pseudopénis terminé par une dilatation cordiforme. Plaque génitale de la femelle (photo 60) large et courte, avec une échancrure postérieure ogivale.

Groupe *streptopeliae* 35

- 5 — Yeux petits, peu saillants sur le contour latéral de la tête. Antennes du mâle de type normal ou intermédiaire 6

Yeux (fig. 33) volumineux, très saillants sur le contour latéral de la tête. Antennes du mâle du type femelle. Épaississement chitineux médian absent. Bandes marginales non dilatées en avant. Bord clypéal arrondi. Abdomen allongé. Paramères (fig. 34) très longs, sinueux, fusionnés à la plaque basale. Mésosome non divisé, court, avec des formations latérales très chitinisées. Plaque génitale de la femelle (photo 51) relativement longue, avec une échancrure postérieure profonde et étroite, à bords latéraux sous-parallèles.

Groupe *baculoides* 23

- 6 — Paramères complètement fusionnés avec la plaque basale. Mésosome impair, muni latéralement de formations chitineuses longitudinales. Plaque génitale de la femelle plus ou moins allongée, avec une échancrure postérieure large et à

bords latéraux sous-parallèles, ou étroite, ovulaire large, ogivale ou parabolique.

Groupe *columbae* 7

Paramères étroitement réunis à la plaque basale mais ne se fusionnant pas complètement avec elle. Plaque génitale de la femelle plus ou moins allongée et avec une échancrure postérieure divergeant en arrière.

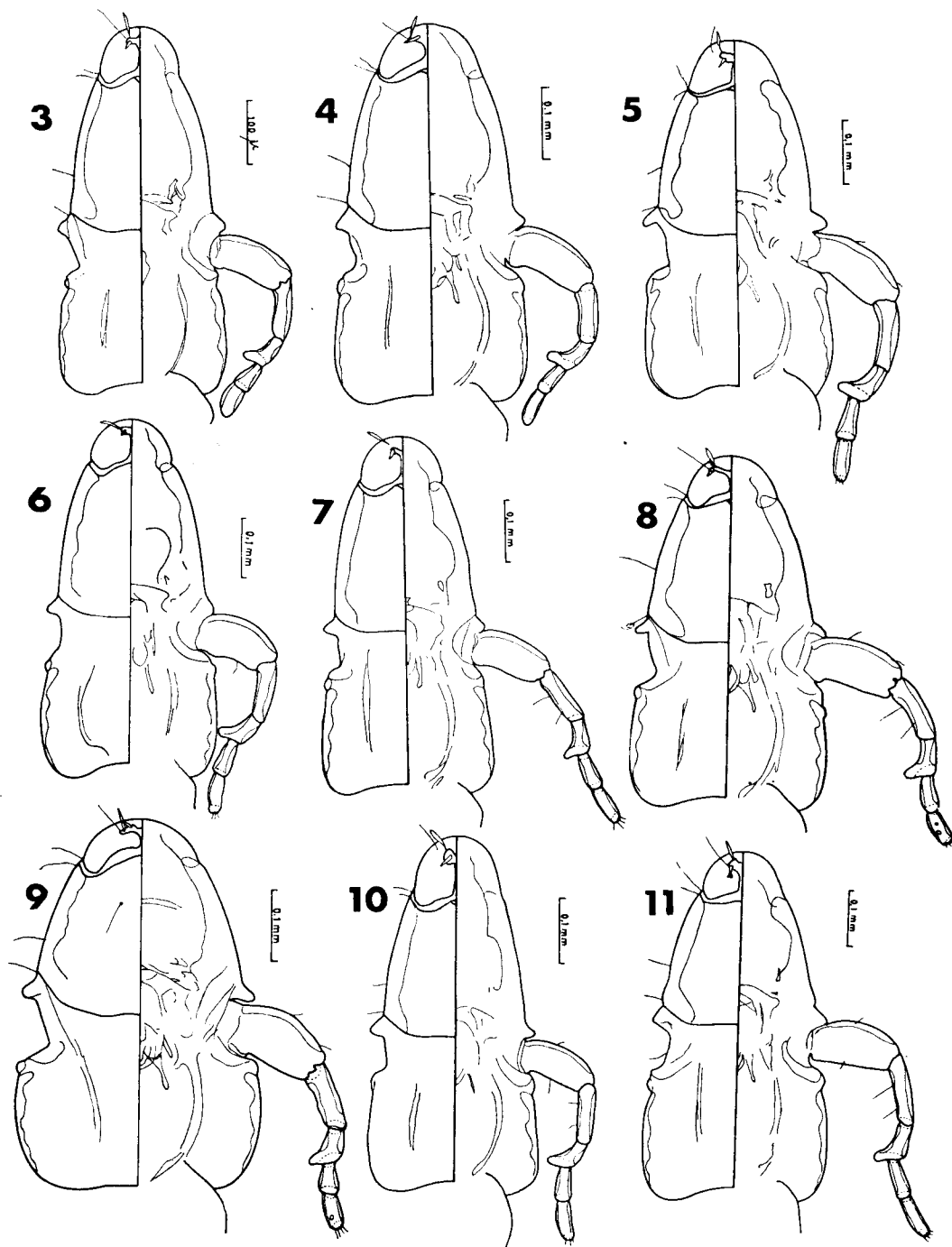
Groupe *passerinae* 23

I — GROUPE COLUMBAE

7 — Paramères plus ou moins sinueux, relativement peu robustes, pas ou peu élargis dans leur partie moyenne 8

Paramères (fig. 23; photo 3) sinueux, très robustes et élargis dans leur partie moyenne, avec leur portion postérieure, libre, plus longue que l'antérieure. Mésosome sacciforme. Plaque génitale de la femelle (photo 4 et 48) courte et large, avec une échancrure postérieure très étroite en avant et plus ou moins serrée dans son tiers moyen 20

8 — Paramères (figs. 12-17 et 24) relativement courts, avec leur portion postérieure, libre, aussi longue ou un peu plus courte que l'antérieure. Mésosome muni de deux sclérites ventraux longitudinaux, bifides en avant et réunis en arrière l'un à l'autre, ou d'un sclérite profondément échancré en avant. Plaque génitale de la femelle plus ou moins allongée, avec une échancrure postérieure large et à bords latéraux sous-parallèles, ou étroite, ovulaire large ou ogivale 9



Figs. 3-11

Tête du mâle de: 3 — *Columbicola columbae bacillus* (GIEBEL); 4 — *Columbicola c. columbae* (LINNÉ); 5 — *Columbicola columbae stresemanni* EICHLER; 6 — *Columbicola keleri* TENDEIRO; 7 — *Columbicola turturis* (UCHIDA); 8 — *Columbicola claviformis* (DENNY); 9 — *Columbicola tschulyschman* EICHLER; 10 — *Columbicola fradei* TENDEIRO; 11 — *Columbicola taschenbergi* EICHLER

(D'après TENDEIRO, 1965)

Paramères (figs. 18-22) plus ou moins allongés, avec leur portion postérieure, libre, plus courte en rapport à l'antérieure, pas ou peu élargie en arrière. Mésosome impair, sans sclérites ventraux. Plaque génitale de la femelle avec une échancrure postérieure ogivale ou parabolique 15

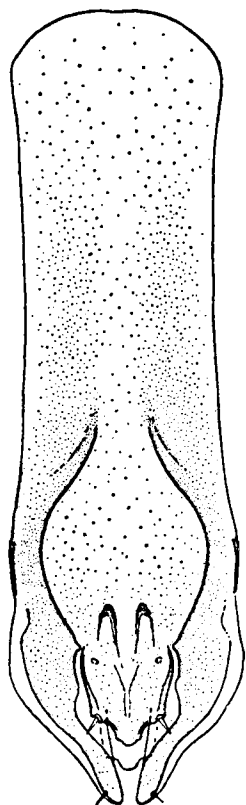


Fig. 12
Columbicola c. columbae
 (LINNÉ), ♂
 Appareil copulateur
 (D'après TH. CLAY et HOPKINS, 1950)

9 — Paramères (figs. 12-16) sinueux, avec leur portion postérieure, libre, plus courte que l'antérieure. Mésosome avec deux sclérites bifides, réunis postérieurement l'un à l'autre. Plaque génitale de la femelle avec l'échancrure postérieure large et à bords latéraux sous-parallèles, ovale large ou ogivale 10

Paramères (fig. 24) peu sinueux, avec leur portion postérieure, libre, aussi longue que l'antérieure. Mésosome avec un seul sclérite profondément échancré en avant. Plaque génitale de la femelle (photo 49) avec l'échancrure postérieure étroite, un peu divergente en arrière. Hôte: *Streptopelia picturata picturata* (TEMMINCK)

1. *Columbicola hoogstraali* TENDEIRO, 1959.

10 — Mésosome (figs. 12-14) (à l'exclusion des formations chitineuses) plus large que long. Plaque génitale de la femelle avec l'échancrure postérieure large et à bords latéraux sous-parallèles 11

Mésosome (figs. 15 et 16) nettement plus long que large, avec les sclérites ventraux peu courbés jusque près de leur extrémité postérieure. Plaque génitale de la femelle large, ogivale ou lanceolée, avec l'échancrure postérieure plus ou moins convergente en arrière 14

11 — Antennes (figs. 3 et 4) relativement courtes chez les deux sexes, avec les 4 derniers articles formant un ensemble plus court que la largeur maxima de la tête; 1^{er} article des antennes du mâle nettement plus court que la demi-larguer de la tête 13

Antennes (fig. 5) plus allongées chez les deux sexes, avec les 4 derniers articles formant un ensemble un peu plus long que la largeur maxima de la tête; 1^{er} article des antennes du mâle légèrement plus court que la demi-larguer de la tête. Synonymie: *Columbicola columbae stresemanni* EICHLER, 1942; *Columbicola stresemanni* HOPKINS et TH. CLAY, 1952. Hôte: *Columba trocaz bollii* (GODMAN).

2. *Columbicola columbae stresemanni* EICHLER, 1942

12 — Mésosome (fig. 2 et 14) cordiforme. Plaque génitale de la femelle (photos 38 et 39) avec l'échancrure postérieure large et à bords latéraux sous-parallèles 13

Mésosome (fig. 14) quadrangulaire, avec les sclérites ventraux longs et un peu courbés, séparés l'un de l'autre jusque

près de leur extrémité postérieure. Plaque génitale de la femelle (photo 40) très élargie en avant. Synonymie: *Nirmus claviformis* DENNY, 1842; *Lipeurus baculus* PIAGET, 1880, *pro parte*; *Lipeurus columbae* SÉGUY, 1924, *pro parte*; *Columbicola columbae* NEVEU-LEMAIRE, 1938, *pro parte*; *Columbicola columbae claviformis* EICHLER, 1842. Hôte: *Columba palumbus palumbus* L.

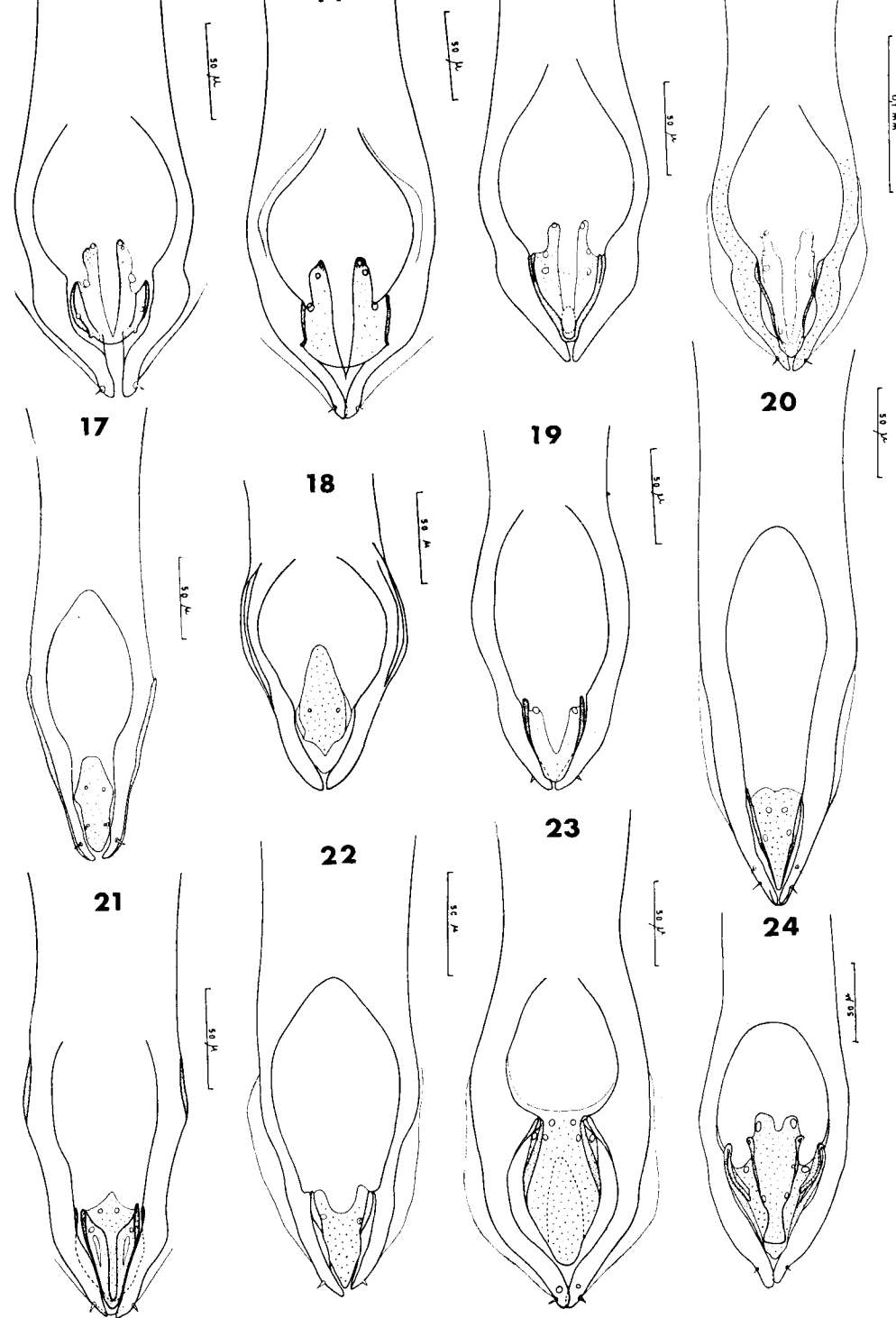
3. *Columbicola claviformis* (DENNY, 1842)

13 — Sclérites ventraux du mésosome (fig. 2) courbés, réunis l'un à l'autre dans leur tiers postérieur. Synonymie: *Pediculus columbae* LINNÉ, 1758; *Nirmus filiformis* OLFERS, 1816; *Phlopterus (Lipeurus) baculus* NITZSCH, 1818; *Lipeurus baculus* NITZSCH in GIEBEL, 1866; *Lipeurus antennatus* GIEBEL, 1874; *Lipeurus bacillus* GIEBEL, 1874, *pro parte*; *Esthiopterum columbae* HARRISON, 1916; *Lipeurus columbae* SÉGUY, 1929, *pro parte*; *Columbicola columbae* EWING, 1929; *Columbicola antennatus* EICHLER, 1942; *Columbicola c. columbae* EICHLER, 1942; *Columbicola columbae filiformis* EICHLER, 1942; *Phagopterus columbae* FREIRE e DUARTE, 1942; *Columbicola filiformis* THOMPSON, 1950; *Columbicola claviformis* THOMPSON, 1952, *nec* DENNY, 1842; *Columbicola columbae juan-fernandez* EICHLER, 1952. Hôtes: *Columba livia domestica* L., *Columba livia livia* (GMELIN) (d'après TH. CLAY et HOPKINS, 1950), *Columba livia neglecta* HUME (d'après BLAGOVESHCHENSKY, 1951, 1956), *Columba livia rustica* (d'après EICHLER, 1942), *Columba oenas oenas* L., *Columba oenas yarkandensis* BUTURLIN

Figs. 13-24

Appareil copulateur du mâle de: 13 — *Columbicola columbae bacillus* (GIEBEL); 14 — *Columbicola claviformis* (DENNY); 15 — *Columbicola turturis* (UCHIDA); 16 — *Columbicola keleri* TENDEIRO; 17 — *Columbicola tschulyschman* EICHLER; 18 — *Columbicola fradei* TENDEIRO; 19 — *Columbicola extinctus* MALCOMSON; 20 — *Columbicola taschenbergi* EICHLER; 21 — *Columbicola macrourae* (WILSON); 22 — *Columbicola angustus* (RUDOW); 23 — *Columbicola guimaraesi grandiusculus* TENDEIRO; 24 — *Columbicola hoogstraali* TENDEIRO.

(D'après TENDEIRO, 1965)



d'après BLAGOVESHCHENSKY, 1956), *Columba eversmanni* BONAPARTE, *Columba guinea guinea* L., *Columba guinea phaenotus* G. R. GRAY, *Phaps chalcoptera* [chalconotus] LATHAM].

4. *Columbicola columbae columbae* (LINNÉ, 1758)

Sclérites ventraux du mésosome (fig. 13) plus longs et moins courbés, presque rectilignes, séparés presque près de leur extrémité postérieure. Synonymie: *Philopterus (Lipeurus) baculus* DE HAAN in LYONET, 1829, nec NITZSCH, 1818; *Lipeurus baculus* BURMEISTER, 1838, nec NITZSCH, 1818; *Lipeurus bacillus* GIEBEL, 1866; *Esthiopterum bacillum* (= *E. columbae*) HARRISON, 1916; *Esthiopterum columbae* HARRISON, 1916, pro parte; *Columbicola columbae* NEVEU-LEMAIRE, 1938, pro parte; *Columbicola baculus bacillus* EICHLER, 1941; *Columbicola baculus baculus* EICHLER, 1941; *Columbicola baculus confusissimus* EICHLER, 1947; *Columbicola bacillus confusissimus* EICHLER, 1949; *Columbicola bacillus* HOPKINS, 1950; *Columbicola bacillus bacillus* EICHLER, 1952; *Columbicola confusissimus* HOPKINS et TH. CLAY, 1952; *Columbicola hopkinsi* ANSARI, 1955; *Columbicola columbae* BLAGOVESHCHENSKY, 1956. Hôtes: *Streptopelia turtur turtur* (L.), *Streptopelia turtur arenicola* (HARTERT) (d'après BLAGOVESHCHENSKY, 1956, comme «*Columbicola columbae*»), *Streptopelia decaoto decaoto* (FRIVALDSZKY), *Streptopelia tranquebarica* (HERMANN), *Streptopelia senegalensis cambayensis* (GMELIN), *Streptopelia decipiens permista* (REICHENOW), *Streptopelia semitorquata semitorquata* (RÜPPELL).

5. *Columbicola columbae bacillus* (GIEBEL, 1866).

14 — Mésosome (fig. 15) en forme d'écu ancien, encadré sur toute sa longueur par des formations limitantes très chitinisées. Échancrure de la plaque génitale de la femelle (photo 41) lancéolée, avec une nette constriction postérieure. Synonymie: *Lipeurus turturis* UCHIDA, 1917; *Columbicola baculus turturis* EICHLER, 1942; *Columbicola bacillus turturis* EICHLER, 1952; *Columbicola turturis* HOPKINS et

TH. CLAY, 1952; *Columbicola columbae* BLAGOVESHCHENSKY, 1956, nec LINNÉ, 1758. Hôtes: *Streptopelia orientalis orientalis* (LATHAM) et *Streptopelia orientalis agricola* (TICKELL).

6. *Columbicola turturis* (UCHIDA, 1917)

Mésosome (fig. 16) plus allongé et relativement plus étroit, avec une nette constriction postérieure et encadré par des formations chitineuses limitantes seulement dans ses deux tiers antérieures. Échancrure de la plaque génitale de la femelle (photo 42) ovalaire large ou ogivale, tout au plus avec une très légère constriction postérieure. Synonymie: *Columbicola kéleri* TENDEIRO, 1965. Hôte: *Columba hodgsoni* VIGORS.

7. *Columbicola keleri* TENDEIRO, 1965.

15 — Tête (figs. 10, 11, 25-27 et 29) peu robuste, à indice céphalique < 0,58 16

Tête (fig. 9) robuste, à indice céphalique > 0,58 (chez les spécimens étudiés: ♂♂, 0,63-0,67; ♀♀, 0,60-0,66). Paramères (fig. 17) relativement allongés. Mésosome atténué en avant, ayant les formations chitinisées latérales limitées au tiers moyen, arrondi postérieurement. Plaque génitale de la femelle (photo 43) élargie en avant, sous-triangulaire, à échancrure postérieure ovalaire. Synonymie: *Columbicola tschlulyschman* EICHLER, 1942; *Columbicola montschadskyi* BLAGOVESHCHENSKY, 1951. Hôtes: *Columba rupestris turkestanica* BUTURLIN, *Columba leuconota leuconota* VIGORS, *Columba eversmanni* BONAPARTE (transgression parasitaire) et, d'après BLAGOVESHCHENSKY, 1951, 1956, *Columba livia neglecta* HUME (comme «*Columbicola montschadskyi*»).

8. *Columbicola tschlulyschman* EICHLER, 1942

16 — Paramères (figs. 19-22) relativement allongés ou très longs 17

Paramères (fig. 18) relativement courts, courbés en avant. Mésosome en forme de cuculle. Plaque génitale de la fe-

melle (photo 44) avec l'échancrure postérieure ogivale. Synonymie: *Columbicola* sp. 3 TENDEIRO, 1960. Hôtes: *Aplopelia larvata larvata* (TEMMINCK), *Aplopelia larvata jacksoni* (SHARPE), *Aplopelia larvata principalis* (HARTLAUB).

9. *Columbicola fradei* TENDEIRO, 1965.

17 — Paramères (figs. 19, 21 et 22) relativement allongés 18

Paramères très longs, un peu sinueux. Mésosome (fig. 20) triangulaire, encadré latéralement, sur toute sa longueur, par des formations limitantes très chitinisées. Synonymie: *Lipeurus baculus* TASCHENBERG, 1882, *pro parte*; *Columbicola taschenbergi* EICHLER, 1941. Hôtes: *Reinwardtoena reinwardtsi reinwardtsi* (TEMMINCK) (d'après EICHLER, 1942) et *Reinwardtoena reinwardtsi griseotincta* (HARTERT).

10. *Columbicola taschenbergi* EICHLER, 1942.

18 — Mésosome (figs. 21 et 22) sous-triangulaire, non largement échancré en V 19

Mésosome (fig. 19) sous-triangulaire, largement échancré en V dans sa portion médiane antérieure et encadré latéralement, sur ses deux tiers antérieurs, par des formations très chitinisées. Synonymie: *Lipeurus baculus* PIAGET, 1880, *pro parte*; *Columbicola extinctus* MALCOMSON, 1937; *Columbicola columbae* NEVEU-LEMAIRE, 1938, *pro parte*. Hôte: *Ectopistes migratoria* (L.) (espèce éteinte).

11. *Columbicola extinctus* MALCOMSON, 1937.

19 — Mésosome (fig. 21) muni d'une paire de sclérites latéraux très larges et avec une petite vacuole antérieure circulaire et une autre postérieure allongée, très caractéristique. Plaque génitale de la femelle (photo 45) avec l'échancrure postérieure ogivale large et ayant une nette constriction dans sa portion moyenne. Synonymie: *Esthiop-terum (Columbicola) macroura* WILSON, 1941; *Columbicola macroura* THOMPSON, 1950; *Columbicola pseudo-lipeurusque* EICHLER, 1952, *pro parte*. Hôtes: *Zenaidura macroura carolinensis* (L.), *Zenaidura macroura mar-*

ginella (WOODHOUSE), *Zenaidura macroura macroura* (L.), *Zenaidura auriculata stenura* (BONAPARTE), *Zenaida asiatica asiatica* (L.), *Zenaida aurita zenaida* (BONAPARTE), *Leptotila verreauxi bangsi* (DICKEY et VAN ROSSEM), *Leptotila verreauxi [decepiens SALVADORI?]*, *Columba squamosa BONNATERRE*, *Columba fasciata fasciata* SAY, *Columbina picui picui* (TEMMINCK), *Oreopeleia mystacea mystacea* (TEMMINCK); encore enregistrée, par transgression parasitaire, sur une *Columbigallina passerina* subsp.

12. *Columbicola macroura* (WILSON, 1941)

Mésosome (fig. 22) avec une échancrure antérieure parabolique et encadré, sur sa portion antérieure, par des formations latérales chitinisées. Plaque génitale de la femelle (photo 46) avec une large échancrure postérieure irrégulièrement parabolique. Synonymie: *Lipeurus angustus* RUDOW, 1869; *Columbicola angustus* EICHLER, 1942. Hôte: *Phaps chalcoptera chalcoptera* (LATHAM).

13. *Columbicola angustus* (RUDOW, 1869)

20 — Longueur totale <2,38 mm chez les mâles et <2,76 mm chez les femelles 21

Longueur totale >2,38 mm chez les mâles et >2,76 mm chez les femelles. Tête (photo 2) à peu près 2 fois plus longue que large (indice céphalique des spécimens étudiés: ♂♂, 0,50-0,53; ♀♀, 0,48-0,50). Hôte: *Columba vitiensis griseigularis*.

14. *Columbicola guimaraesi vitiensis* n. subsp. . . . p. 123

21 — Longueur totale <2,25 mm chez les mâles et <2,58 mm chez les femelles (chez les spécimens étudiés respectivement 2,17 mm et 2,51 mm). Tête (fig. 29) relativement étroite, à indice céphalique ≤0,50 (chez les spécimens étudiés: ♂♂, 0,49-0,50; ♀♀, 0,47-0,50). Synonymie: *Columbicola guimaraesi* TENDEIRO, 1965. Hôte: *Chelcospilas indica indica* (L.).

15. *Columbicola guimaraesi guimaraesi* TENDEIRO, 1965.

Longueur totale : 2,25 mm chez les mâles et > 2,58 mm chez les femelles (chez les spécimens étudiés respectivement 2,32-2,37 mm et 2,64-2,75 mm). Tête relativement large, à indice céphalique > 0,50 (chez les spécimens étudiés: ♂♂, 0,53-0,55; ♀♀, 0,52-0,53). Synonymie: *Columbicola guimaraesi grandiusculus* TENDEIRO, 1965. Hôte: *Cryptophaps poecilorrhoea* (BRÜGGEMANN).

16. *Columbicola guimaraesi grandiusculus* TENDEIRO, 1965.

II — GROUPE *EXILICORNIS*

22 — Une seule espèce (fig. 33 et 34; photos 5, 6 et 50), avec les caractéristiques du groupe. Synonymie: *Lipeurus exilicornis* PIAGET, 1880; *Columbicola exilicornis* THOMPSON, 1950; *Columbicola juliusriemeri* EICHLER e BARBARA MROSEK, 1958. Hôtes: *Macropygia phasianella tenuirostris* BONAPARTE, *Macropygia phasianella* [*tenuirostris* (BONAPARTE)], *Macropygia unchall tusalia* (BLYTH), *Macropygia ruficeps assimilis* HUME; rencontrée encore, par transgression parasitaire, sur *Megaloprepia magnifica assimilis* (TEMMINCK), *Ptilinopus pulchellus pulchellus* (TEMMINCK) et *Sterna* sp. (type de «*Lipeurus exilicornis*»).

17. *Columbicola exilicornis* (PIAGET, 1880). p. 130

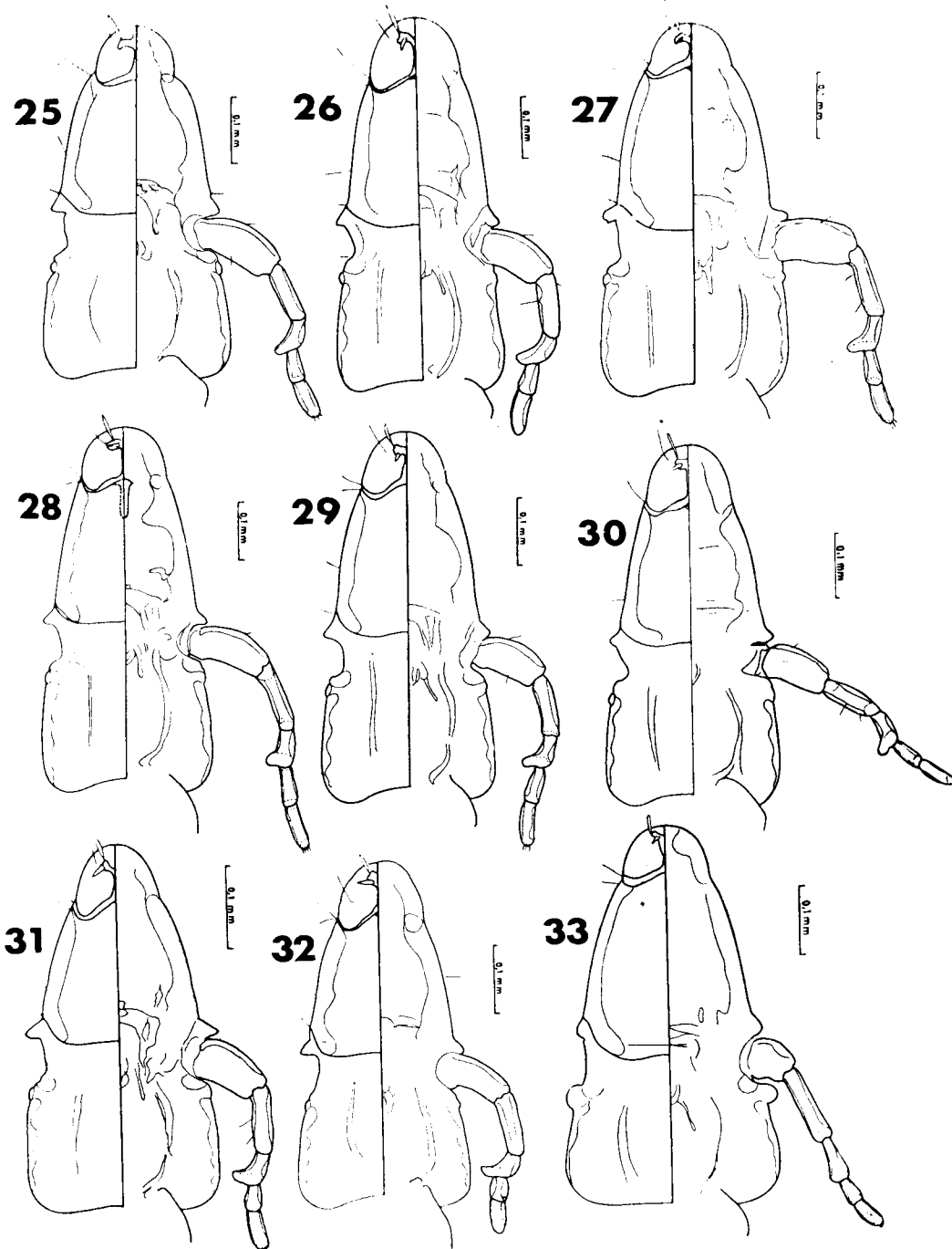
III — GROUPE *BACULOIDES*

23 — Une seule espèce (figs. 28 et 35; photo 51), avec les caractéristiques du groupe. Synonymie: *Lipeurus baculoides* PAINE, 1912; *Lipeurus texanus* MCGREGOR, 1917; *Co-*

Figs. 25-33

Tête du mâle de: 25 — *Columbicola extinctus* MALCOMSON; 26 — *Columbicola macrou-rae* (WILSON); 27 — *Columbicola angustus* (RUDOW); 28 — *Columbicola exilicornis* (PIAGET); 29 — *Columbicola g. guimaraesi* TENDEIRO; 30 — *Columbicola hoogstraali* TENDEIRO; 31 — *Columbicola passerinae* (WILSON); 32 — *Columbicola mjobergi* EICHLER; 33 — *Columbicola baculooides* (PAINE).

(D'après TENDEIRO, 1965)



lumbicola baculoides THOMPSON, 1950; *Columbicola texanus* THOMPSON, 1950; *Columbicola pseudolipeurusque* EICHLER, 1952, *pro parte*; *Columbicola triangularis* EICHLER, 1952. Hôtes: *Zenaidura macroura marginella* (WOODHOUSE), *Zenaidura macroura carolinensis* (L.), *Zenaidura auriculata auriculata* (DES MURS), *Columba picazuro picazuro* TEMMINCK, *Columbina picui picui* (TEMMINCK).

18. *Columbicola baculoides* (PAINE, 1912).

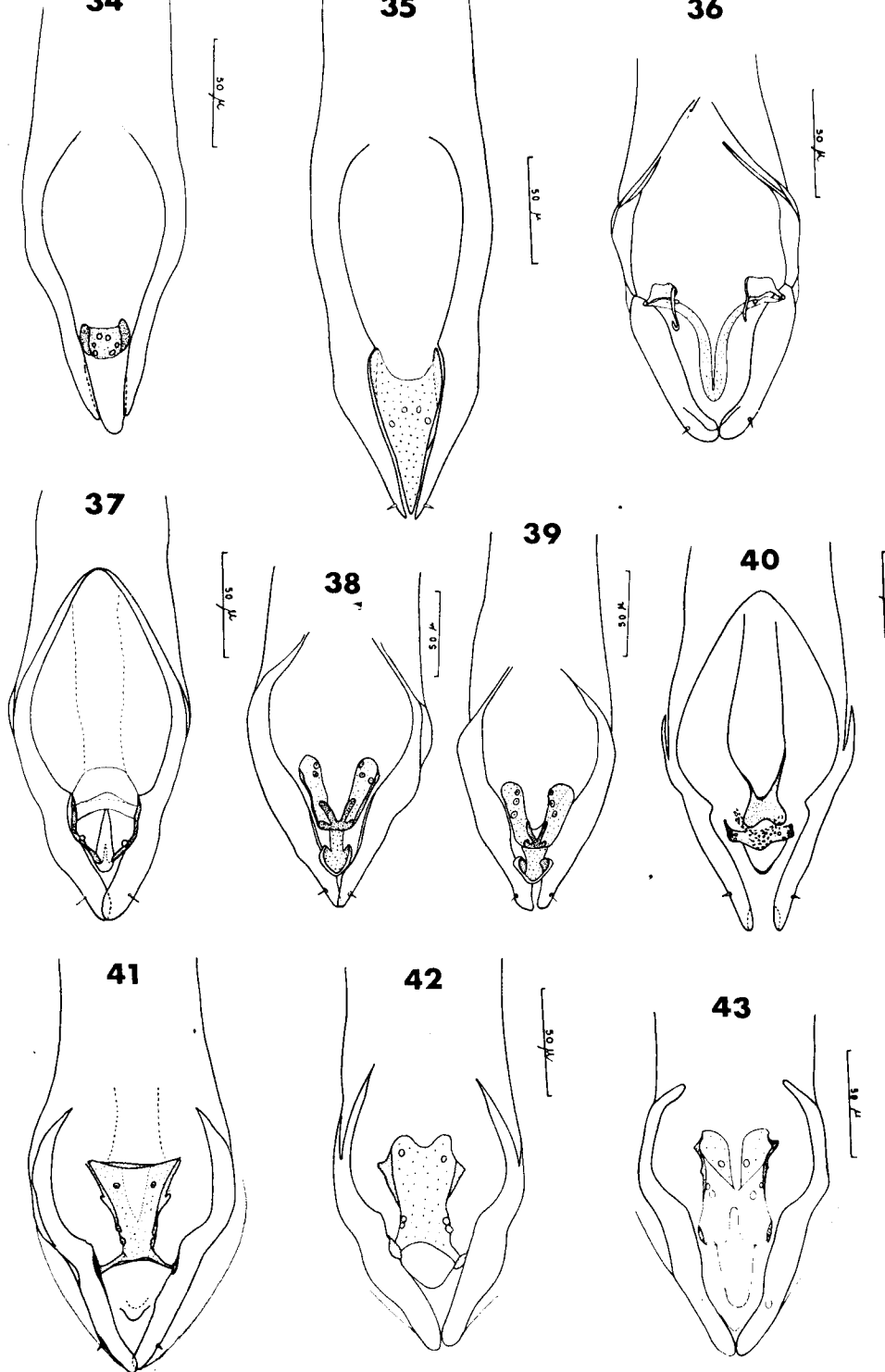
IV — GROUPE PASSERINAE

24 — Mésosome (figs. 36-43 et 79; photo 17) impair 25

Mésosome (photos 11-12) double, percé de chaque côté par 3 pustules antéro-internes et avec des sclérites antéro-externes plus chitinisés, continué en arrière par un pseudopénis en cou de cygne à crochet terminale. Paramères courts, avec 2 spinules sous-terminales. Plaque génitale de la femelle (photo 14) avec l'échancrure postérieure allongée, en trou de serrure, un peu rétrécie vers l'avant du tiers moyen et élargie en arrière. Hôtes: *Phaps chalcoptera chalcoptera* (LATHAM) et *Phaps elegans elegans*.

19. *Columbicola tasmaniensis* n. sp. p. 132

25 — Mésosome (fig. 79; photo 17) court, disposé transversalement, percé de chaque côté par 2 pustules postérieures, profondément entaillé en avant et boutonné en arrière, avec les angles antéro-externes prolongés en avant et en dedans par des expansions triangulaires et les angles



Figs. 34-43

Appareil copulateur du mâle de: 34 — *Columbicola baculoides* (PAINE); 35 — *Columbicola exilicornis* (PIAGET); 36 — *Columbicola passerinae* (WILSON); 37 — *Columbicola myobergi* EICHLER; 38 — *Columbicola m. meinertzhageni* TENDEIRO; 39 — *Columbicola meinertzhageni meridionalis* TENDEIRO; 40 — *Columbicola fulnecki* EICHLER; 41 — *Columbicola orientalis* TENDEIRO; 42 — *Columbicola carrikeri* TENDEIRO; 43 — *Columbicola theresae* ANSARI.

(D'après TENDEIRO, 1965)

- postéro-externes munis d'une pointe courte. Femelle inconnue. Hôte: *Phapitreron amethystina*.
20. *Columbicola veigasimoni* n. sp. p. 140
- Non 26
- 26 — Mésosome (fig. 36-39 et 41-43) pas ampouliforme, sans sac dorsal muni d'écaillés. Plaque génitale de la femelle allongée, avec l'échancrure postérieure relativement peu ouverte 27
- Mésosome (fig. 40) ampouliforme, formant en arrière un corps plus chitinisé, à extrémité postérieure bifide, et couvert dorsalement par un sac génital muni d'écaillés très caractéristiques. Plaque génitale de la femelle (photo 55) plus ou moins allongée, avec l'échancrure postérieure très ouverte, en raison de ses bords latéraux très sinueux et divergents. Synonymie: *Lipeurus baculus* PIAGET, 1880, *pro parte*; *Columbicola baculus fulmecki* EICHLER, 1942; *Columbicola bacillus fulmecki* EICHLER, 1947; *Columbicola fulmecki* HOPKINS et TH. CLAY, 1952. Hôte: *Streptopelia chinensis tigrina* (TEMMINCK).
21. *Columbicola fulmecki* EICHLER, 1942.
- 27 — Mésosome (fig. 38 et 39) bifurqué en avant, muni postérieurement d'une formation chitineuse avec deux prolongements latéraux et deux antérieurs, et se continuant en arrière par un pseudopénis terminé par une dilatation cordiforme. Plaque génitale de la femelle (photo 54) très allongée, à échancrure postérieure en arc ogival. 28
- Non 31
- 28 — Antennes (figs. 44-46) avec les 4 derniers articles formant un ensemble plus long que la largeur maxima de la tête; 3^e article du mâle un peu plus court que le 4^e; 4^e et 5^e articles allongés chez le mâle et formant un ensemble aussi long que le 1^{er} article 29
- Antennes avec les 4 derniers articles formant un ensemble plus court que la largeur maxima de la tête; 3^e article

- du mâle plus long que le 4^e; 4^e et 5^e articles allongés, relativement trapus, formant un ensemble plus court que le 1^{er} article. Hôte: *Streptopelia capicola capicola* (SUNDEVALL).
22. *Columbicola meinertzhageni meridionalis* TENDEIRO, 1959.
- 29 — Premier article des antennes du mâle (figs. 44 et 45) robuste, plus long que le 2^e mais plus court que la demi-largeur de la tête 30
- Premier article des antennes du mâle (fig. 46) massif, très robuste, plus long que la demi-largeur de la tête et bien plus long que le 2^e. Hôte: *Treron s. thomé* (GMELIN).
23. *Columbicola meinertzhageni longantennatus* TENDEIRO, 1959.
- 30 — Longueur totale > 2,25 mm chez les femelles (chez les spécimens étudiés respectivement 2,32-4,42 mm et 2,61-2,78 mm). Synonymie: *Columbicola meinertzhageni* TENDEIRO, 1959. Hôtes: *Streptopelia semitorquata semitorquata* (RÜPPELL), *Treron delalandii* (BONAPARTE) et *Columba arquatrix arquatrix* (TEMMINCK).
24. *Columbicola meinertzhageni meinertzhageni* TENDEIRO, 1959.
- Longueur totale < 2,25 mm chez les mâles et < 2,55 mm chez les femelles (chez les spécimens étudiés respectivement 2,13-2,21 mm et 2,46-2,51 mm). Hôte: *Turtur chalcospilos chalcospilos* (WAGLER).
25. *Columbicola meinertzhageni parvus* TENDEIRO, 1959.
- 31 — Mésosome (fig. 37) ovalaire large, avec les bords latéraux épaissis et sous-parallèles et formant avec le pseudopénis un ensemble postérieur sous-cordiforme. Plaque génitale de la femelle (photo 53) relativement courte, avec l'échancrure postérieure ogivale large. Synonymie: *Columbicola mjobergi* EICHLER, 1943. Hôte: *Geopelia striata striata* (L.).
26. *Columbicola mjobergi* EICHLER, 1943.
- Non 32

32 — Mésosome (figs. 41-43) massif, sans sclérites ventraux, encadré latéralement par des formations longitudinales très chitinisées, continuées en arrière par des fines expansions postérolatérales, plus ou moins détachées. Plaque génitale de la femelle relativement allongée

33

Mésosome (fig. 36) peu massif, muni d'une paire de sclérites ventraux très fins, unis en arrière et divergents en avant, courbés en dessus et en dedans au point de rencontre avec les paramères. Plaque génitale de la femelle (photo 52) relativement courte et large, avec l'échancrure postérieure en forme de gourde. Synonymie: *Esthiopterum* (*Columbicola*) *passerinae* WILSON, 1941; *Columbicola passerinae* GUIMARÃES, 1944; *Columbicola gymnopeliae* EICHLER in NIETHAMMER, 1953. Hôtes: *Columbigallina passerina passerina* (L.), *Columbigallina passerina bahamensis* (MAYNARD), *Columbigallina passerina insularis* RIDWAY, *Columbigallina passerina portoricensis* (LOWE), *Columbigallina passerina [nigrirostris DANFORTH?]*, *Columbigallina talpacoti rufipennis* (BONAPARTE), *Columbigallina minuta minuta* (L.), *Columbigallina* sp. (†), *Scardafella inca* (LESSON) et, d'après GUIMARÃES (1944), *Columbigallina talpacoti talpacoti* (TEMMINCK); enregistrée encore, par transgression parasitaire, sur *Leptopila verreauxi bangsi* DICKEY et VAN ROSSEM et sur un Cuculiforme, *Coccyzus minor teres* PETERS.

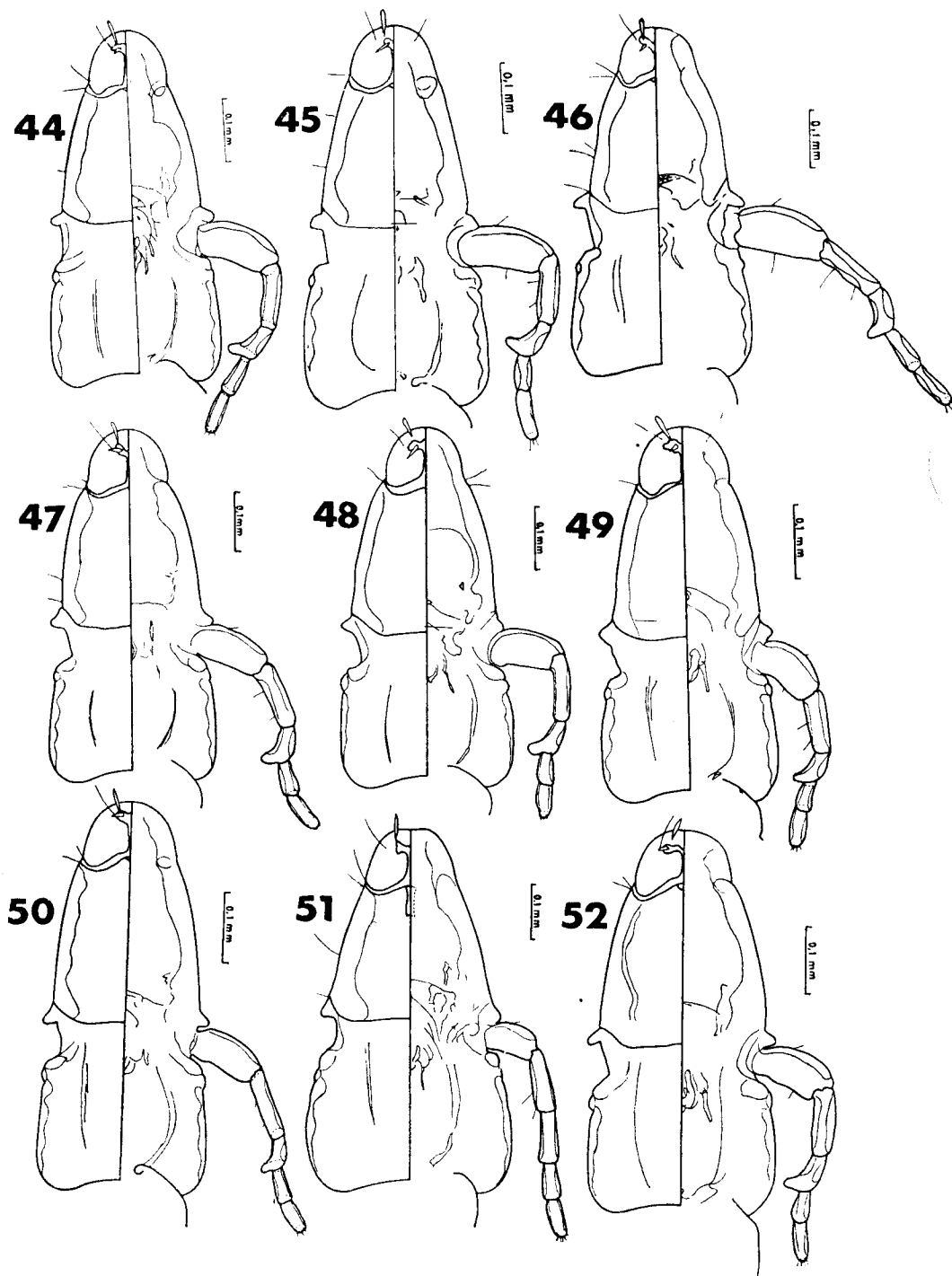
27. *Columbicola passerinae* (WILSON, 1941)

(†) Possiblement *Columbigallina talpacoti talpacoti* (TEMMINCK) ou *Columbigallina minuta minuta* (L.).

Figs. 44-52

Tête du mâle de: 44 — *Columbicola m. meinertzhageni* TENDEIRO; 45 — *Columbicola meinertzhageni parvus* TENDEIRO; 46 — *Columbicola meinertzhageni longantennatus* TENDEIRO; 47 — *Columbicola fulmecki* EICHLER; 48 — *Columbicola orientalis* TENDEIRO; 49 — *Columbicola carrikeri* TENDEIRO; 50 — *Columbicola theresae* ANSARI; 51 — *Columbicola becheti* TENDEIRO; 52 — *Columbicola c. clayae* TENDEIRO.

(D'après TENDEIRO, 1965)



33 — Mésosome (fig. 42 et 43) sous-quadrangulaire, avec des expansions chitinisées postérieures plus ou moins détachées. Plaque génitale de la femelle avec l'échancrure postérieure en arc ogival ou parabolique en avant et à bords latéraux divergents en arrière

34

Mésosome (fig. 41) triangulaire, plus large en avant et tronqué postérieurement, avec les expansions postérieures longues et effilées, dirigées latéralement et un peu en arrière. Plaque génitale de la femelle (photo 56) avec l'échancrure postérieure en arc elliptique en avant et à bords latéraux divergents en arrière. Synonymie: *Columbicola turturis* subsp. 1 TENDEIRO, 1960. Hôtes: *Streptopelia orientalis orientalis* (LATHAM), *Streptopelia orientalis meena* (SYKES) *Streptopelia lugens funebra* (VAN SOMEREN).

28. *Columbicola orientalis* TENDEIRO, 1965.

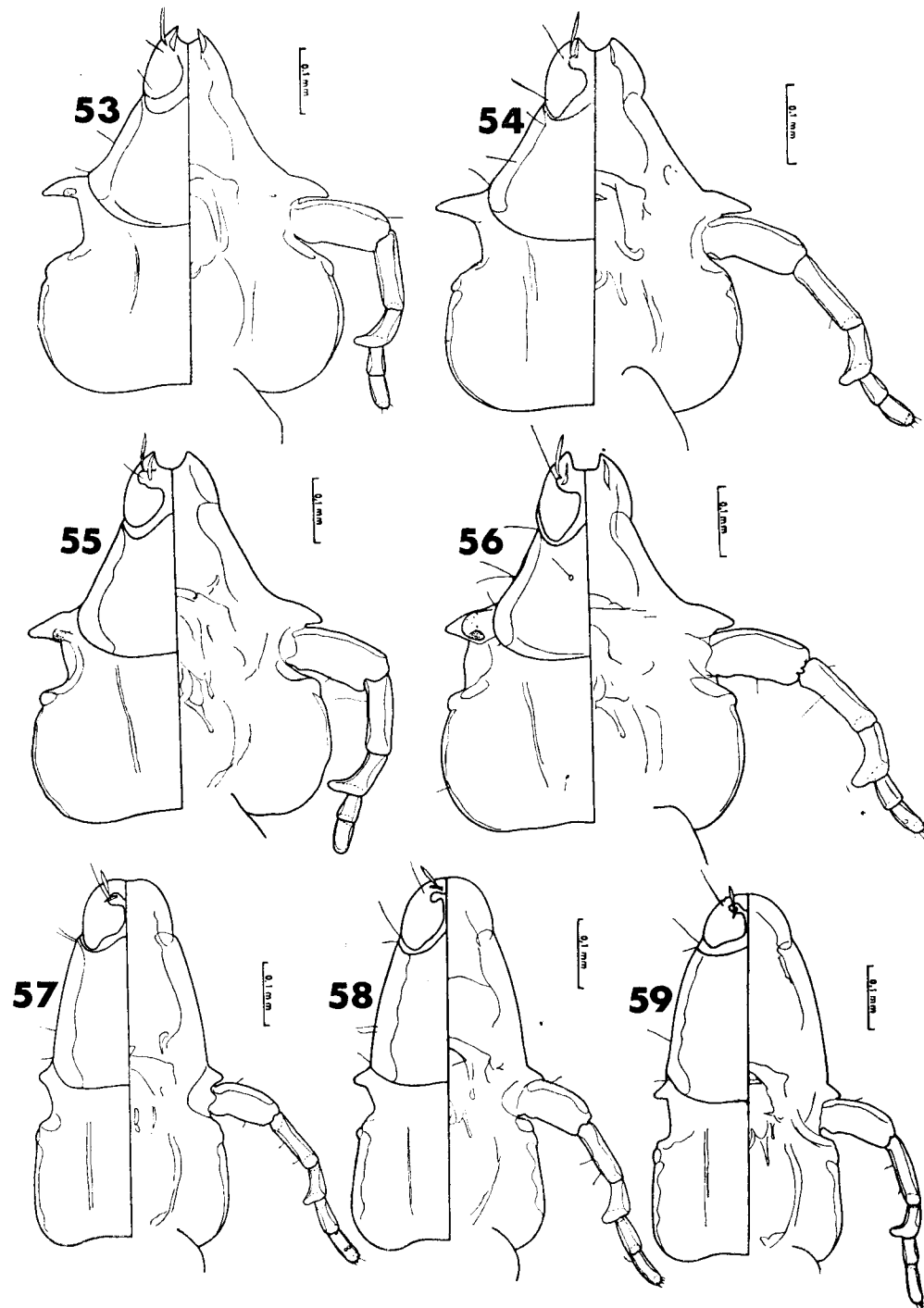
34 — Mésosome (fig. 42; photo 21) un peu élargi en avant par de courtes expansions chitinisées, avec les bords latéraux très rentrants et le bord postérieur très concave; expansions postérieures longues et effilées, dirigées en arrière et un peu de côté. Plaque génitale de la femelle (photo 58) avec l'échancrure postérieure en arc elliptique et à bords latéraux divergents en arrière. Synonymie: *Columbicola turturis* subsp. 2 TENDEIRO, 1960; *Columbicola* sp. 2 TENDEIRO, 1960; *Columbicola* sp. 2 subsp. TENDEIRO, 1960. Hôtes: *Turtur chalcospilos chalcospilos* (WAGLER), *Turtur chalcospilos volkmanni* (REICHENOW), *Turtur abyssinicus abyssinicus* (SHARPE), *Turtur abyssinicus delicatulus* (SHARPE), *Tympanistria tympanistria fraseri* BONAPARTE.

29. *Columbicola carrikeri* TENDEIRO, 1965 p. 144

Figs. 53-59

Tête du mâle de: 53 — *Columbicola s. streptopeliae* (TH. CLAY et MEINERTZAGEN); 54 — *Columbicola streptopeliae oenae* (HOPKINS); 55 — *Columbicola streptopeliae capicola* (TH. CLAY et MEINERTZAGEN); 56 — *Columbicola streptopelia senegalensis* TENDEIRO; 57 — *Columbicola wardi* TENDEIRO; 58 — *Columbicola e. elbeli* TENDEIRO; 59 — *Columbicola elbeli phoenicopterae* TENDEIRO.

(D'après TENDEIRO, 1965)



Mésosome (fig. 43) un peu élargi en avant et en arrière par des expansions chitinisées courtes, peu détachées en arrière, avec les bords latéraux sous-parallèles, et continué postérieurement par un pseudopénis terminé en pointe parabolique. Plaque génitale de la femelle (photo 59) avec l'échancrure postérieure ogivale en avant et à bords latéraux irrégulièrement sinueux et divergeant largement en arrière. Synonymie: *Lipeurus baculus* PIAGET, 1880, *pro parte*; *Columbicola columbae* BEDFORD, 1932, *pro parte*; *Columbicola theresae* ANSARI, 1955. Hôtes: *Streptopelia senegalensis cambayensis* (GMELIN), *Streptopelia senegalensis senegalensis* (L.), *Streptopelia senegalensis aegyptiaca* (LATHAM), *Streptopelia senegalensis aequatorialis* (ERLANGER), *Streptopelia senegalensis thomé* (BANNERMAN), *Streptopelia capicola capicola* (REICHENOW), *Streptopelia capicola damarensis* (HARTLAUB et FINSCH), *Streptopelia capicola tropica* (REICHENOW), *Streptopelia chinensis suratensis* (GMELIN), *Streptopelia tranquebarica humilis* (TEMMINCK), *Oena capensis capensis* (L.).

30. *Columbicola theresae* ANSARI, 1955.

V — GROUPE *STREPTOPELIAE*

35 — Longueur totale > 1,70 mm chez les mâles et > 2,05 mm chez les femelles 36

Longueur totale < 1,70 mm chez les mâles et < 0,25 mm chez les femelles (chez les spécimens étudiés respectivement 1,63-1,64 mm chez les mâles et 1,89-1,95 mm chez les femelles). Région clypéale (fig. 54) relativement large, arrondie latéralement, à concavité antérieure parabolique. Cônes latéraux longs, pointus, ayant chez les mâles l'épaississement dorsal rétrograde très chitinisé. Synonymie: *Soricella streptopeliae oenae* HOPKINS, 1941; *Columbicola oenae* HOPKINS et TH. CLAY, 1952; *Columbicola streptopeliae oenae* TENDEIRO, 1965. Hôtes: *Oena capensis capensis* (L.).

31. *Columbicola streptopeliae oenae* (HOPKINS, 1941).

36 — Région clypéale (figs. 53 et 55) nettement plus courte que large, à concavité antérieure parabolique. Cônes latéraux longs, pointus; chez les mâles, épaississement dorsal rétrograde n'atteignant pas toute la largeur des cônes latéraux 37

Région clypéale (fig. 56) presque aussi longue que large, arrondie latéralement, à concavité antérieure en arc surbaissé. Cônes latéraux très épaissis, trapus, non pointus; chez les mâles, épaississement dorsal rétrograde très dilaté, occupant toute la largeur des cônes latéraux et très chitinisé en arrière. Hôte: *Streptopelia senegalensis thomé* (BANNERMAN).

32. *Columbicola streptopeliae senegalensis* TENDEIRO, 1965.

37 — Région clypéale (fig. 53) rétrécie en avant. Cônes latéraux longs et effilés, courbés en arrière; chez les mâles, épaississement dorsal rétrograde réduit et peu chitinisé. Synonymie: *Soricella streptopeliae* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1937; *Scricella streptopeliae* EICHLER, 1943; *Columbicola streptopeliae* HOPKINS et TH. CLAY, 1952; *Columbicola streptopeliae streptopeliae* TENDEIRO, 1960. Hôte: *Streptopelia vinacea barbaru* ANTINORI.

33. *Columbicola streptopeliae streptopeliae* (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1937).

Région clypéale (fig. 55) plus large et plus arrondie latéralement. Cônes latéraux très robustes; chez les mâles, épaississement dorsal rétrograde remplissant la moitié postérieure des cônes latéraux et très chitinisé en arrière. Synonymie: *Soricella streptopeliae capicolae* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1937; *Columbicola capicolae* HOPKINS et TH. CLAY, 1952; *Columbicola streptopeliae capicolae* TENDEIRO, 1960. Hôte: *Streptopelia capicola tropica* (REICHENOW).

34. *Columbicola streptopelia capicolae* (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1937)

VI — GROUPE *BECHETI*

- 38 Une seule espèce (figs. 51 et 69), avec les caractéristiques du groupe. Hôte: *Ducula goliath* (G. R. GRAY).
 35. *Columbicola becheti* TENDEIRO, 1965.

TYPE 3+1

- 39 — Chétotaxie pleurale de type normale. Stigmates latéraux. Épaississement chitineux médian présent ou non. Bandes marginales plus ou moins dilatées ventralement en avant. Bord clypéal arrondi, émarginé ou profondément échancré. Indice céphalique $< 0,70$. Antennes du mâle du type normal. Abdomen allongé 40

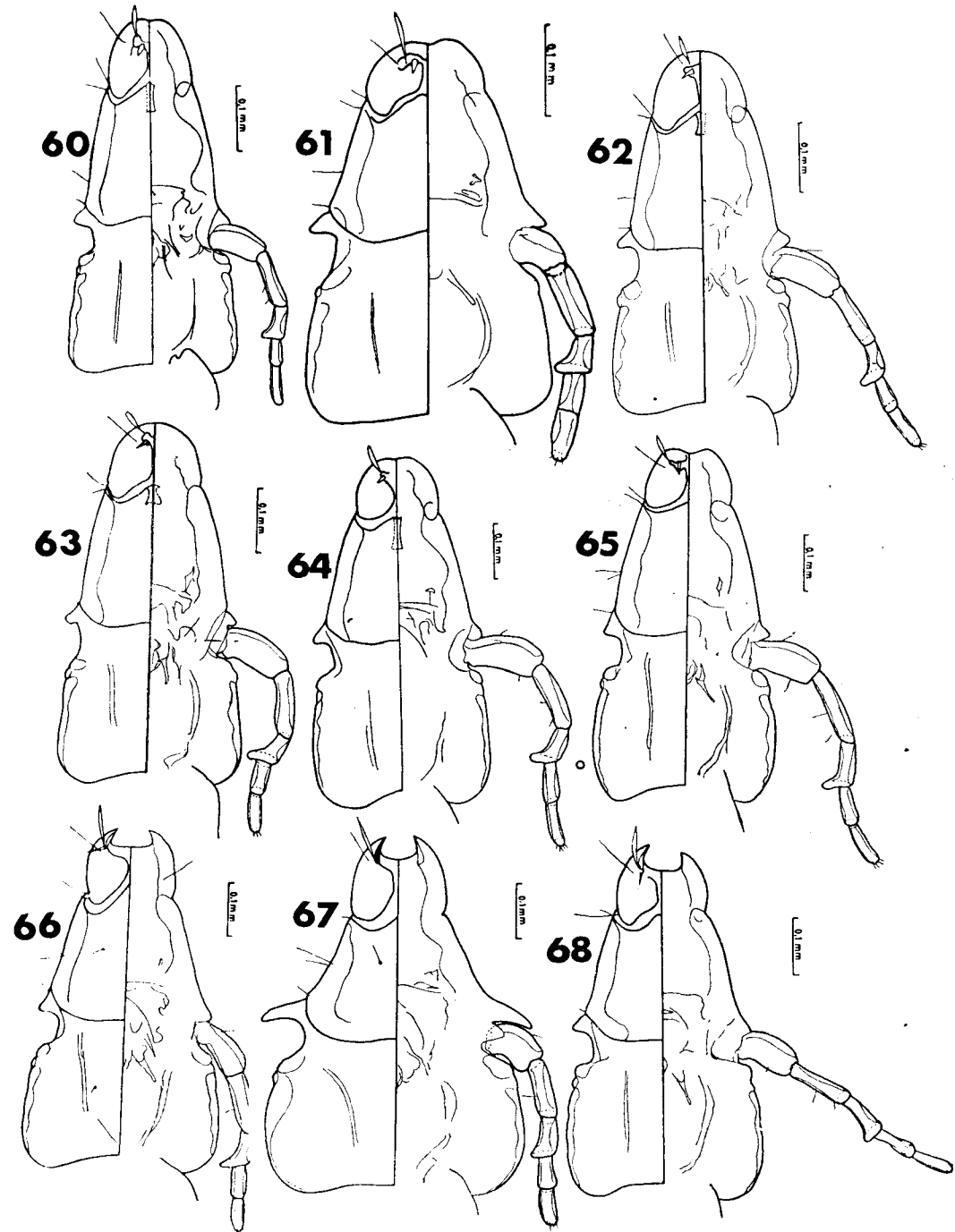
Chétotaxie pleurale nettement plantée sur la face dorsale des segments II-VIII. Stigmates situés à peu près à la demi-distance entre les bords latéraux et le plan sagittal. Épaississement chitineux médian absent. Bandes marginales peu dilatées ventralement en avant. Bord clypéale (fig. 67) profondément échancré, encadré latéralement par des pointes aiguës dirigées en avant et un peu en dedans. Indice céphalique $> 0,70$. Antennes du mâle du type intermédiaire. Abdomen ovalaire large. Paramères (fig. 78) très courbés, relativement courts, non étroitement unis à la plaque basale et formant un ensemble discoïde. Mésosome étroit et massif, muni de formations transversales très fines et flexueuses.

- Groupe *paradoxus* 52

Figs. 60-68

Tête du mâle de: 60 — *Columbicola e. emersoni* TENDEIRO; 61 — *Columbicola emersoni curtus* TENDEIRO; 62 — *Columbicola timmermanni* TENDEIRO; 63 — *Columbicola gracilicapitis* CARRIKER; 64 — *Columbicola harrisoni* TENDEIRO; 65 — *Columbicola cavifrons* (TASCHENBERG); 66 et 68 — *Columbicola longiceps* (RUDOW); 67 — *Columbicola paradoxus* TENDEIRO.

(D'après TENDEIRO, 1964)



40 — Bord clypéal (figs. 52 et 59-63; photo 23) arrondi ou émarginé. Paramères (figs. 70-75 et 80; photo 24) plus ou moins allongés et flexueux, étroitement unis à la plaque basale mais ne se fusionnant pas complètement avec elle, ne formant pas un ensemble ovoïde ou discoïde. Mésosome divisé ou non, avec des formations chitinisées latérales plus ou moins épaissies. Plaque génitale de la femelle avec une échancrure postérieure relativement large et à constriction postérieure relativement marquée.

Groupe *gracilicapitis* 41

Bord clypéal émarginé ou profondément échancré. Paramères (figs. 76, 77, 81 et 82; photos 27, 33 et 36) relativement courts, pas étroitement unis à la plaque basale, très courbés en dedans et formant un ensemble discoïde. Mésosome pas divisé, muni de sclérites transversaux flexueux, très fins ou un peu épais. Plaque génitale de la femelle (photos 71-72) avec une échancrure postérieure relativement étroite, dilatée dans son tiers moyen et avec une marquée constriction postérieure (femelle inconnue chez *C. xavieri* n. sp.).

Groupe *longiceps* 51

VII — GROUPE *GRACILICAPITIS*

41 — Paramères (figs. 73-75) relativement courts, très sinueux en arrière et très courbés et saillants en dedans dans sa portion moyenne. Femelles avec le bord postérieure de la plaque sternale VI largement concave et l'échancrure postérieure de la plaque génitale relativement large 42

Paramères (fig. 70, 72, 80 et 81; photo 24) relativement courts ou plus ou moins allongés, peu sinueux ou presque rectilignes dans leur portion postérieure. Femelles avec le bord postérieure de la plaque sternale VI profondément échancré et l'échancrure postérieure de la plaque génitale relativement étroite (femelle inconnue chez *C. brygooi* n. sp.). 46

42 — Mésosome (fig. 73) court, falciforme, très échancré en avant et largement arrondi au bord postérieure. Échancrure postérieure de la plaque génitale de la femelle (photos 65 et 66) pentagonale (en tenant compte de l'ouverture) 43

Mésosome (figs. 74 et 75) non falciforme 44

43 — Indice céphalique < 0,57 (chez les spécimens étudiés: ♂♂, 0,49-0,54; ♀♀, 0,49-0,52). Synonymie: *Columbicola* sp. 1 TENDEIRO, 1960; *Columbicola clayae* TENDEIRO, 1960; *Columbicola clayae clayae* TENDEIRO, 1965. Hôtes: *Treron waalia* (F. A. MEYER), *Treron australis* [*orientalis* GUNNING et ROBERTS], *Treron australis ansorgei* HARTERT et GODSON, *Treron australis granviki* (GROTE), *Treron australis nudirostris* (SWAINSON); enregistré encore, par transgression parasitaire, sur une *Oena capensis capensis* (L.).
36. *Columbicola clayae clayae* TENDEIRO, 1961.

Indice céphalique > 0,57 (0,62 chez les femelles étudiées). Synonymie: *Columbicola* sp. 4 TENDEIRO, 1960; *Columbicola clayae insularis* TENDEIRO, 1965. Hôte: *Columba malherbii* (J. VERREAUX et E. VERREAUX).

37. *Columbicola clayae insularis* TENDEIRO, 1965.

44 — Paramères (fig. 75) avec un renfort postéro-externe très chitinisé. Mésosome relativement court, avec des formations chitinisées latérales réunies l'une à l'autre par un fin sclérite ventral transverse, superposé dorsalement par un pseudopénis allongé et plus large en arrière. Plaque génitale de la femelle (photo 67) avec une échancrure postérieure en forma de calebasse. Hôte: *Sphenurus apicauda apicauda* (BLYTH).

38. *Columbicola wardi* TENDEIRO, 1965.

Paramères (fig. 74) sans renfort postéro-externe. Mésosome pentagonal, ouvert antérieurement en V et avec des formations chitinisées latérales rentrantes, très caractéristiques. Plaque génitale de la femelle (photos 69 et 70) avec une échancrure postérieure ovoïde 45

45 — Région clypéale (fig. 58) relativement allongée, un peu plus large que longue, avec le bord antérieur demi-circulaire. Hôtes: *Treron pompadora pompadora* (GMELIN), *Treron pompadora phayrei* (BLYTH), *Treron pompadora ada* MEISE, *Treron pompadora griseocauda* WALLACE, *Treron phoenicoptera phillipsi*, *Treron phoenicoptera* subsp., *Treron curvirostra nipalensis* (HOGSON), *Treron fulvicollis baramensis* A. B. MEYER, *Treron* sp., *Sphenurus sphenurus* (VIGORS), *Sphenurus formosae medioximus* (BANGS), *Sphenurus oxyura* (TEMMINCK). Synonymie: *Columbicola elbeli* TENDEIRO, 1965.

39. *Columbicola elbeli elbeli* TENDEIRO, 1965.

Région clypéale (fig. 59) très courte, beaucoup plus large que longue, avec le bord clypéal en arc surbaissé. Hôtes: *Treron phoenicoptera chlorigaster* (BLYTH), *Treron phoenicoptera viridifrons* BLYTH.

40. *Columbicola elbeli phoenicopterae* TENDEIRO, 1965.

46 — Paramères relativement longs et effilés (figs. 71 et 80; photo 24) 47

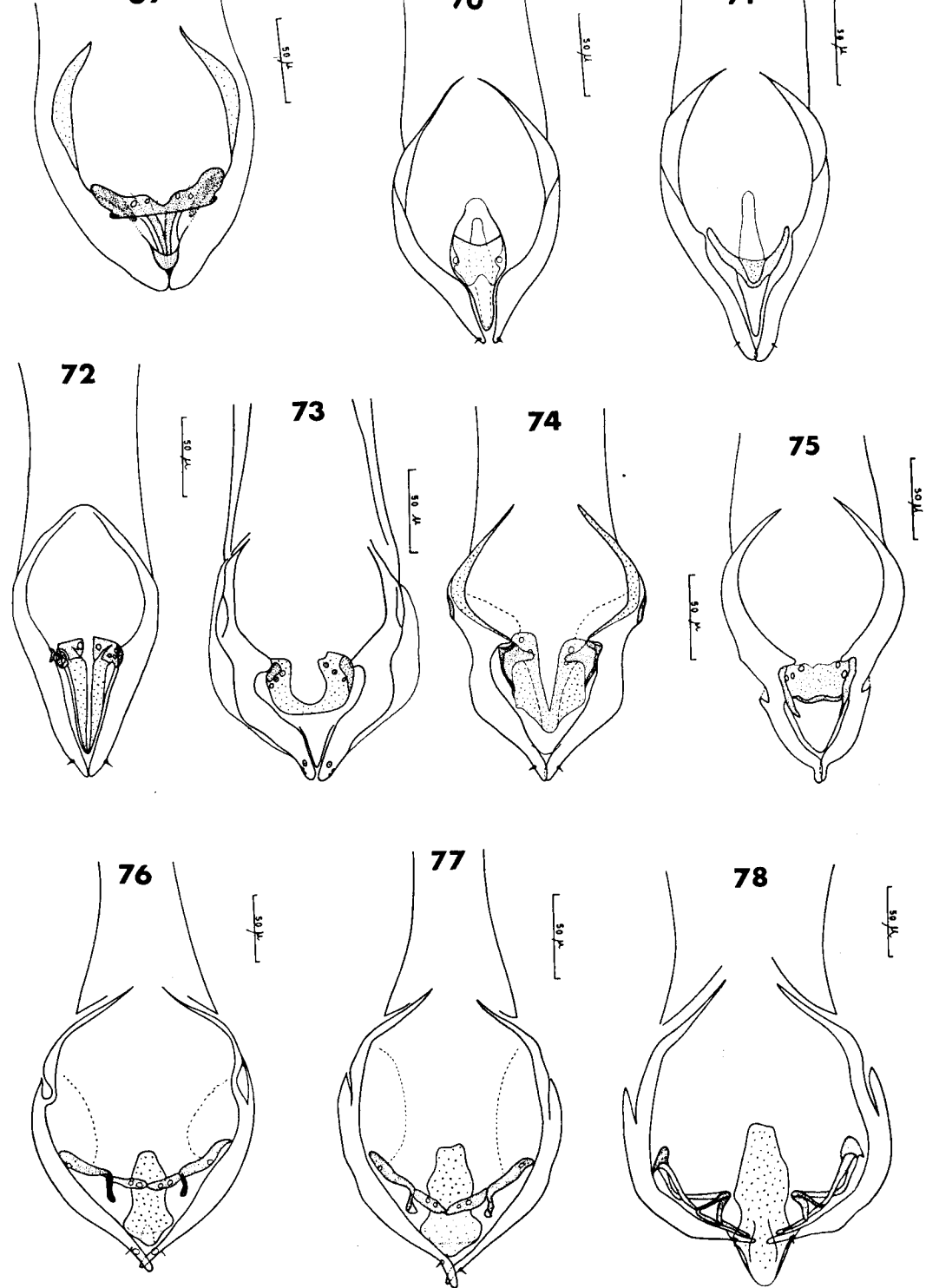
Paramères relativement courts (figs. 70 et 72) 48

47 — Paramères (fig. 71) légèrement sinueux et de largeur presque uniforme dans leur portion postérieure. Mésosome impair, en forme de V, formant deux branches latérales très chitinisées réunies par un corps basal postérieur. Pseudopénis fin et allongé, terminant postérieurement en pointe fine. Échancrure postérieure de la femelle (photo

Figs. 69-78

Appareil copulateur du mâle de: 69 — *Columbicola becheti* TENDEIRO; 70 — *Columbicola gracilicapitis* CARRIKER; 71 — *Columbicola timmermanni* TENDEIRO; 72 — *Columbicola e. emersoni* TENDEIRO; 73 — *Columbicola c. clayae* TENDEIRO; 74 — *Columbicola elbeli phoenicopterae* TENDEIRO; 75 — *Columbicola wardi* TENDEIRO; 76 — *Columbicola longiceps* (RUDOW); 77 — *Columbicola cavifrons* (TASCHENBERG); 78 — *Columbicola paradoxus* TENDEIRO.

(D'après TENDEIRO, 1965)



63) profonde, avec une légère constriction antérieure et ayant les bords latéraux sous-parallèles dans leur portion moyenne et un peu divergents en arrière. Hôtes: *Leptotila rufaxilla* (RICHARD et BERNARD), *Leptotila brasiliensis* (BONAPARTE).

41. *Columbicola timmermanni* TENDEIRO, 1965.

Paramères (fig. 80; photo 24) légèrement sinueux dans leur portion postérieure. Mésosome en forme d'écusson, encadré par deux sclérites ventraux de type approché de celui de *Columbicola turturis* (UCHIDA), allongés, rétrécis en avant, presque rectilignes, séparés jusqu'en arrière. Femelle inconnue. Hôte: *Alectroenas madagascariensis*.

42. *Columbicola brygooi* n. sp. p. 147

48 — Mésosome (fig. 72) duple, allongé, avec des formations basales quadrangulaires très chitinisées. Paramères presque rectilignes dans leur portion postérieure. Plaque génitale de la femelle (photo 64) avec l'échancrure postérieure lan- ceolée 49

Mésosome (fig. 70) impair, ovoïde, un peu plus chitinisé latéralement. Paramères légèrement sinueux, très courts dans leur portion postérieure, laquelle est beaucoup plus courte que l'antérieure, s'élargit en dedans près de son articulation avec le mésosome et se retrécit en arrière en pointe triangulaire. Pseudopénis fin et allongé, terminant postérieurement en pointe fine. Échancrure de la plaque génitale de la femelle (photo 62) étroite et profonde, à bords latéraux légèrement divergents. Synonymie: *Columbicola columbae* STAFFORD, 1943, nec LINNÉ, 1758; *Columbicola gracilicapitis* CARRIKER, 1955. Hôtes: *Leptotila verreauxi* (BONAPARTE) (d'après CARRIKER, 1955) et *Leptotilla verreauxi decolor* (SALVIN).

43. *Columbicola gracilicapitis* CARRIKER, 1955.

49 — Tête (fig. 60) triangulaire, étroite, très allongée, deux fois plus longue que large. Région clypéale allongée, aussi

longue que large, avec le bord antérieur légèrement émarginé. Épaissement chitineux médian long et net. Premier article des antennes du mâle à peu près aussi long que le 2^e. Synonymie: *Columbicla emersoni* TENDEIRO, 1960; *Columbicola emersoni emersoni* TENDEIRO, 1965. Hôtes: *Ptilinopus coraliensis* [coraliensis PEALE], *Ptilinopus greyi* (BONAPARTE), *Ptilinopus melanospila melanospila* (SALVADORI), *Ptilinopus melanospila margaretha* MEISE, *Ptilinopus pulchellus pulchellus* (TEMMINCK), *Ptilinopus richardsii cyanopterus* MAYR, *Ptilinopus superbus superbus* (TEMMINCK), *Ptilinopus jambu* (GMELIN), *Ptilinopus wallacii* (G. R. GRAY)

44. *Columbicola emersoni emersoni* TENDEIRO, 1960.

Tête (fig. 61) un peu plus qu'une fois et demi plus longue que large. Région clypéale large et courte, avec le bord antérieur nettement émarginé. Épaissement chitineux médian apparemment absent. 1^{er} article des antennes du mâle nettement plus court que le 2^e. Hôte: *Ptilinopus purpuratus* (GMELIN).

45. *Columbicola emersoni curtus* TENDEIRO, 1965.

VIII — GROUPE *LONGICEPS*

50 — Bord clypéal arrondi ou légèrement émarginé. Bandes marginales très dilatées en avant 51

Bord clypéal avec une échancrure angulaire, encadré latéralement par des lobes arrondis, ou formant une profonde échancrure largement concave, encadrée latéralement par des pointes aiguës dirigées en avant et un peu en dedans. Épaissement chitineux médian de la tête peu marqué ou obsolète 52

51 — Bord clypéal (photo 26) arrondi. Épaissement chitineux médian de la tête long, à limites peu nettes. Paramères (fig. 27) relativement courts, avec leur portion antérieure presque aussi longue que la postérieure, celle-ci étant peu élargie en dedans. Mésosome impaire, avec des formations chitineuses latérales flexueuses, réunies par un fin

sclérite ventral transverse à bord postérieure denticulé, la denticulation médiane étant un peu plus longue. Pseudopénis trapu, avec l'extrémité postérieure parabolique. Soies post-temporales (photo 28) plus courtes que les soies postérieures du vertex. Femelle inconnue. Hôte: *Leucostreron occipitalis* BONAPARTE.

46. *Columbicola xavieri* n. sp. p. 151

Bord clypéal (fig. 64; photo 32) légèrement émarginé. Épaississement chitineux médian de la tête longue, bien défini et avec des limites nettes. Formations chitineuses latérales du mésosome (fig. 82; photo 33) réunies par un sclérite médian relativement épais, avec quelques denticulations antérieures, la médiane desquelles plus robuste, limitant deux ou trois pustules de chaque côté. Soies post-temporales (photo 29) bien plus longues que les soies postérieures du vertex. Synonymie: *Columbicola baculus* TASCHENBERG, 1882, *pro parte*; *Columbicola cavifrons harrisoni* TENDEIRO, 1965. Hôtes: *Ducula pinon jobiensis* (SCHLEGEL), *Ducula pinon pinon* (QUOY et GAIMARD), *Megaloprepia magnifica assimilis* (GOULD), *Megaloprepia magnifica magnifica* (TEMMINCK).

47. *Columbicola harrisoni* TENDEIRO, 1965, n. comb. p. 156

52 — Bord clypéal (fig. 65) formant une échancrure angulaire, encadrée latéralement par des lobes arrondis. Épaississement chitineux médian de la tête obsolète, tout au plus à peine esquissé. Bandes marginales très dilatées en avant. Synonymie: *Lipeurus baculus* var. *cavifrons* TASCHENBERG, 1882; *Esthiopterum cavifrons* (= *E. columbae*) HARRISON, 1916; *Esthiopterum columbae* HARRISON, 1916, *pro parte*; *Columbicola longiceps cavifrons* EICHLER, 1942; *Columbicola longiceps sikorae* EICHLER, 1942; *Columbicola cavifrons* THOMPSON, 1950; *Columbicola sikorae* HOPKINS et TH. CLAY, 1952; *Columbicola cavifrons cavifrons* TENDEIRO, 1965. Hôtes: *Ducula aenea aenea* (L.), *Ducula aenea paulina* BONAPARTE, *Ducula aenea nicobarica* (PELZELN), *Ducula aenea consobrina* (SALVADORI), *Ducula*

aenea pusilla (BLYTH), *Ducula aenea palawanensis* (BLASIUS), *Ducula badia badia* (RAFFLES), *Ducula badia gri-seicapilla* WALDEN, *Ducula forsteni* (BONAPARTE), *Ducula lacernulata lacernulata* (TEMMINCK), *Ducula lacernulata sasakensis* (HARTERT), *Ducula oceanica* (LESSON et GARNOT), *Ducula pickeringii pickeringii* (CASSIN), *Ducula rosacea rosacea* (TEMMINCK).

48. *Columbicola cavifrons* (TASCHENBERG, 1882)

Bord clypéal (fig. 66 et 68; photo 35) formant une profonde échancrure largement concave, encadrée latéralement par des pointes aiguës dirigées en avant et un peu en dedans. Épaississement chitineux médian de la tête peu marqué. Bandes marginales peu dilatées en avant. Synonymie: *Lipeurus longiceps* RUDOW, 1896; *Lipeurus forficula* PIAGET, 1885; *Esthiopterum longiceps* HARRISON, 1916; *Columbicola longiceps longiceps* EICHLER, 1942; *Columbicola longiceps* THOMPSON, 1950; *Parasoricella wolffhuegeli* EICHLER, 1952; *Columbicola forficula* HOPKINS et TH. CLAY, 1953. Hôtes: *Ducula perspicillata perspicillata* (TEMMINCK), *Ducula pacifica microcera* (BONAPARTE), *Ducula chalconota smaragdina* MAYR, *Ducula rufigaster brasiliica* BONAPARTE, *Ducula latrans* (PEALE), *Ducula rosacea rosacea* (TEMMINCK), *Ducula pistrinaria vanwyckii* (CASSIN) et, d'après EICHLER (1952), *Ducula luctuosa* (TEMMINCK) (comme *Parasoricella wolffhuegeli*); encore enregistrée, par transgression parasitaire, sur *Epi-machus albus* (type de «*Lipeurus forficula* PIAGET») et *Treron phoenicoptera* subsp.

49. *Columbicola longiceps* (RUDOW, 1869) p. 160

IX — GROUPE PARADOXUS

53 — Une seule espèce (figs. 67 et 78), avec les caractéristiques du groupe. Hôte: *Sphecothes flaviventris* GOULD (*Oriolidae*).

50. *Columbicola paradoxus* TENDEIRO, 1965.

TROISIÈME PARTIE
NOUVELLES OBSERVATIONS

GENRE *COLUMBICOLA* EWING

- Pediculus* LINNÉ, *Syst. Nat.*, 10^e éd., p. 610, 1758; *pro parte*.
Philopterus NITZSCH, *Mag. Ent. Germar*, 3 : 281 e 288, 1818, *pro parte*.
Nirmus NITZSCH, *Mag. Ent. Germar*, 3 : 291, 1818, *nec* HERMANN,
1804, *pro parte*.
Esthiopterum HARRISON, *Parasitology*, 9 (1) : 26, 1916, *pro parte*.
Columbicola EWING, *Man. ext. Parasites*, p. 190, 1929.
Soricella TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, *Ektomologist.*, 70 (895) : 276,
1937.
Phagopterus FREIRE et DUARTE, *Bol. Soc. Bras. Med. Vet.*, 13 (1) : 13,
1944.
Parasoricella EICHLER, *Zool. Anz.*, 149 (3/4) : 77, 1952.

TYPE 2 + 2

I — GROUPE *COLUMBAE* TENDEIRO

Groupe *columbae* TENDEIRO, *Revisão monográfica*, p. 71, 1965.

1. *Columbicola guimaraesi vitiensis* n. subsp.
(Photos 1-4)

Smithsonian Institution, United States National Museum, Department of Entomology, Washington: 4 ♂♂ et 4 ♀♀, sur *Columba vitiensis griseigularis* WALD. et LAYARD (coll. Rabor & Gonzales, Mutya, Canon, îles Philippines, 23 décembre 1961).

Dépôts: Holotype (♂) et allotype (♀) dans la collection K. C. Emerson, United States National Museum, Washington; paratypes dans cette collection et au Laboratório de Parasitologia e Entomologia Veterinárias, Estudos Gerais Universitários de Moçambique, Lourenço Marques.

Sous-espèce beaucoup plus grande que la sous-espèce nominotypique ⁽¹⁾, ayant, chez les mâles étudiés, 2,40-2,43 mm de long sur 0,34-0,37 mm de large; et, chez les femelles, 2,78-2,90 mm sur 0,39-0,47 mm.

♂ (photo 1): *Tête* (photo 2) comme dans la sous-espèce nominotypique, avec 0,55-0,58 mm de long sur 0,28-0,29 mm de large; indice céphalique, 0,48-0,53.

Thorax et abdomen, l'appareil copulateur (photo 3) y inclus, comme dans la forme nominotypique (fig. 23), mais plus volumineux.

♀: *Tête* comme dans la sous-espèce nominotypique, avec 0,58-0,62 mm de long sur 0,29-0,36 mm de large; indice céphalique, 0,48-0,50.

Thorax et abdomen, les dimensions exceptuées, comme dans la sous-espèce nominotypique.

Les dimensions nettement plus réduites de la forme nominotypique, *Columbicola g. guimaraesi* TENDEIRO, *Revisão monográfica*, p. 166, parasite du *Chalcopilus indica indica* (L.), de l'Inde (*Columbinae*), suffisent pour la distinguer de la sous-espèce ici étudiée.

Bien que plus grande que la forme nominale, la sous-espèce *Columbicola guimaraesi grandiusculus* TENDEIRO, *loc. cit.*, p. 168, de la *Cryptophaps poecilorrhoea* (BRÜGGEMANN) (*Treroninae*), de l'île Célèbes, comment l'on peut voir au tableau III, est plus petite que *C. guimaraesi vitiensis* n. subsp. et a la tête relativement plus large, avec un indice céphalique de 0,53-0,55 chez les mâles et 0,52-0,53 chez les femelles (respectivement 0,48-0,53 et 0,48-0,50 dans notre nouvelle sous-espèce).

⁽¹⁾ Voir le tableau III.

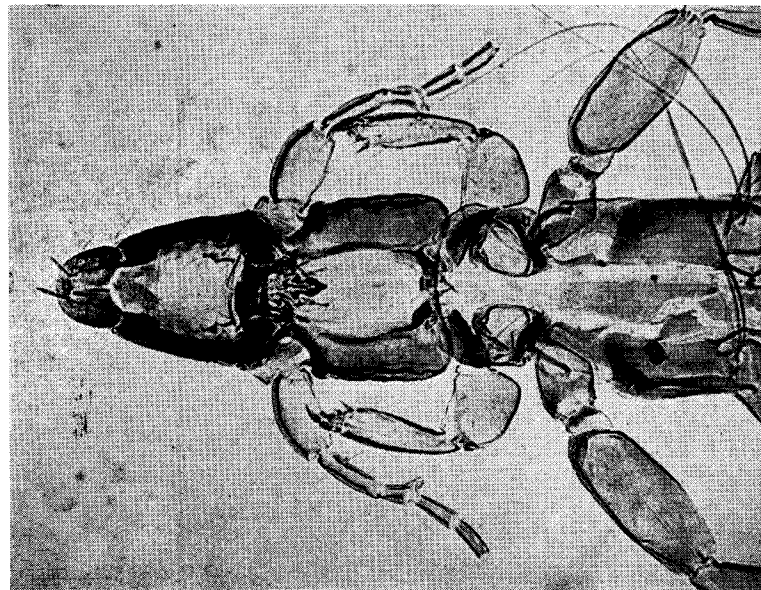


Photo 2
Columbicola guimaraesi vitiensis n. subsp., ♂
Tête et thorax

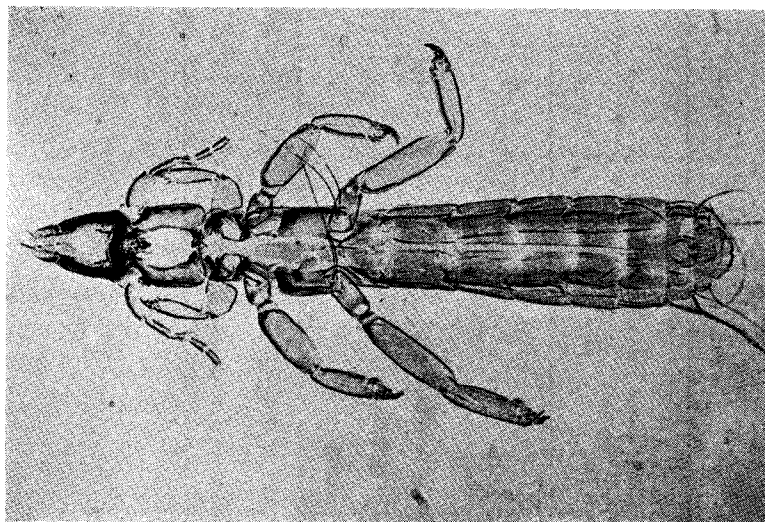


Photo 1
Columbicola guimaraesi vitiensis n. subsp., ♂

TABLEAU I

| | I | | II | | III | | IV | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. |
| <i>Columbicola guimaraesi vittensis</i> ♂♂ | | | | | | | | |
| Tête | 0,55 | 0,29 | 0,58 | 0,29 | 0,55 | 0,29 | 0,58 | 0,28 |
| Prothorax | — | 0,23 | — | 0,25 | — | 0,25 | — | 0,25 |
| Ptérothorax | 0,32 | 0,28 | 0,33 | 0,30 | 0,32 | — | 0,32 | 0,30 |
| Abdomen | 1,35 | — | 1,35 | 0,36 | 1,35 | 0,34 | 1,32 | 0,37 |
| Longueur totale | 2,40 | | 2,43 | | 2,40 | | 2,40 | |
| Indice céphalique | 0,53 | | 0,50 | | 0,53 | | 0,48 | |
| Long. corps/long. tête | 4,36 | | 4,19 | | 4,36 | | 4,13 | |

TABLEAU II

| | I | | II | | III | | IV | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. |
| <i>Columbicola guimaraesi vittensis</i> ♀♀ | | | | | | | | |
| Tête | 0,58 | 0,29 | 0,61 | 0,30 | 0,61 | 0,30 | 0,62 | 0,30 |
| Prothorax | — | 0,23 | — | 0,25 | — | 0,25 | — | 0,25 |
| Ptérothorax | 0,32 | 0,28 | 0,33 | 0,30 | 0,32 | 0,30 | 0,33 | 0,30 |
| Abdomen | 1,71 | 0,41 | 1,73 | 0,44 | 1,76 | 0,39 | 1,77 | 0,47 |
| Longueur totale | 2,78 | | 2,84 | | 2,87 | | 2,90 | |
| Indice céphalique | 0,50 | | 0,49 | | 0,49 | | 0,48 | |
| Long. corps/long. tête | 4,79 | | 4,66 | | 4,70 | | 4,68 | |

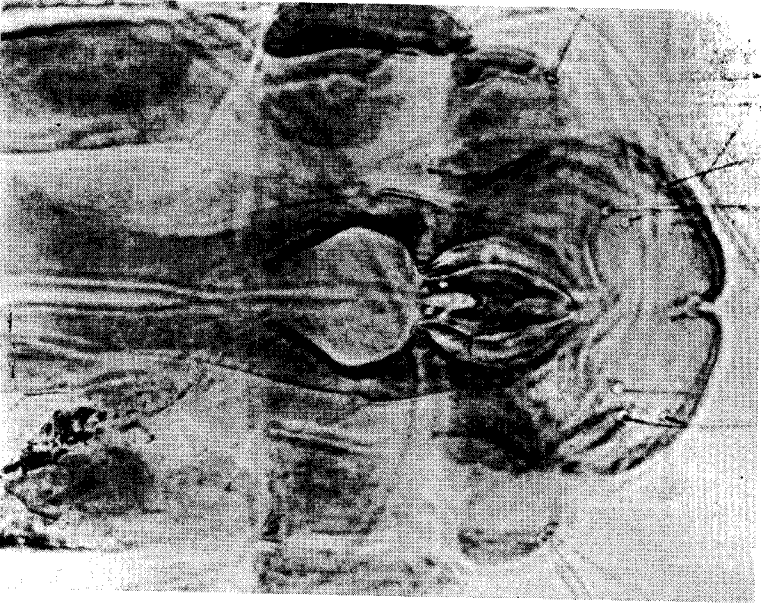


Photo 3
Columbicola guimaraesi vitiensis n. subsp., ♂
Appareil copulateur

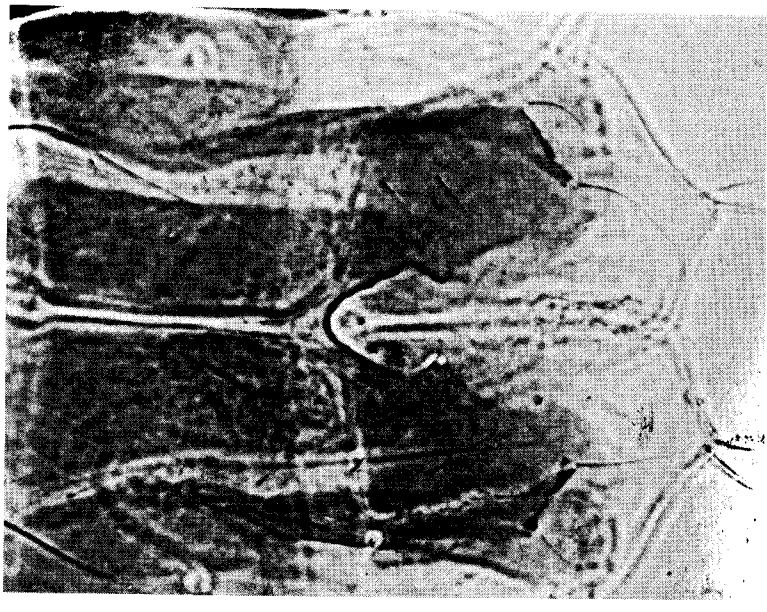


Photo 4
Columbicola guimaraesi vitiensis n. subsp., ♀
Région sous-génitale

TABLEAU III

| | <i>Columbicola guimaraesi vitiensis</i> | | | | <i>Columbicola g. guimaraesi</i> | | | | <i>Columbicola guimaraesi grandisculis</i> | | | |
|------------------|---|-----------|-----------|-----------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|
| | ♂♂ | | ♀♀ | | ♂♂ | | ♀♀ | | ♂♂ | | ♀♀ | |
| | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. |
| thorax | 0,55-0,58 | 0,28-0,29 | 0,58-0,62 | 0,29-0,30 | 0,52-0,52 | 0,26 | 0,26-0,26 | 0,27-0,28 | 0,56-0,57 | 0,21-0,22 | 0,56-0,58 | 0,31 |
| thorax | — | 0,23-0,25 | — | 0,23-0,25 | — | 0,20 | 0,23-0,26 | 0,26-0,27 | — | 0,21-0,22 | — | 0,25-0,26 |
| abdomen | 0,32-0,33 | 0,28-0,30 | 0,32-0,33 | 0,28-0,30 | 0,26 | 0,23-0,26 | 0,26 | 0,26-0,27 | 0,32-0,32 | 0,29-0,30 | 0,32-0,32 | 0,29-0,30 |
| longueur totale | 1,32-1,35 | 0,34-0,37 | 1,71-1,77 | 0,39-0,47 | 1,24 | 0,33 | 0,42-0,43 | 1,55-1,57 | 1,28-1,29 | 0,36-0,38 | 1,57-1,63 | 0,36-0,38 |
| | 2,40-2,43 | | 2,78-2,90 | | 2,17 | 2,17 | 2,51-2,53 | 2,32-2,37 | | | 2,64-2,75 | |
| céphalique | 0,48-0,53 | | 0,48-0,50 | | 0,49-0,50 | | 0,47-0,50 | | 0,53-0,55 | | 0,52-0,53 | |
| corps/long. tête | 4,13-4,36 | | 4,66-4,79 | | 4,09 | | 4,44-4,48 | | 4,09-4,14 | | 4,40-4,49 | |

II — GROUPE *EXILICORNIS* TENDEIRO

Groupe exilicornis TENDEIRO, *Revisão monográfica*, p. 173, 1965.

2. *Columbicola exilicornis* (PIAGET)

(Figs. 28 et 35; photos 5-6)

Lipeurus exilicornis PIAGET, *Pédiculines*, p. 679, 1880 — hôte: espèce indéterminée de *Sterna* (ordre *Charadriiformes*, famille *Laridae*) (transgression parasitaire).

Columbicola exilicornis THOMPSON, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) 3 : 277, 1950 — hôte: *Sterna* sp. (transgression parasitaire); HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 86, 1952 — hôte: *Sterna* sp. (transgression parasitaire); TENDEIRO, *Revisão monográfica*, p. 175, 1962 (1965) — hôtes: *Macropygia phasianella tenuirostris* BONAPARTE, *Macropygia unchal tusalia* (BLYTH), *Macropygia ruficeps assimilis* HUME et, par transgression parasitaire, *Sterna* sp., *Megaloprepia magnifica assimilis* (TEMMINCK) et *Ptilinopus pulchellus pulchellus* (TEMMINCK).

Columbicola juliusriemeri EICHLER et BARBARA MROSEK, *Beitr. z. Vogelk.*, 6 : 641, 1958. Hôte: *Turacoena manadensis manadensis* (QUOY et GAIMARD) × *Turacoena manadensis sulaensis* FORBES et ROBINSON.

Smithsonian Institution, United States National Museum, Department of Entomology, Washington: 1 ♂ et 1 ♀, sur *Macropygia phasianella* [*tenuirostris* BONAPARTE] (coll. M. C. Thompson, ref. BBM-PI 1418, Mt. Mantalingajan, Palawan, îles Philippines, 12 avril 1962).

Dépôts: Spécimens étudiés dans la collection K. C. Emerson, United States National Museum, Washington.

III — GROUPE *PASSERINAE* TENDEIRO

Groupe passerinae TENDEIRO, *Revisão monográfica*, p. 195, 1965

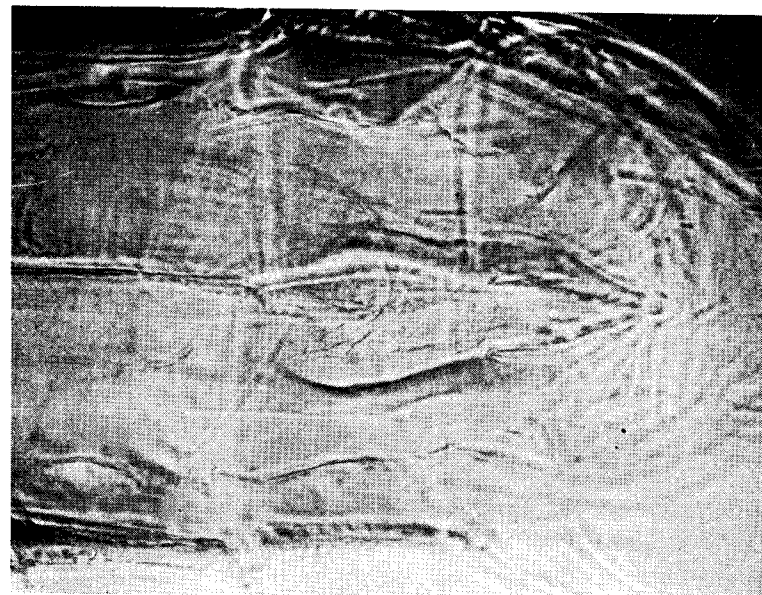


Photo 6
Columbicola exilicornis (PIAGET), ♂
Appareil copulateur

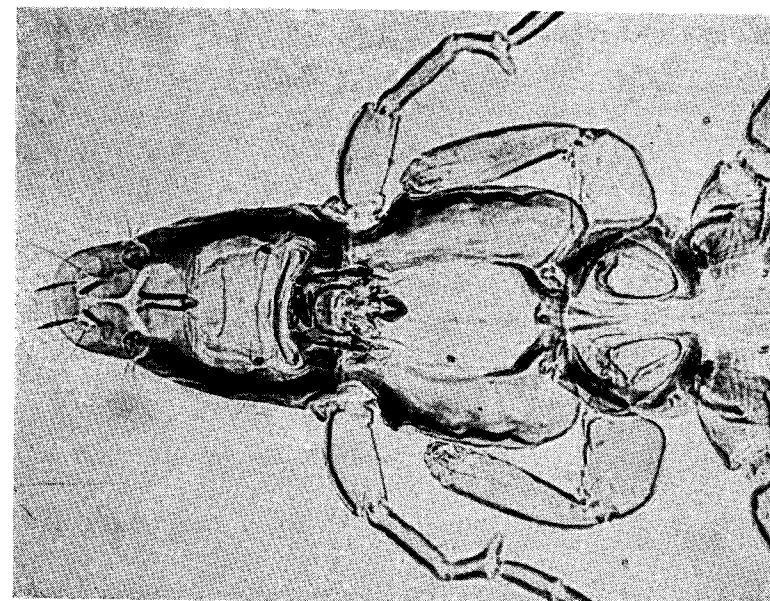


Photo 5
Columbicola exilicornis (PIAGET), ♂
Tête

3. *Columbicola tasmaniensis* n. sp.

(photos 7-14)

Division of Entomology Museum, C. S. I. R. O., Canberra, Australie: 16 ♂♂, 11 ♀♀ et 6 jeunes, sur *Phaps chalcoptera chalcoptera* (LATHAM), remis par M. J. H. Calaby au British Museum (Natural History), respectivement 3 ♂♂ et 1 ♀ (coll. B. C. Mollison, Launceston, Tasmanie, 20 août 1962) et 4 ♂♂ et 3 ♀♀ (coll. R. H. Green, Exeter, Tasmanie, 13 avril 1964), et 9 ♂♂, 7 ♀♀ et 6 jeunes (coll. R. H. Green, Exeter, Tasmanie, 4 octobre 1964). British Museum (Natural History), Department of Entomology: 4 ♂♂, sur *Phaps elegans elegans* (TEMMINCK), respectivement 3 ♂♂ (coll. Harrison, Hobart, Tasmanie) et 1 ♀ (coll. Harrison, Bow. R., S. W. J.).

Dépôts: Holotype (♂) et allotype (♀), de la *Phaps chalcoptera chalcoptera* (LATHAM), au Division of Entomology Museum, C. S. I. R. O., Canberra, Australie; paratypes à ce même Musée, au British Museum (Natural History) et au Laboratório de Parasitologia e Entomologia Veterinárias, Estudos Gerais Universitários de Moçambique, Lourenço Marques.

Espèce allongée, ayant, chez les mâles étudiés, 2,14-2,23 mm de long sur 0,37-0,43 mm de large; et, chez les femelles, 2,59-2,68 mm sur 0,47-0,50 mm.

♂ (photos 7 et 8): Tête (photo 9) allongée, peu élargie, avec 0,54-0,58 mm de long sur 0,33-0,36 mm de large; indice céphalique, 0,61-0,63. Région clypéale bien plus large que longue, à bord antérieur parabolique. Épaississement chitineux médian rudimentaire. Bande marginale de largeur presque uniforme. Yeux petits, peu saillants sur le contour latéral de la tête. Bord postérieur de la bande transversale en arrière de la demi-distance entre la suture pré-antennaire et le bord occipital. Antennes du type normal, courtes, relativement robustes, avec les 4 derniers articles formant un ensemble bien plus court que la largeur maxima de la tête; 1^{er} article beaucoup plus court que la demi-largeur de la tête, mais plus long que la 2^e; 3^e article asymétrique, avec une protubérance postéro-interne; 4^e et 5^e articles formant un ensemble plus court que le 1^{er} article. Tempes arrondies, ayant leur largeur maxima dans la portion moyenne.

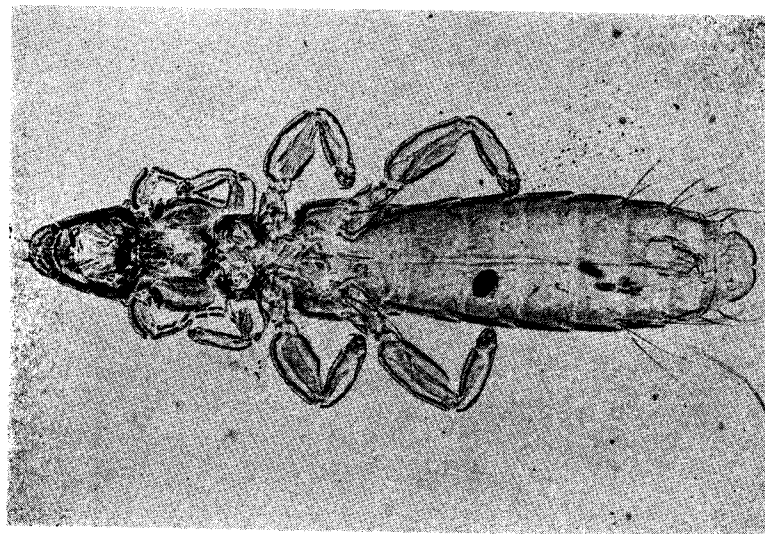


Photo 8
Columbicola tasmaniensis n. sp., ♂
Spécimen du *Phaps e. elegans* (TEMMINCK)

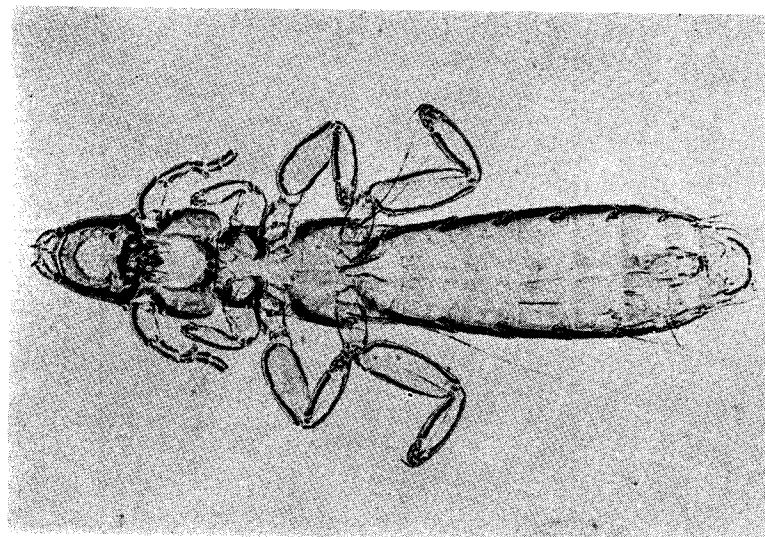


Photo 7
Columbicola tasmaniensis n. sp., ♀
Spécimen de la *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM)

TABLEAU IV

| | <i>Phaps ch. chalcoptera</i> | | | | | | <i>Phaps e. elegans</i> | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | |
| | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. |
| <i>Columbicola tasmaniensis</i> ♂♂ | 0,56 | 0,34 | 0,56 | 0,34 | 0,55 | 0,34 | 0,54 | 0,33 | 0,56 | 0,35 | 0,58 | 0,36 |
| Prothorax | — | 0,26 | — | 0,25 | — | 0,25 | — | 2,03 | — | 0,26 | — | 0,28 |
| Piérothorax | 0,32 | 0,35 | 0,32 | 0,34 | 0,32 | 0,33 | 0,31 | 0,30 | 0,32 | 0,39 | 0,32 | 0,36 |
| Abdomen | 1,19 | 0,43 | 1,20 | 0,41 | 1,16 | 0,40 | 1,41 | 0,37 | 1,20 | 0,43 | 1,17 | 0,43 |
| Longueur totale | 2,22 | | 2,23 | | 2,18 | | 2,14 | | 2,23 | | 2,22 | |
| Indice céphalique | 0,61 | | 0,61 | | 0,62 | | 0,61 | | 0,63 | | 0,62 | |
| Long. corps/long. tête | 3,96 | | 3,98 | | 3,96 | | 3,96 | | 3,98 | | 3,83 | |

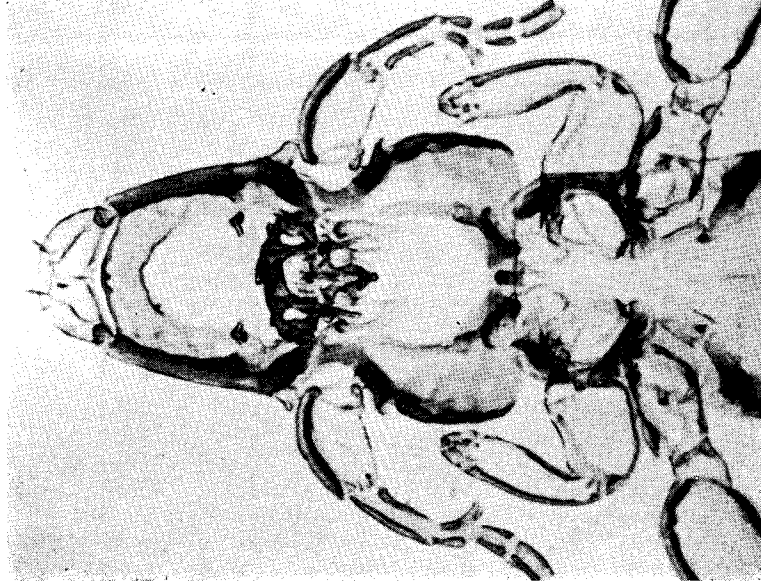


Photo 9
Columbicola tasmaniensis n. sp., ♂
Tête
Spécimen de *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM)

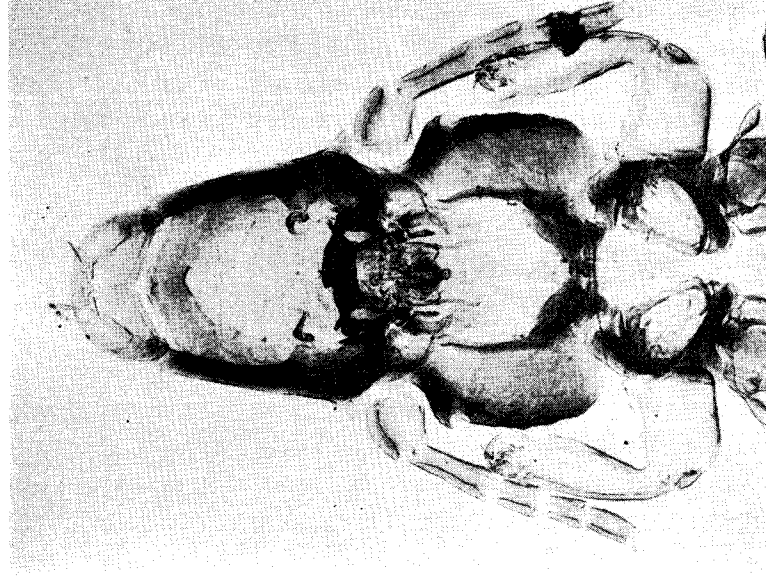


Photo 10
Columbicola tasmaniensis n. sp., ♀
Tête
Spécimen de *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM)

TABLEAU V

| | <i>Phaps ch. chatcoptera</i> | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | I | | II | | III | | IV | | V | | |
| | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. | Long. | Larg. | |
| <i>Columbicola tasmaniensis</i> ♀♀ | | | | | | | | | | | |
| Tête | 0,62 | 0,37 | 0,61 | 0,36 | 0,61 | 0,36 | 0,62 | 0,36 | 0,61 | 0,36 | |
| Prothorax | — | 0,27 | — | 0,28 | — | 0,25 | — | 0,27 | — | 0,25 | |
| Piérothorax | 0,33 | 0,36 | 0,30 | 0,37 | 0,33 | 0,34 | 0,33 | 0,35 | 0,32 | 0,36 | |
| Abdomen | 1,56 | 0,48 | 1,54 | 0,50 | 1,51 | 0,47 | 1,53 | 0,48 | 1,49 | 0,48 | |
| Longueur totale | 2,68 | | 2,62 | | 2,62 | | 2,65 | | 2,59 | | |
| Indice céphalique | 0,60 | | 0,59 | | 0,59 | | 0,58 | | 0,59 | | |
| Long. corps/long. tête | 4,32 | | 4,30 | | 4,30 | | 4,27 | | 4,25 | | |

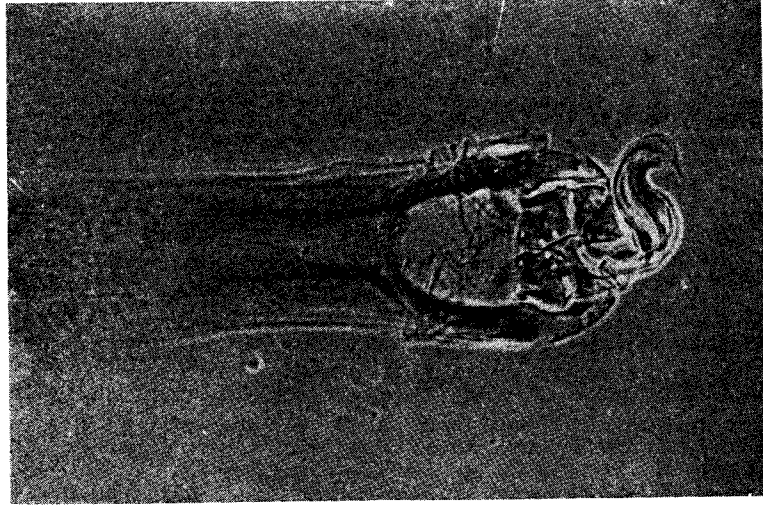


Photo 11
Columbicola tasmaniensis n. sp., ♂
Appareil copulateur
Spécimen de la *Phaps c. chatcoptera* (LATHAM)

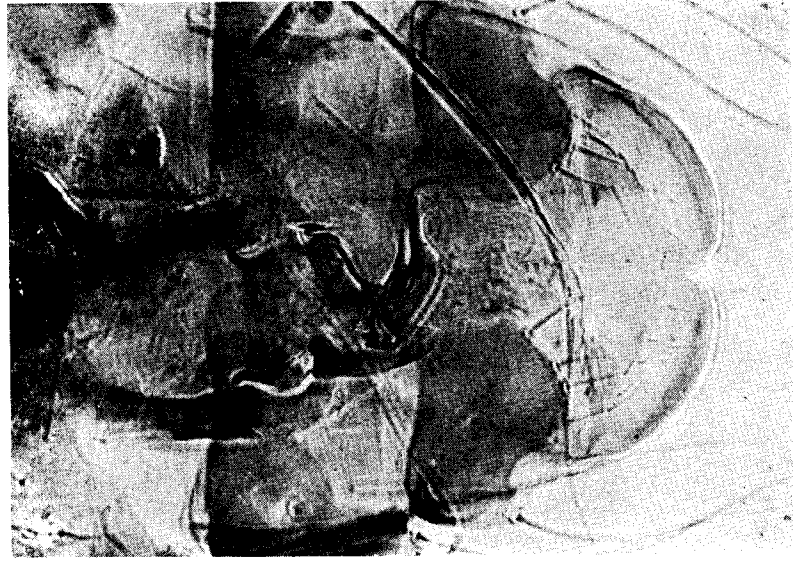


Photo 12
Columbicola tasmaniensis n. sp., ♂
Appareil copulateur
Spécimen de la *Phaps e. elegans* (TEMMINCK)

Thorax à peu près aussi large que la tête. Prothorax avec 1 soie+1 épine posterolatérales et 2 macrochètes+2 soies métalatérales (type 2 + 2).

Abdomen allongé, claviforme, à chétotaxie normale. Appareil copulateur (photos 11 et 12) caractérisé par: 1 — la plaque basale large; 2 — les paramères courts, avec 2 spinules sous-terminales; 3 — le mésosome double, percé de chaque côté par 3 pustules antéro-internes et avec des sclérites antéro-externes plus chitinisés, continué en arrière par un pseudopénis en cou de cygne à crochet terminal.

♀ (photo 13): *Tête* (photo 10) un peu plus large que chez le mâle, avec 0,61-0,62 mm de long sur 0,36-0,37 mm de large; indice céphalique, 0,58-0,60. Antennes filiformes.

Thorax comme chez le mâle.

Abdomen plus allongé que celui du mâle. Plaque tergale VII à peu près aussi longue que large. Plaque tergale VIII avec l'angle antéro-externe arrondi. Plaque génitale (photo 14) avec l'échancrure postérieure allongée, en trou de serrure, un peu retrécie vers l'avant du tiers moyen et élargie en arrière.

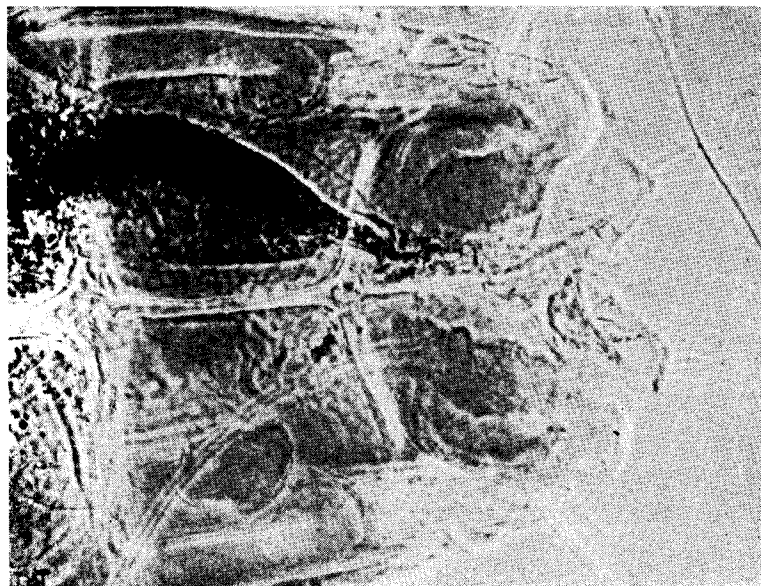


Photo 14
Columbicola tasmaniensis n. sp., ♀
Extrémité postérieure
Spécimen de la *Phaps ch. chalcoptera*

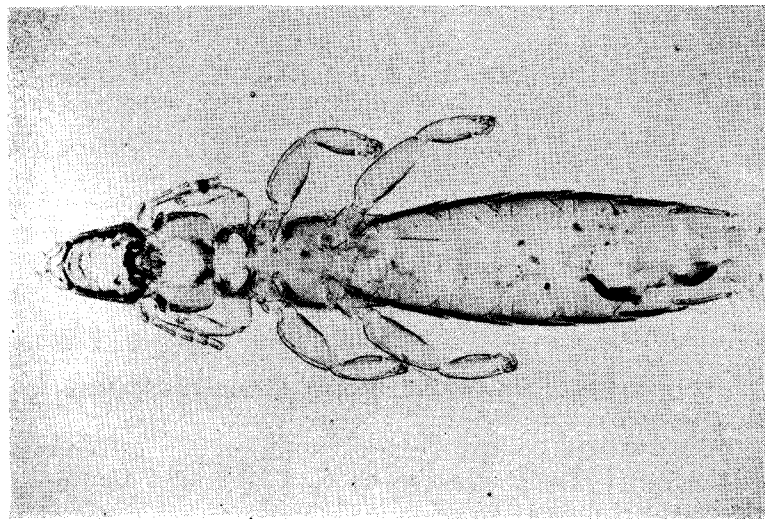


Photo 13
Columbicola tasmaniensis n. sp., ♀
Spécimen de la *Phaps ch. chalcoptera*

4. *Columbicola veigasimoni* n. sp.

(Fig. 79; photos 15-17)

Smithsonian Institution, United States National Museum, Department of Entomology, Washington: 1 ♂, sur *Phapitreron amethys-*

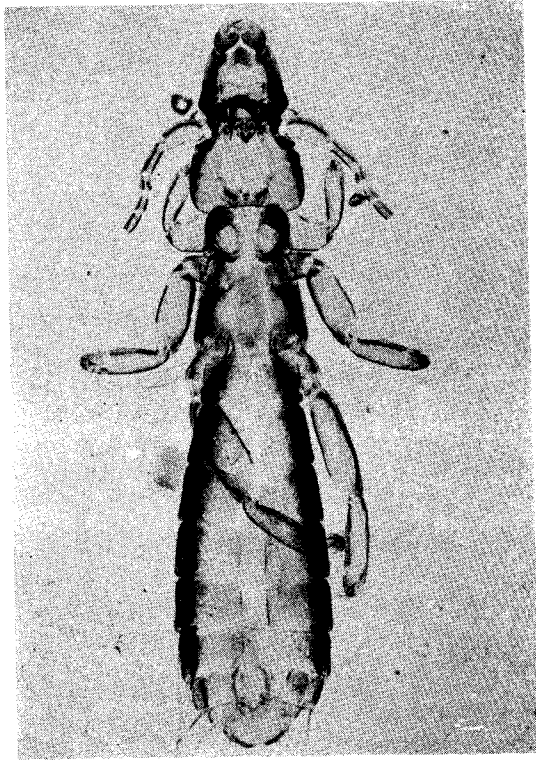


Photo 15
Columbicola veigasimoni n. sp., ♂

tina BONAPARTE (coll. Robur & Gonzales, Mutyo, Canon, îles Philippines, 30 décembre 1961).

Dépôt: Holotype (♂) dans la collection K. C. Emerson, United States National Museum, Washington.

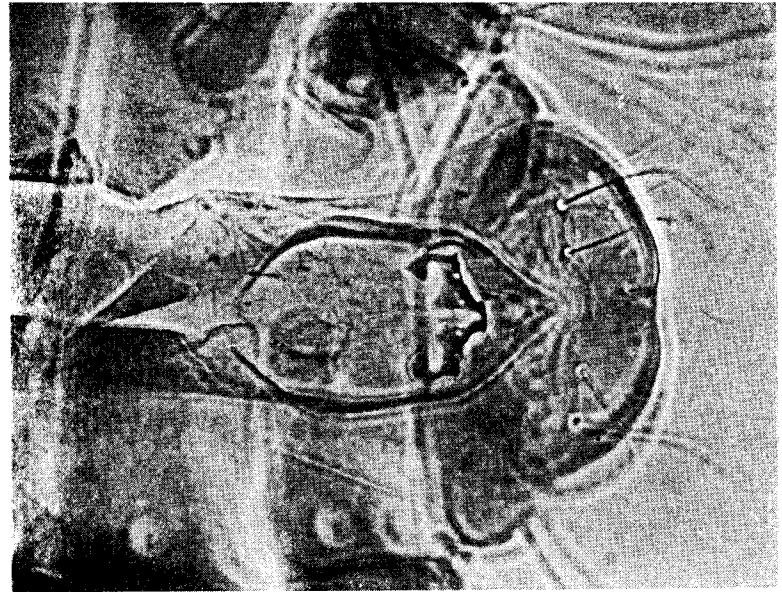


Photo 17
Columbicola veigasimoni n. sp., ♂
Appareil copulateur

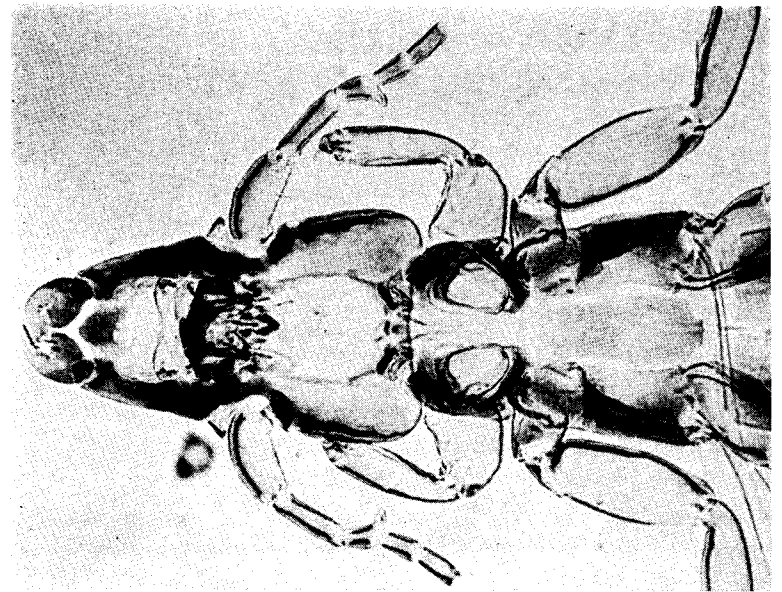


Photo 16
Columbicola veigasimoni n. sp., ♂
Tête et thorax

Espèce allongée, ayant, chez le mâle étudié, 1,91 mm de long sur 0,41 mm de large.

♂ (photo 15): Tête (photo 16) allongée, peu élargie, avec 0,50 mm de long sur 0,30 mm de large; indice céphalique, 0,60. Région clypéale

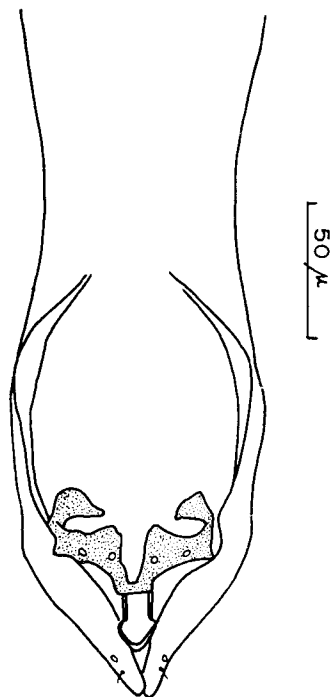


Fig. 79
Columbicola veigasimoni n. sp., ♂
Appareil copulateur

plus large que longue, à bord antérieur arrondi. Épaississement chitineux médian rudimentaire. Bandes marginales nettement dilatées en avant. Yeux petits, peu saillants sur le contour latéral de la tête. Bord postérieur de la bande transversale en avant de la demi-distance entre la suture pré-antennaire et le bord occipital. Antennes du type normal, relativement grêles, avec les 4 derniers articles formant un ensemble

un peu plus court que la largeur maxima de la tête; 1^{er} article plus court que la demi-largeur de la tête, mais plus long que le 2^e; 3^e article asymétrique, avec une protubérance postéro-interne saillante; 4^e et 5^e articles formant un ensemble presque aussi long que le 1^{er} article. Tempes largement arrondies, ayant leur largeur maxima vers l'arrière.

Thorax aussi large que la tête. Prothorax avec 1 soie+1 épine postérolatérales et 2 macrochètes+2 soies métalatérales (type 2+2).

TABLEAU VI

| <i>Columbicola veigasimoni</i> | ♂ | |
|--------------------------------|-------|-------|
| | Long. | Larg. |
| Tête | 0,50 | 0,30 |
| Prothorax | — | 0,23 |
| Ptérothorax | 0,26 | 0,30 |
| Abdomen | 1,03 | 0,41 |
| Longueur totale | 1,91 | |
| Indice céphalique | 0,60 | |
| Long. corps/long. tête | 3,82 | |

Abdomen: allongé, claviforme, à chétotaxie normale. Appareil copulateur (fig. 79; photo 17) caractérisé par: 1 — la plaque basale large; 2 — les paramères étroitement réunis à la plaque basale mais ne se fusionnant pas complètement avec elle; 3 — le mésosome court, disposé transversalement, percé de chaque côté par 2 pustules postérieures, profondément entaillé en avant et boutonné en arrière, avec les angles antéro-externes prolongés en avant et en dedans par des expansions triangulaires et les angles postéro-externes munis d'une pointe courte.

♀: Inconnue.

Espèce nommée en respectueuse hommage au Prof. Dr. José Veiga Simão, Recteur des Estudos Gerais Universitários de Moçambique,

Espèce allongée, ayant, chez le mâle étudié, 1,91 mm de long sur 0,41 mm de large.

♂ (photo 15): *Tête* (photo 16) allongée, peu élargie, avec 0,50 mm de long sur 0,30 mm de large; indice céphalique, 0,60. Région clypéale

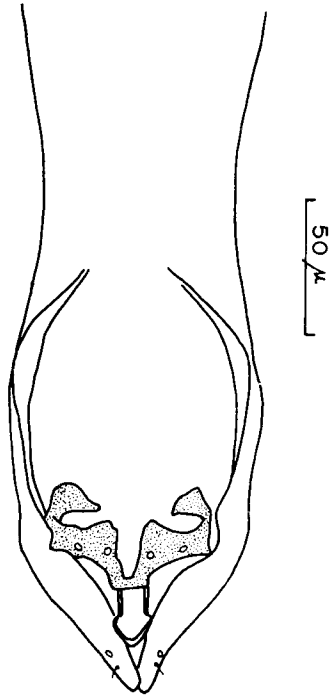


Fig. 79
Columbicola veigasimoni n. sp., ♂
Appareil copulateur

plus large que longue, à bord antérieur arrondi. Épaississement chitineux médian rudimentaire. Bandes marginales nettement dilatées en avant. Yeux petits, peu saillants sur le contour latéral de la tête. Bord postérieur de la bande transversale en avant de la demi-distance entre la suture pré-antennaire et le bord occipital. Antennes du type normal, relativement grêles, avec les 4 derniers articles formant un ensemble

un peu plus court que la largeur maxima de la tête; 1^{er} article plus court que la demi-largeur de la tête, mais plus long que le 2^e; 3^e article asymétrique, avec une protubérance postéro-interne saillante; 4^e et 5^e articles formant un ensemble presque aussi long que le 1^{er} article. Tempes largement arrondies, ayant leur largeur maxima vers l'arrière.

Thorax aussi large que la tête. Prothorax avec 1 soie+1 épine postérolatérales et 2 macrochètes+2 soies métalatérales (type 2+2).

TABLEAU VI

| <i>Columbicola veigasimoni</i> | ♂ | |
|--------------------------------|-------|-------|
| | Long. | Larg. |
| Tête | 0,50 | 0,30 |
| Prothorax | — | 0,23 |
| Ptérothorax | 0,26 | 0,30 |
| Abdomen | 1,03 | 0,41 |
| Longueur totale | 1,91 | |
| Indice céphalique | 0,60 | |
| Long. corps/long. tête | 3,82 | |

Abdomen: allongé, claviforme, à chétotaxie normale. Appareil copulateur (fig. 79; photo 17) caractérisé par: 1 — la plaque basale large; 2 — les paramères étroitement réunis à la plaque basale mais ne se fusionnant pas complètement avec elle; 3 — le mésosome court, disposé transversalement, percé de chaque côté par 2 pustules postérieures, profondément entaillé en avant et boutonné en arrière, avec les angles antéro-externes prolongés en avant et en dedans par des expansions triangulaires et les angles postéro-externes munis d'une pointe courte.

♀: Inconnue.

Espèce nommée en respectueuse hommage au Prof. Dr. José Veiga Simão, Recteur des Estudos Gerais Universitários de Moçambique,

par toute l'aide qu'il a apporté à la recherche scientifique mozambicaine, surtout en ce qui concerne l'équipement scientifique du Laboratório de Parasitologia e Entomologia Veterinárias.

La morphologie de l'appareil copulateur de cette espèce a une valeur diagnostique, suffisante pour la séparer de toutes les autres formes connues du genre *Columbicola*.

5. *Columbicola carrikeri* TENDEIRO
(Figs. 42 et 49; photos 18-21)

Columbicola turturis subsp. 2 TENDEIRO, *Études sur les mallophages africains*, p. 193, 1960 — hôte: *Turtur abyssinicus delicatulus* (SHARPE).

Columbicola sp. 2 TENDEIRO, *Études sur les mallophages africains*, p. 193, 1960 — hôtes: *Turtur chalcospilos chalcospilos* (WAGLER) et *Turtur chalcospilos volkmanni* (REICHENOW).

Columbicola sp. 2 subsp. TENDEIRO, *Études sur les mallophages africains*, p. 194, 1960 — hôte: *Tympanistria tympanistria fraseri* BONAPARTE.

Columbicola carrikeri TENDEIRO, *Revisão monográfica*, p. 238, 1965 — hôtes: *Turtur chalcospilos chalcospilos* (WAGLER), *Turtur chalcospilos volkmanni* (REICHENOW), *Turtur abyssinicus delicatulus* (SHARPE) et *Tympanistria tympanistria fraseri* BONAPARTE.

British Museum (Natural History), Department of Entomology: 1 ♂ et 2 ♀♀, sur *Tympanistria tympanistria fraseri* BONAPARTE (coll. F. R. Allinson, Wenchi, Ghana, 9 mai 1963).

Dépôt: Spécimens étudiés au British Museum (Natural History), Londres.

Espèce nouvelle pour Ghana.

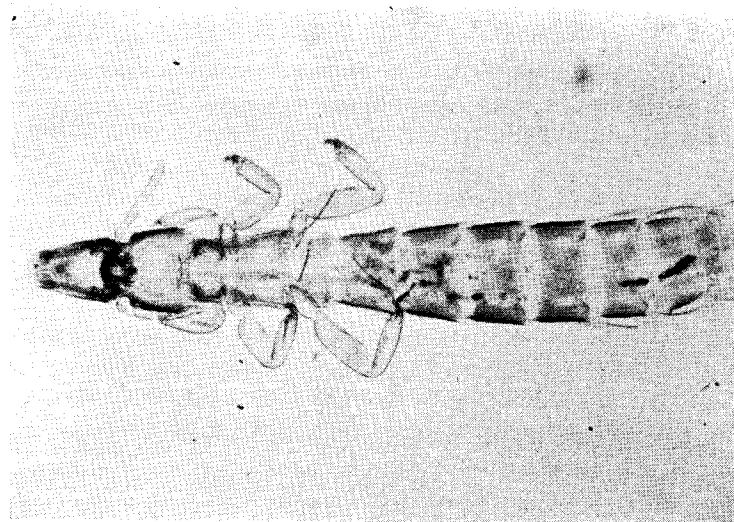


Photo 19
Columbicola carrikeri TENDEIRO, 1965, ♀

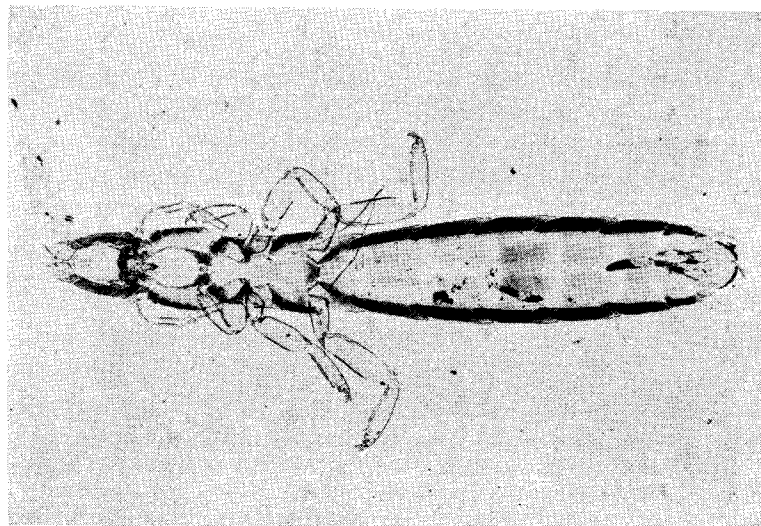


Photo 18
Columbicola carrikeri TENDEIRO, 1965, ♂

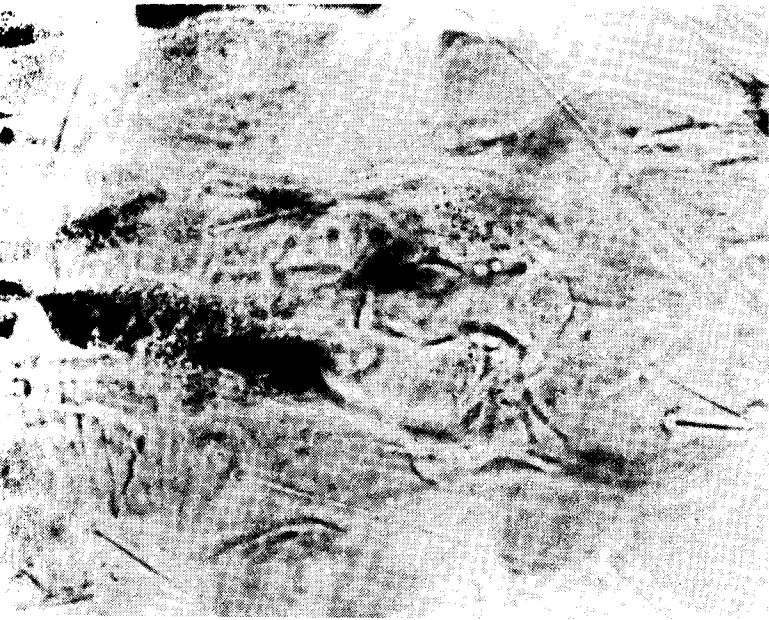


Photo 21
Columbicola carrikeri TENDEIRO, 1965, ♂
 Appareil copulateur

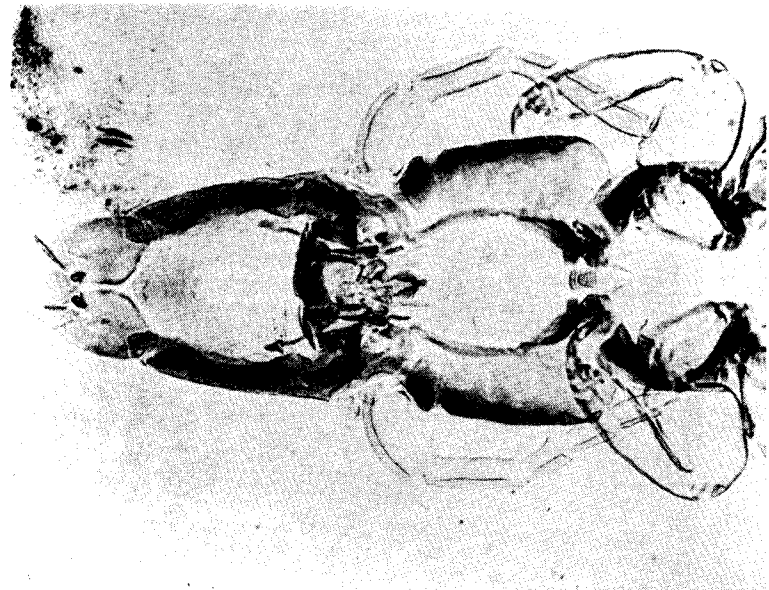


Photo 20
Columbicola carrikeri TENDEIRO, 1965, ♂
 Tête

TYPE 3 | 1

IV — GROUPE *GRACILICAPITIS* TENDEIRO

Groupe *gracilicapitis* TENDEIRO, *Revisão monográfica*, p. 281, 1965.

6. *Columbicola brygooi* n. sp.
 (Fig. 80; photos 22-24)

Institut Pasteur de Madagascar: 2 ♂♂, sur *Alectroenas madagascariensis* (LINNÉ) (coll. E. R. Brygoo, n° 30/60, Moramanga, Madagascar, novembre 1960).

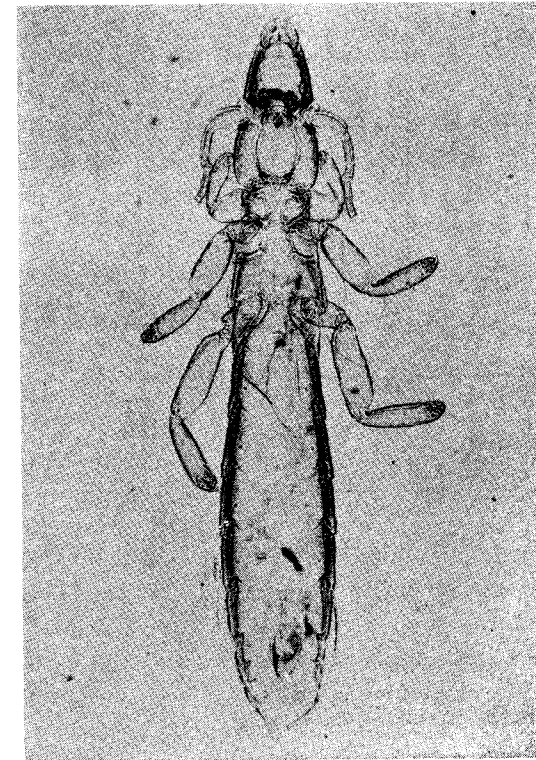


Photo 22
Columbicola brygooi n. sp., ♂

Dépôts: Holotype au Museum d'Histoire Naturelle de Paris; paratype à l'Institut Pasteur de Madagascar.

Espèce allongée, ayant, chez les mâles étudiés, 2,23-2,27 mm de long sur 0,34-0,39 mm de large.

♂ (photo 22): Tête (photo 23) allongée, peu élargie, avec 0,52 mm de long sur 0,28 mm de large; indice céphalique, 0,54. Épaississement chitineux médian allongé, peu chitinisé. Bandes marginales peu dilatées en avant. Yeux petits, peu saillants sur le contour latéral de la tête.

TABLEAU VII

| <i>Columbicola brygooi</i> ♂♂ | I | | II | |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | Long. | Larg. | Long. | Larg. |
| Tête | 0,52 | 0,28 | 0,52 | 0,28 |
| Prothorax | — | 0,23 | — | 0,22 |
| Ptérothorax | 0,28 | 0,32 | 0,29 | 0,28 |
| Abdomen | 1,32 | 0,39 | 1,27 | 0,34 |
| Longueur totale | 2,27 | | 2,23 | |
| Indice céphalique | 0,54 | | 0,54 | |
| Long. corps/long. tête | 4,37 | | 4,29 | |

Bord postérieur de la bande transversale en avant de la demi-distance entre la suture pré-antennaire et le bord occipital. Antennes du type normal, relativement grêles, avec les 4 derniers articles formant un ensemble presque aussi long que la largeur maxima de la tête; 1^{er} article plus court que la demi-largeur de la tête, mais plus long que le 2^e; 3^e article asymétrique, avec une protubérance postéro-interne saillante; 4^e et 5^e articles formant un ensemble presque aussi long que le 1^{er} article. Temples largement arrondies, ayant leur largeur maxima dans la moitié postérieure.

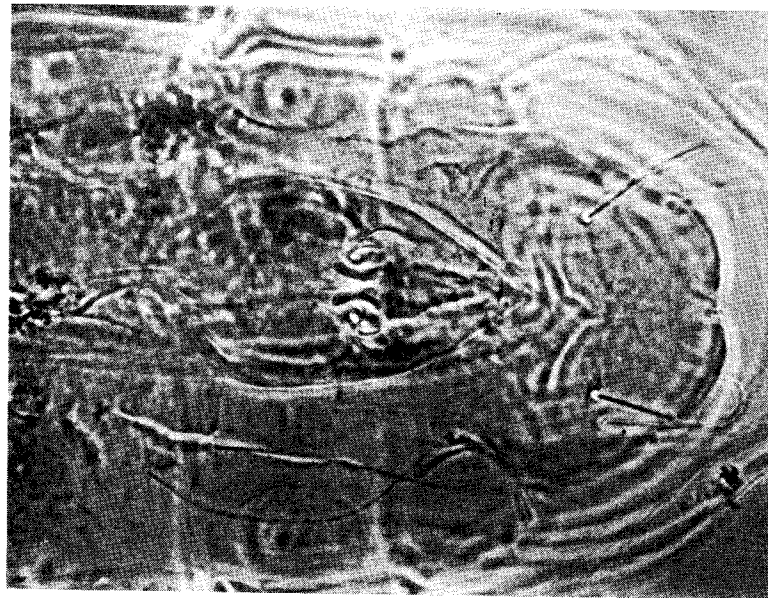


Photo 24
Columbicola brygooi n. sp., ♂
Appareil copulateur

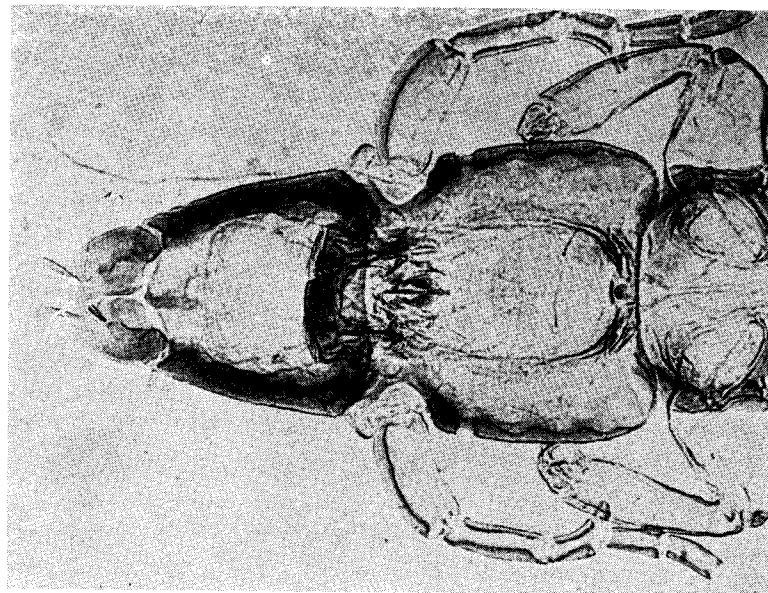


Photo 23
Columbicola brygooi n. sp., ♂
Tête

Thorax aussi large ou un peu plus large que la tête. Prothorax avec 1 soie+1 épine postérolatérales et 3 macrochètes+1 soie métalaterales (type 3+1).

Abdomen allongé, claviforme, à chétotaxie normale. Appareil copulateur (fig. 80) caractérisé par: 1 — la plaque basal large; 2 — les

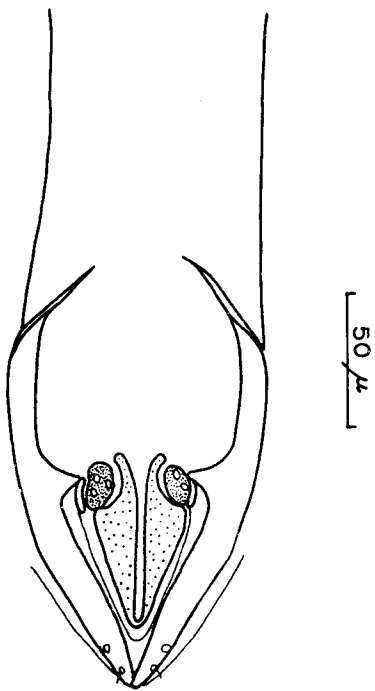


Fig. 80
Columbicola brygooi n. sp., ♂
Appareil copulateur

paramères légèrement sinueux dans leur portion postérieure; 3 — le mésosome en forme d'écusson, encadré par deux courts sclérites antérolatéraux et surmonté par deux sclérites ventraux de type approché de celui de *Columbicola turturis* (UCHIDA), allongés, rétrécis en avant, presque rectilignes, séparés jusqu'en arrière.

♀: Inconnue.

Espèce nommée en hommage au Dr. E. R. Brygoo, de l'Institut Pasteur de Madagascar.

V — GROUPE *LONGICEPS* TENDEIRO

Groupe *longiceps* TENDEIRO, *Revisão monográfica*, p. 325, 1965.

7. *Columbicola xavieri* n. sp.

(Fig. 81; photos 25-27 et 31)

Smithsonian Institution, United States National Museum, Department of Entomology, Washington: 1 ♂, sur *Leucotreron occipitalis*

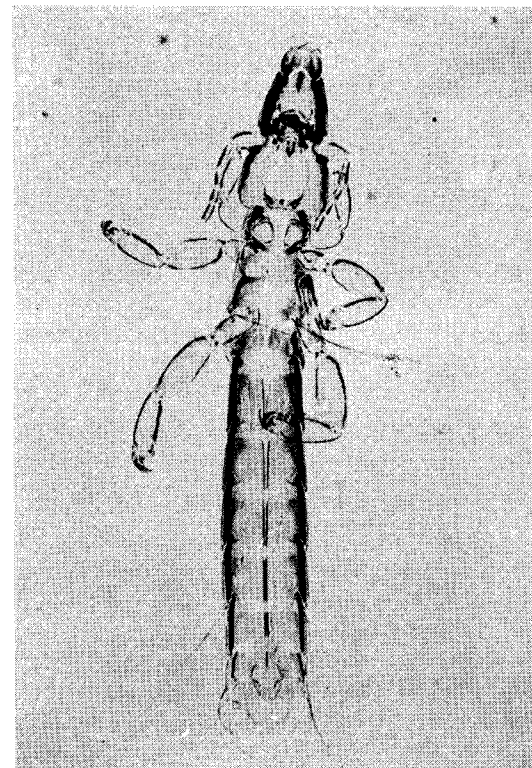


Photo 25
Columbicola xavieri n. sp., ♂

BONAPARTE (coll. Rabor & Gonzales, Mutya, Canon, îles Philippines, 30 décembre 1961).

Dépôt: Holotype (1 ♂) dans la collection K. C. Emerson, United States National Museum, Washington.

Espèce allongée, ayant, chez le mâle étudié, 2,19 mm de long sur 0,29 mm de large.

♂ (photo 25): *Tête* (photo 26) allongée, peu élargie, avec 0,52 mm de long sur 0,28 mm de large; indice céphalique 0,54. Bord clypéal arrondi. Épaississement chitineux médian long, bien marqué. Bandes marginales dilatées en avant. Yeux petits, peu saillants sur le contour

TABLEAU VIII

| <i>Columbicola xavieri</i> | ♂ | |
|----------------------------|-------|-------|
| | Long. | Larg. |
| Tête | 0,52 | 0,28 |
| Prothorax | — | 0,22 |
| Ptérothorax | 0,26 | 0,28 |
| Abdomen | 1,27 | 0,29 |
| Longueur totale | 2,19 | |
| Indice céphalique | 0,54 | |
| Long. corps/long. tête | 4,21 | |

latéral de la tête. Bord postérieur de la bande transversale en avant de la demi-distance entre la suture pré-antennaire et le bord occipital. Antennes du type normal, grêles, avec les 4 derniers articles aussi longs que la largeur maxima de la tête; 1^{er} article très petit, beaucoup plus court que la demi-largeur de la tête et plus court que le 2^e; 3^e article asymétrique, avec une protubérance postéro-interne peu saillante; 4^e et 5^e articles formant un ensemble beaucoup plus long que le 1^{er} article. Tempes presque droites, ayant leur largeur maxima tout près de l'angle temporal. Soies post-temporales (photo 28) plus courtes que les soies postérieures du vertex.



Photo 27
Columbicola xavieri n. sp., ♂
Appareil copulateur

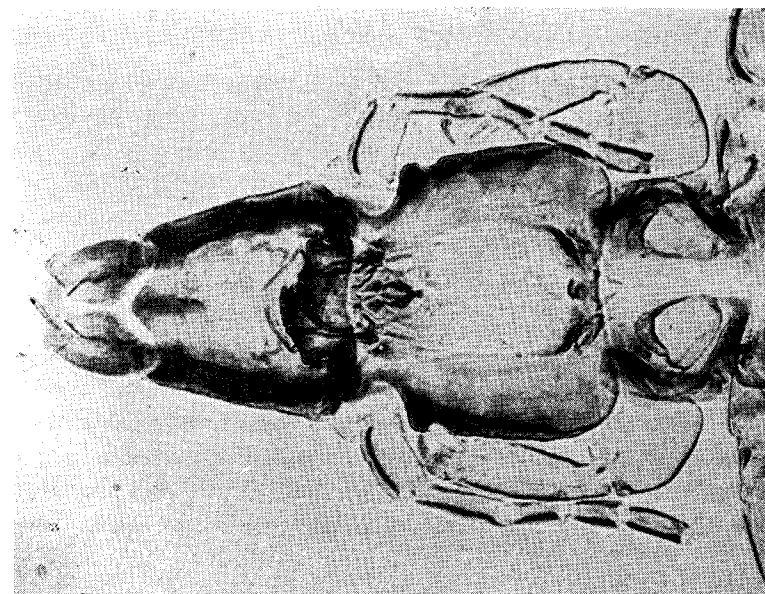


Photo 26
Columbicola xavieri n. sp., ♂
Tête

Thorax aussi large que la tête. Prothorax avec 1 soie+1 épine postérolatérales et 3 macrochètes+1 soie métalatérales (type 3+1).

Abdomen, allongé, claviforme, à chétotaxie normale. Appareil copulateur (fig. 81; photo 27) caractérisé par: 1 — la plaque basale

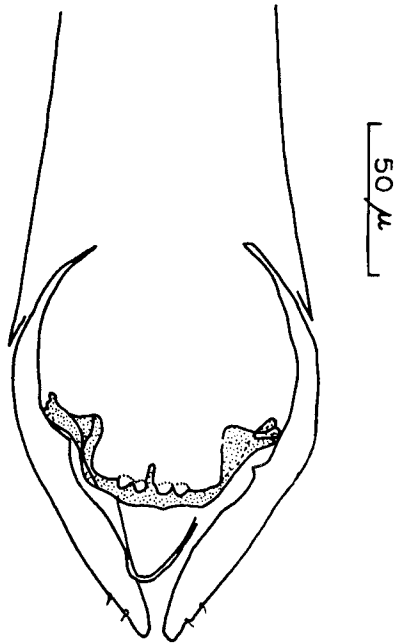
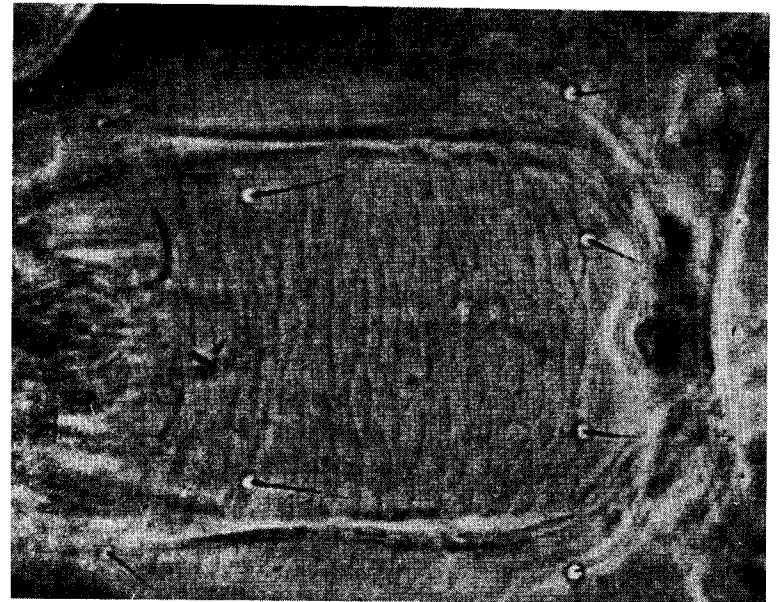
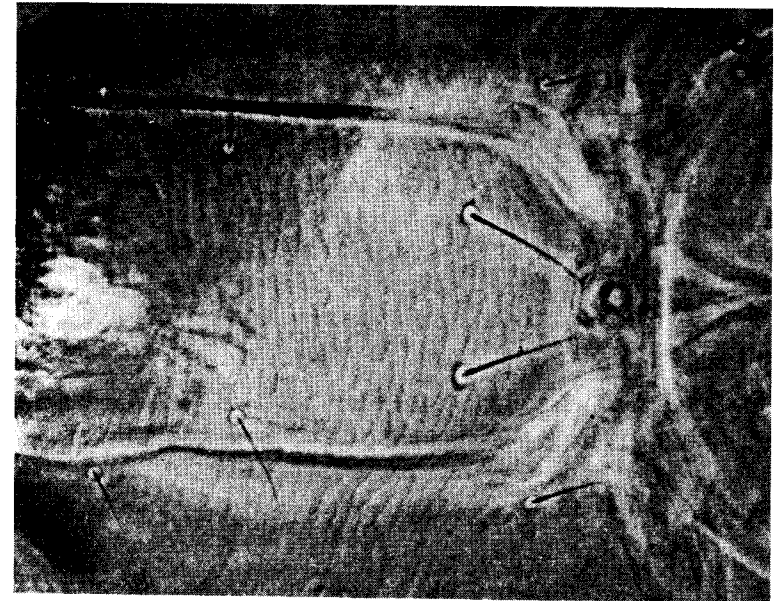


Fig. 81
Columbicola xavieri n. sp., ♂
Appareil copulateur

large; 2 — les paramères relativement courts, avec leur portion antérieure presque aussi longue que la postérieure, celle-ci étant peu élargie en dedans; 3 — le mésosome impair, avec des formations chitineuses latérales flexueuses, réunies par un fin sclérite ventral transverse à bord postérieur denticulé, la denticulation médiane étant un peu plus longue; et 4 — le pseudopénis trapu, à extrémité postérieure parabolique.

♀: Inconnue.



Photos 28 et 29
Soies du vertex et post-temporales de *Columbicola xavieri* n. sp. (photo 28) et *C. harrisoni* TENDEIRO (photo 29) (♂♂)

8. *Columbicola harrisoni* TENDEIRO, n. comb.

(Fig 82; photos 30-33 et 73)

Lipeurus baculus TASCHENBERG, *Nova Acta Leop.*, **44** : 123, 1882, *pro parte* — hôtes: «*Carpophaga pinon*» [= *Ducula pinon pinon* (QUOY et GAIMARD)] et «*Carpophaga magnifica*» [= *Megaloprepia magnifica magnifica* (TEMMINCK)].

Columbicola cavifrons harrisoni TENDEIRO, *Revisão monográfica*, p. 354, 1962 (1965) — hôtes: *Ducula pinon jobiensis* (SCHLEGEL), *Ducula pinon pinon* (QUOY et GAIMARD), *Megaloprepia magnifica assimilis* (GOULD) et *Megaloprepia magnifica magnifica* (TEMMINCK).

Smithsonian Institution, United States National Museum, Department of Entomology, Washington: 4 ♂♂ et 4 ♀♀, sur *Ducula pinon pinon* (QUOY et GAIMARD), (coll L. W. Quate, ref. BBM-NG 719, Vogelkop, Nouvelle-Guinée, 11 janvier 1962).

Dépôts: Spécimens étudiés dans la collection K. C. Emeson, United States National Museum, Washington (3 ♂♂ et 3 ♀♀) et dans la collection J. Tendeiro, Laboratório de Parasitologia e Entomologia Veterinária dos Estudos Gerais Universitários de Moçambique, Lourenço Marques (1 ♂ et 1 ♀).

Espèce allongée, ayant, chez les mâles, 2,51-2,63 mm de long sur 0,32-0,34 mm de largeur; et, chez les femelles, 2,77-2,84 mm sur 0,35-0,43 mm.

♂ (photo 30): *Tête* (photo 32) allongée, à peu près deux fois plus longue que large, avec 0,58-0,61 mm de long sur 0,29-0,33 mm de large. Région clypéale un peu plus large que longue, avec le bord antérieur légèrement emarginé. Épaississement chitineux médian long, bien défini et avec des limites nettes. Bandes marginales très dilatées en avant. Bord postérieur de la bande transversale un peu en avant de la demi-distance entre la suture pré-antennaire et le bord occipital. Antennes du type normal, allongées, relativement grêles, plus longues que la largeur maxima de la tête; 1^{er} article plus court que la demi-largeur de la tête et aussi long que le 2^e; 3^e article asymétrique, avec une protubérance postéro-interne saillante; 4^e et 5^e articles formant un ensemble un peu plus long que le 1^{er} article. Tempes largement arrondies, avec

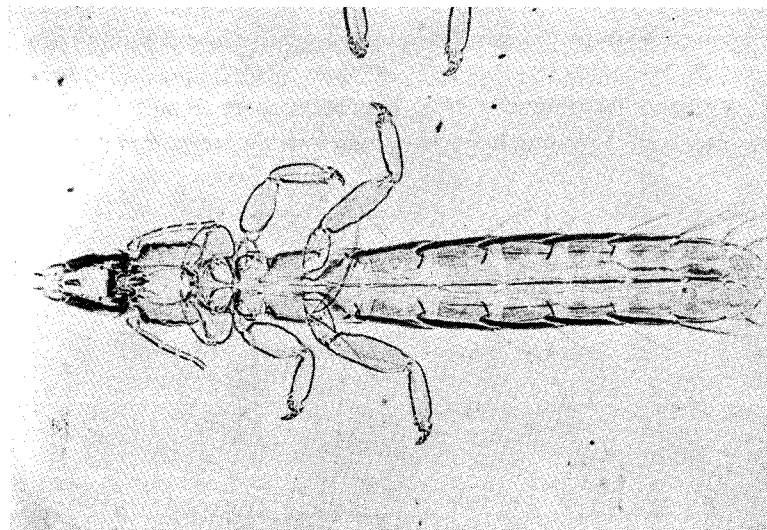


Photo 31
Columbicola harrisoni TENDEIRO, ♀

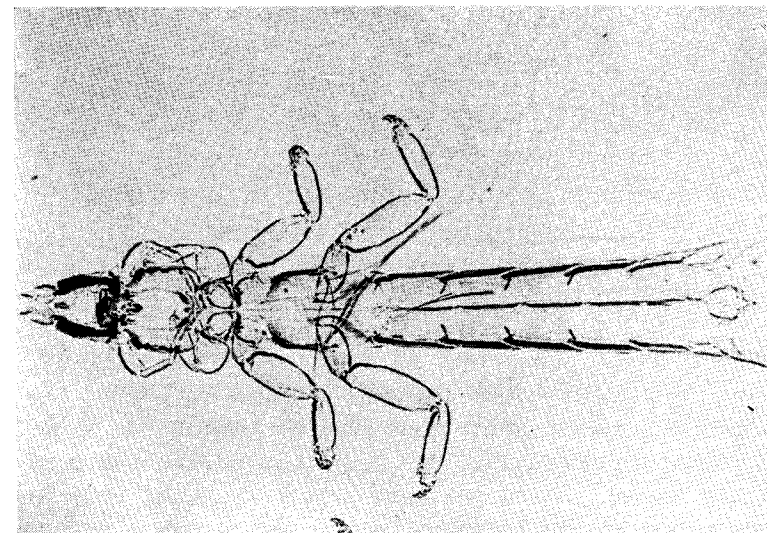


Photo 30
Columbicola harrisoni TENDEIRO, ♂

la largeur maxima dans la moitié de leur longueur. Soies post-temporales (photo 29) bien plus longues que les soies postérieures du vertex.

Thorax aussi large que la tête. Prothorax avec 1 soie+1 épine posterolatérales et 3 macrochètes et 1 soie métalatérales (type 3+1).

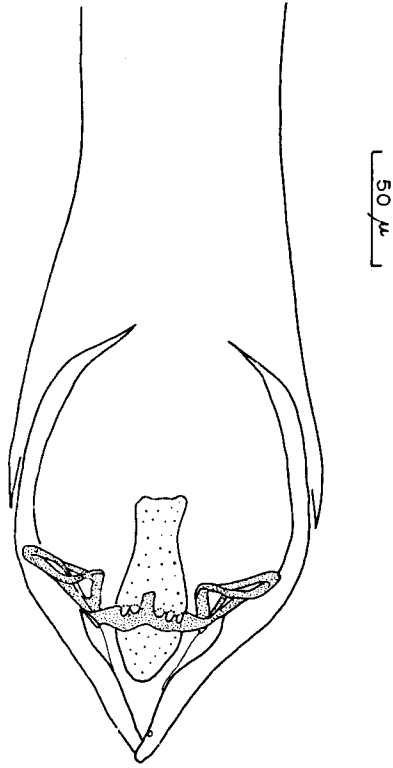


Fig. 82
Columbicola harrisoni TENDEIRO, ♂
Appareil copulateur

Abdomen allongé, claviforme, à chétotaxie normale. Appareil copulateur (photo 33) caractérisé par: 1 — la plaque basal large; 2 — les paramères relativement courts, non réunis latéralement à la plaque basale dans leur moitié antérieure, très courbés en dedans et formant un ensemble discoïde; 3 — le mésosome massif, muni aux côtés de formations chitinisées très flexueuses, réunies par un sclérite médian

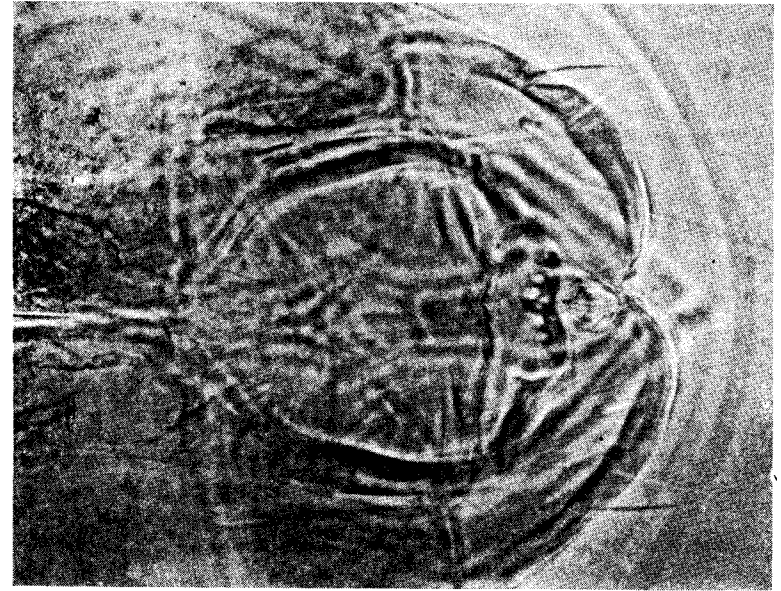
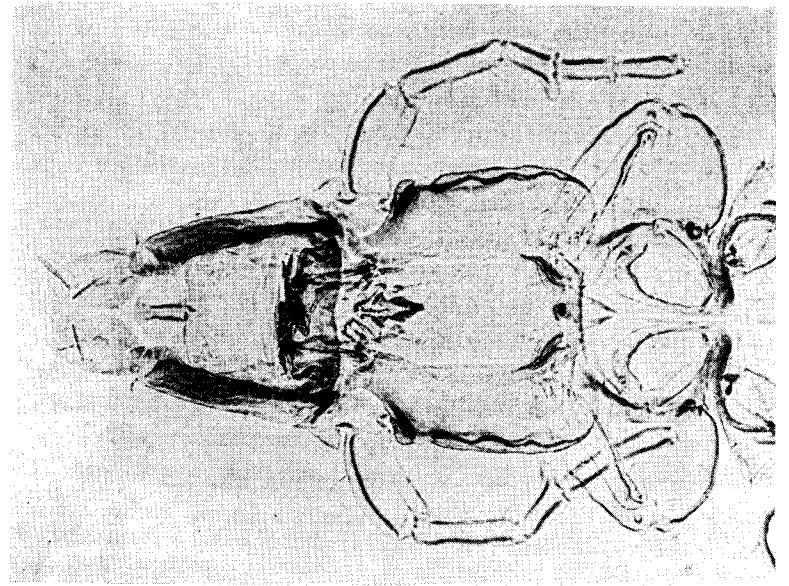


Photo 33
Columbicola harrisoni TENDEIRO, ♂
Appareil copulateur



Photos 32
Columbicola harrisoni TENDEIRO, ♂
Tête

relativement épais, avec quelques denticulations antérieures, la médiane desquelles très robuste, limitant 2 pustules de chaque côté.

♀ (photo 31): Tête comme chez le mâle, avec 0,60-0,62 mm de long sur 0,30-0,33 mm de large.

Thorax comme chez le mâle.

Abdomen plus allongé que celui du mâle. Plaque tergale VII presque aussi longue que large. Plaque tergale VIII avec l'angle antéro-externe arrondi. Plaque génitale avec une échancrure postérieure dilatée dans son tiers moyen.

9. *Columbicola longiceps* (RUDOW)

(Fig. 66, 68 et 76; photos 34-36)

Lipeurus longiceps RUDOW, *Beitrag. Kenntn. Malloph.*, p. 39, 1869 — hôte: «*Carpophaga perspicillata*» [= *Ducula perspicillata* (TEMMINCK)]; TASCHEBERG, *Nova Acta Leop.-Carol.*, **44**: 124, 1882 — hôte: «*Carpophaga perspicillata*».

Lipeurus forcifcula PIAGET, *Pédiculines, Suppl.*, p. 83, 1885 — hôte: *Epimachus albus* (transgression parasitaire).

Esthiopterum longiceps HARRISON, *Parasitology*, **9** (1): 136, 1916.

Columbicola longiceps longiceps EICHLER, *Sitz. Gesell. naturf. Fr. Berlin*, **1941**: 283, 1942; EICHLER, *Sitz. Gesell. naturf. Fr. Berlin*, **1942**: 66, 1943 — hôte: *Ducula perspicillata perspicillata* (TEMMINCK); EICHLER, *Zool. Anz.*, **198** (11/12): 350, 1952.

Columbicola longiceps THOMPSON, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) **3**: 272, 1950 — hôte: *Ducula* sp.?; HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 87, 1952; TENDEIRO, *Revisão monográfica*, p. 237, 1962 (1965) — hôtes: *Ducula perspicillata* (TEMMINCK), *Ducula pacifica microcera* (BONAPARTE), *Ducula concinna concinna* (WALLACE), *Ducula pistrinaria rhodinolaema* (SCLATER), *Ducula pistrinaria vanwickii* (CASSIN), *Ducula rosacea rosacea* (TEMMINCK), *Ducula latrans* (PEALE), *Ducula rufigaster basilica* BONAPARTE et, par transgression parasitaire, *Treron phoenicoptera* subsp.

Parasoricella wolffhuegeli EICHLER, *Zool. Anz.*, **149** (314): 72, 1952 — hôte: *Ducula luctuosa*.

Columbicola forcifcula HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 87, 1952.
Columbicola wolffhuegeli HOPKINS et TH. CLAY, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) **6**: 437, 1953 — hôte: *Ducula luctuosa*.

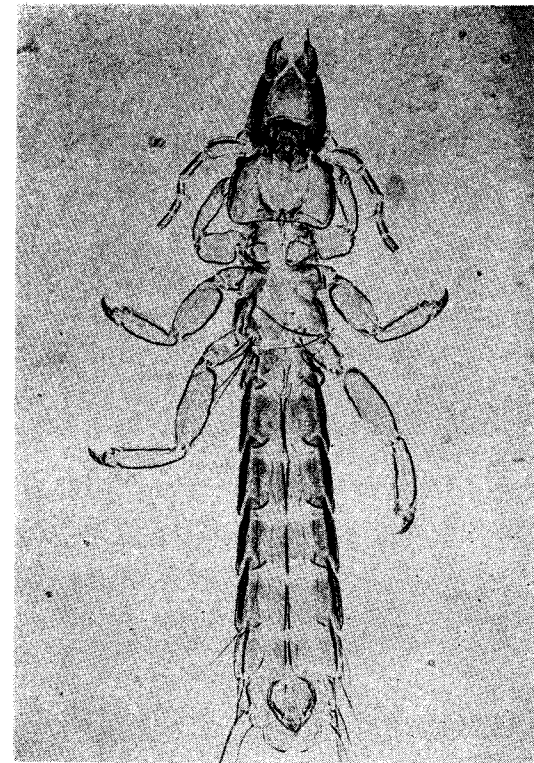


Photo 34
Columbicola longiceps (RUDOW), ♂

Smithsonian Institution, United States National Museum, Department of Entomology, Washington: 1 ♂, sur *Ducula rufigaster rufigaster* (QUOY et GAIMARD) (coll. L. W. Quate, ref. BBM-NG 821, Vogelkop, Nouvelle-Guinée, 23 janvier 1962).

Dépot: Spécimen étudié dans la collection K. C. Emerson, United States National Museum, Washington.

relativement épais, avec quelques denticulations antérieures, la médiane desquelles très robuste, limitant 2 pustules de chaque côté.

♀ (photo 31): Tête comme chez le mâle, avec 0,60-0,62 mm de long sur 0,30-0,33 mm de large.

Thorax comme chez le mâle.

Abdomen plus allongé que celui du mâle. Plaque tergale VII presque aussi longue que large. Plaque tergale VIII avec l'angle antéro-externe arrondi. Plaque génitale avec une échancrure postérieure dilatée dans son tiers moyen.

9. *Columbicola longiceps* (RUDOW)

(Fig. 66, 68 et 76; photos 34-36)

Lipeurus longiceps RUDOW, *Beitrag. Kenntn. Malloph.*, p. 39, 1869 — hôte: «*Carpophaga perspicillata*» [= *Ducula perspicillata* (TEMMINCK)]; TASCHENBERG, *Nova Acta Leop.-Carol.*, **44** : 124, 1882 — hôte: «*Carpophaga perspicillata*».

Lipeurus forficula PIAGET, *Pédiculines, Suppl.*, p. 83, 1885 — hôte: *Epimachus albus* (transgression parasitaire).

Esthiopterum longiceps HARRISON, *Parasitology*, **9** (1) : 136, 1916.

Columbicola longiceps longiceps EICHLER, *Sitz. Gesell. naturf. Fr. Berlin*, **1941** : 283, 1942; EICHLER, *Sitz. Gesell. naturf. Fr. Berlin*, **1942** : 66, 1943 — hôte: *Ducula perspicillata perspicillata* (TEMMINCK); EICHLER, *Zool. Anz.*, **198** (11/12) : 350, 1952.

Columbicola longiceps THOMPSON, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) **3** : 272, 1950 — hôte: *Ducula* sp.?; HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 87, 1952; TENDEIRO, *Revisão monográfica*, p. 237, 1962 (1965) — hôtes: *Ducula perspicillata* (TEMMINCK), *Ducula pacifica microcera* (BONAPARTE), *Ducula concinna concinna* (WALLACE), *Ducula pistrinaria rhodinolaema* (SCLATER), *Ducula pistrinaria vanwickii* (CASSIN), *Ducula rosacea rosacea* (TEMMINCK), *Ducula latrans* (PEALE), *Ducula rufigaster basilica* BONAPARTE et, par transgression parasitaire, *Treron phoenicoptera* subsp.

Parasoricella wolffhuegeli EICHLER, *Zool. Anz.*, **149** (314) : 72, 1952 — hôte: *Ducula luctuosa*.

Columbicola forficula HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 87, 1952.
Columbicola wolffhuegeli HOPKINS et TH. CLAY, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) **6** : 437, 1953 — hôte: *Ducula luctuosa*.

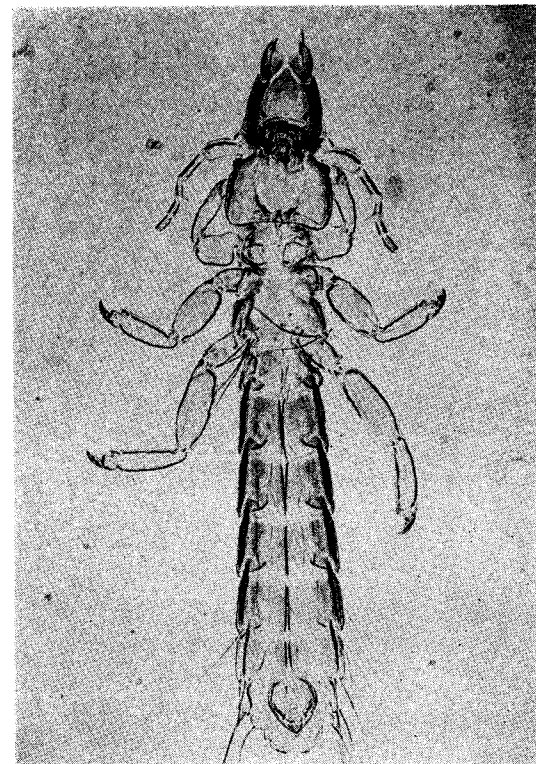


Photo 34
Columbicola longiceps (RUDOW), ♂

Smithsonian Institution, United States National Museum, Department of Entomology, Washington: 1 ♂, sur *Ducula rufigaster rufigaster* (QUOY et GAIMARD) (coll. L. W. Quate, ref. BBM-NG 821, Vogelkop, Nouvelle-Guinée, 23 janvier 1962).

Dépot: Spécimen étudié dans la collection K. C. Emerson, United States National Museum, Washington.

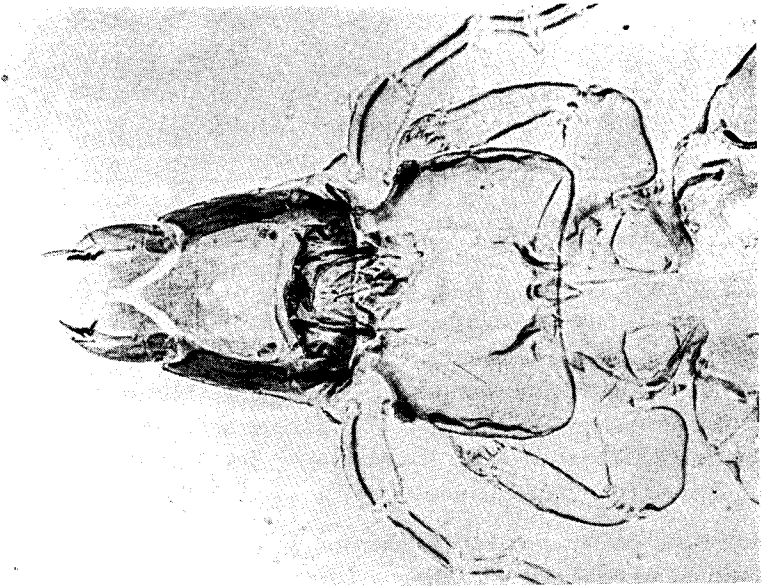


Photo 35
Columbicola longiceps (RUDOW), ♂
Tête

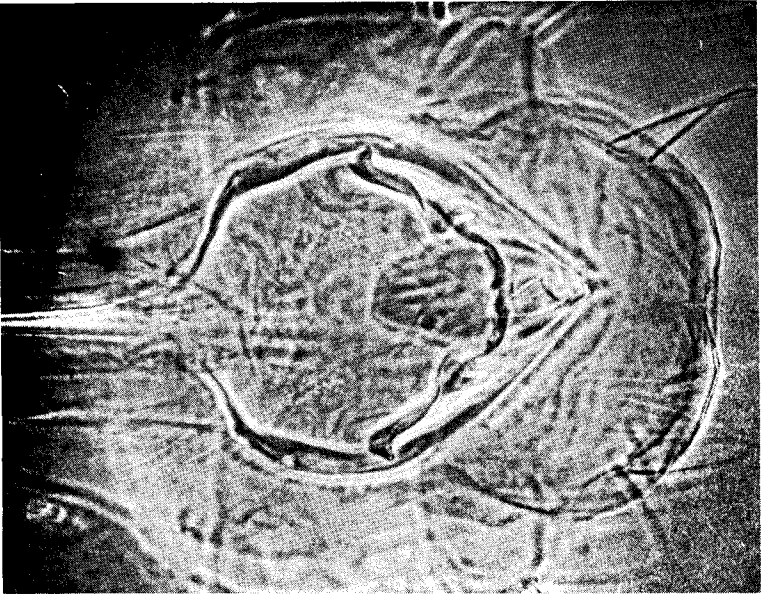
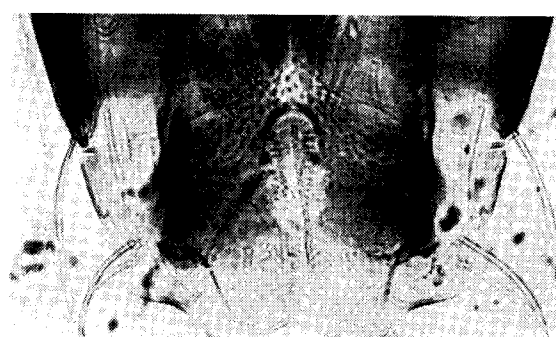
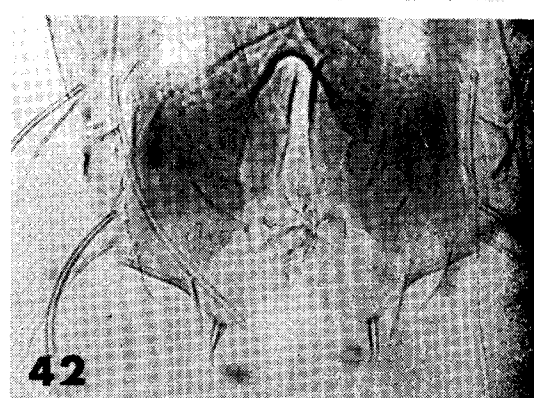
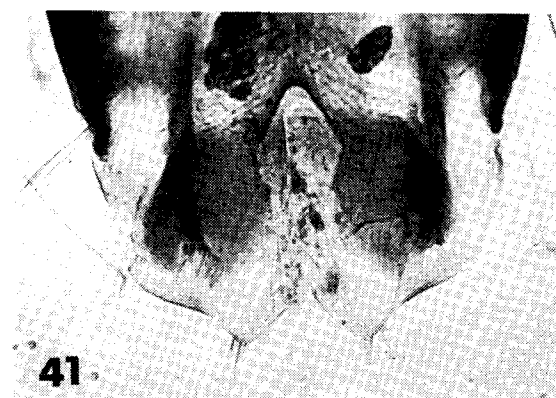
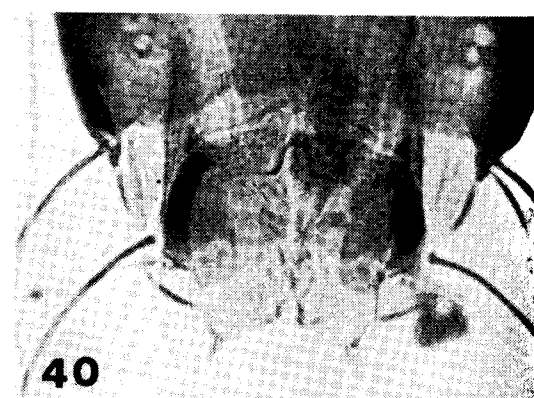
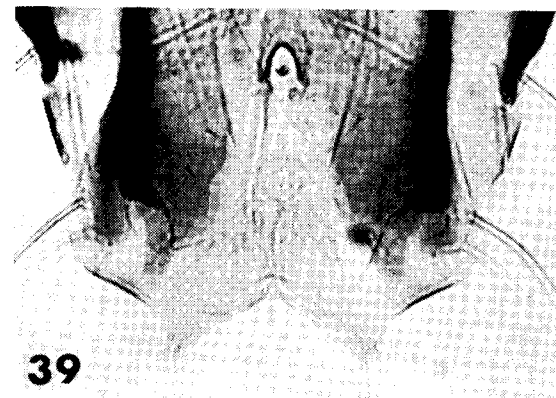
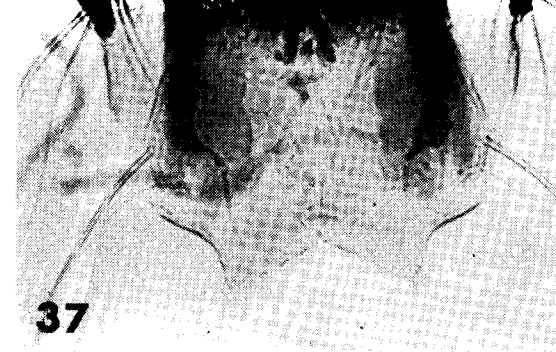


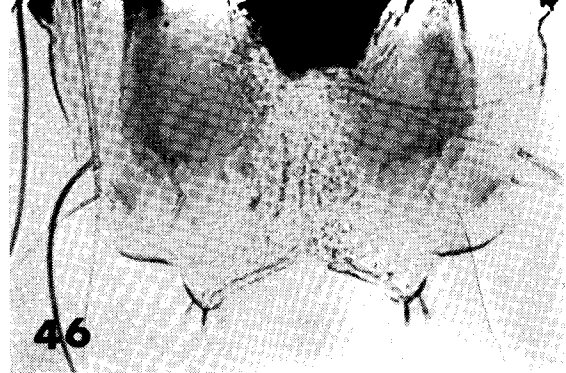
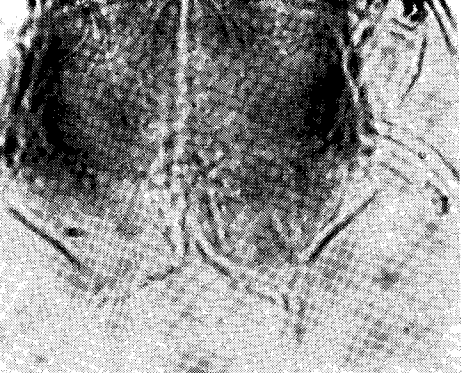
Photo 36
Columbicola longiceps (RUDOW), ♂
Appareil copulateur

PHOTOS 37-72

Région sous-génitale de la femelle de: 37 et 38 — *Columbicola c. columbae* (LINNÉ); 39 — *Columbicola columbae bacillus* (GIEBEL); 40 — *Columbicola claviformis* (DENNY); 41 — *Columbicola turturis* (UCHIDA); 42 — *Columbicola keleri* TENDEIRO; 43 — *Columbicola tschulyschman* EICHLER; 44 — *Columbicola fradei* TENDEIRO; 45 — *Columbicola macrourae* (WILSON); 46 — *Columbicola augustus* (RUDOW); 47 — *Columbicola g. guimaraesi* TENDEIRO; 48 — *Columbicola guimaraesi grandiusculus* TENDEIRO; 49 — *Columbicola hoogstraali* TENDEIRO; 50 — *Columbicola exilicornis* (PIAGET); 51 — *Columbicola buculoides* (PAINE); 52 — *Columbicola passerinae* (WILSON); 53 — *Columbicola mjobergi* EICHLER; 54 — *Columbicola m. meinertzhageni* TENDEIRO; 55 — *Columbicola fulmecki* EICHLER; 56 et 57 — *Columbicola orientalis* TENDEIRO; 58 — *Columbicola carrikeri* TENDEIRO; 59 — *Columbicola theresae* ANSARI; 60 — *Columbicola streptopeliae capicola* (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN); 61 — *Columbicola becheti* TENDEIRO; 62 — *Columbicola gracilicapitis* CARRIKER; 63 — *Columbicola timmermanni* TENDEIRO; 64 — *Columbicola e. emersoni* TENDEIRO; 65 — *Columbicola c. clayae* TENDEIRO; 66 — *Columbicola clayae insularis* TENDEIRO; 67 — *Columbicola wardi* TENDEIRO; 68 — *Columbicola e. elbeli* TENDEIRO: spécimen de la *Treron pompadora phayrei* (BLYTH); 69 — *Columbicola e. elbeli* TENDEIRO: spécimen de la *Treron v. vernans* (LINNÉ); 70 — *Columbicola elbeli phoenicopterae* TENDEIRO; 71 — *Columbicola longiceps* (RUDOW); 72 — *Columbicola cavifrons* (TASCHENBERG).

(D'après TENDEIRO, 1965)

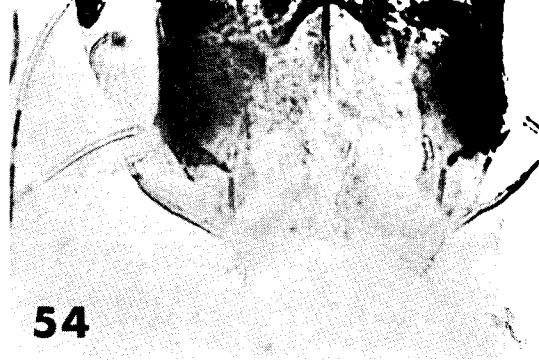




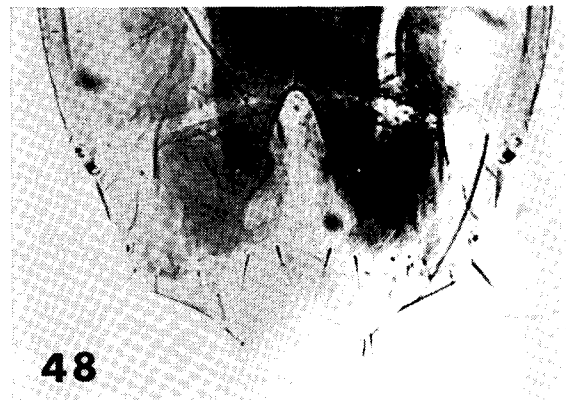
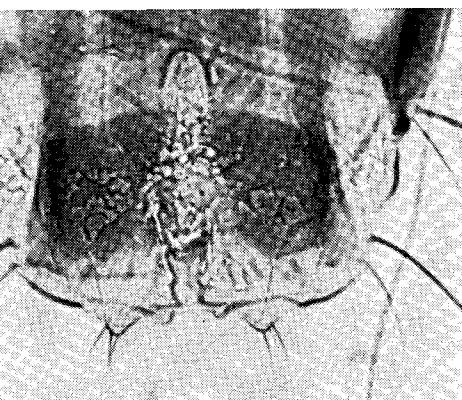
46



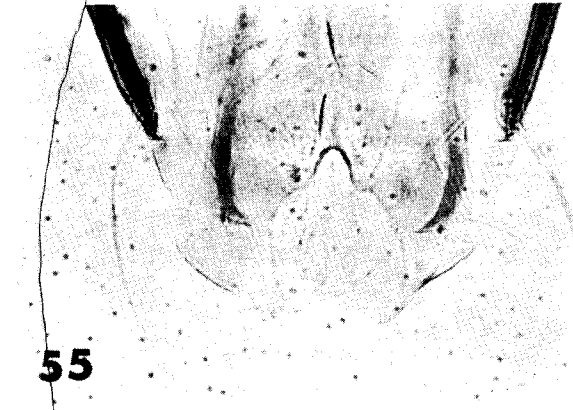
53



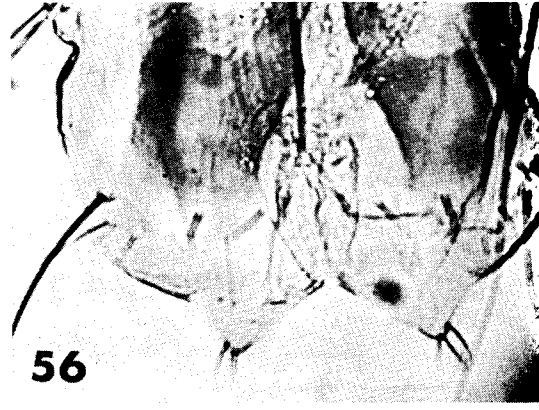
54



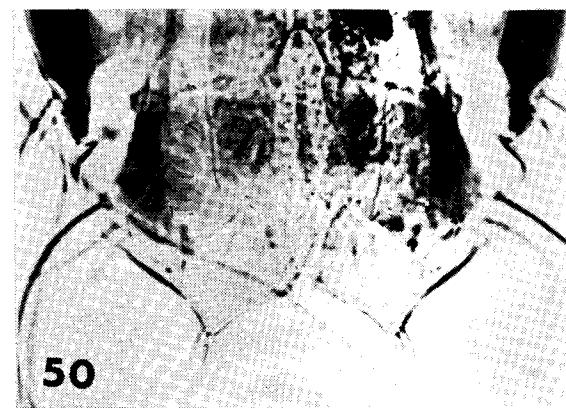
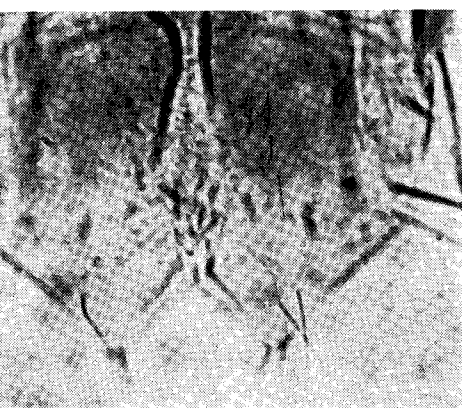
48



55



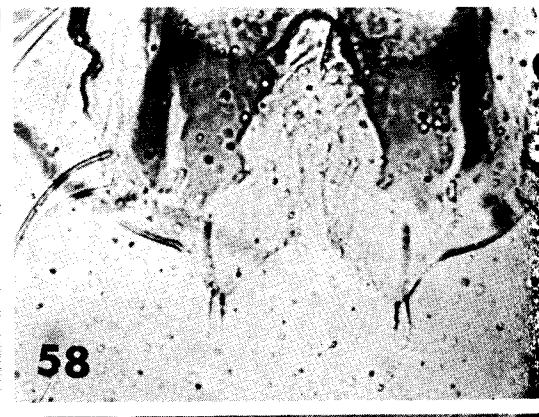
56



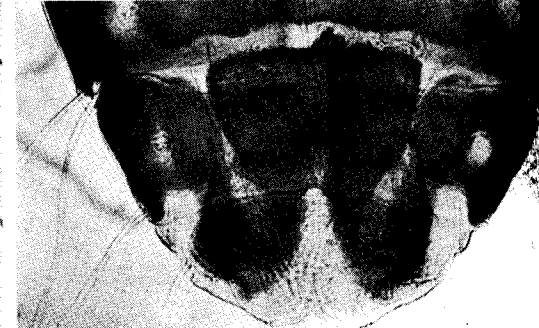
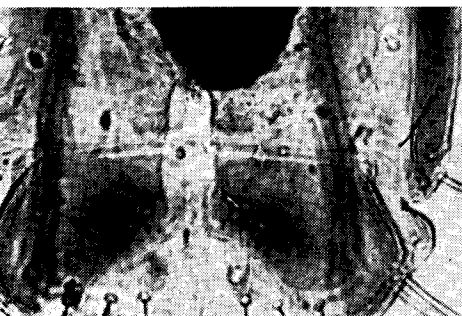
50

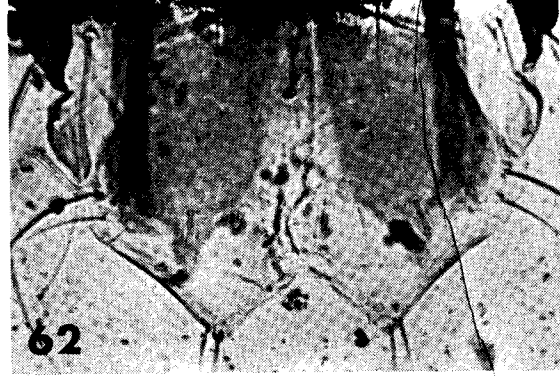
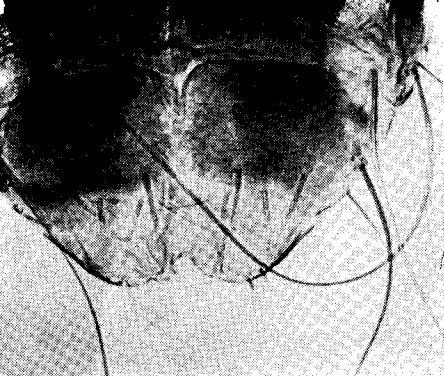


57

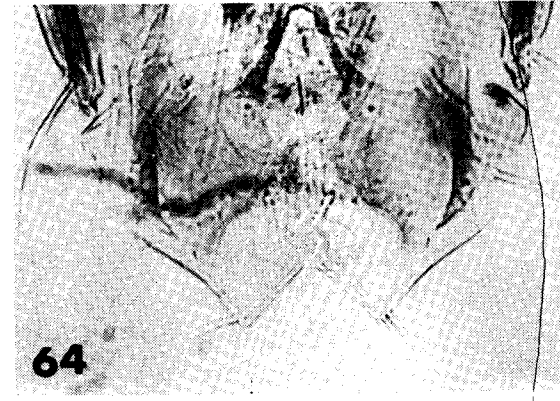
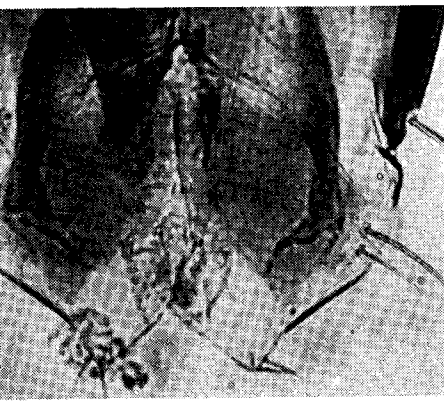


58

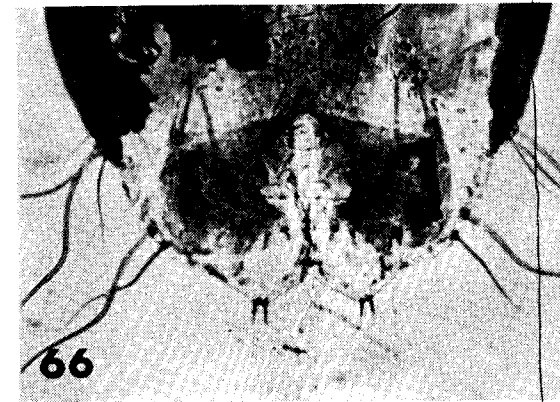
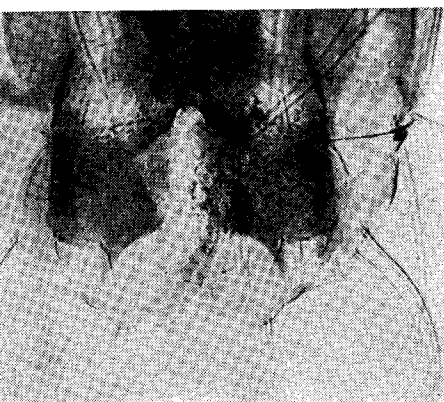




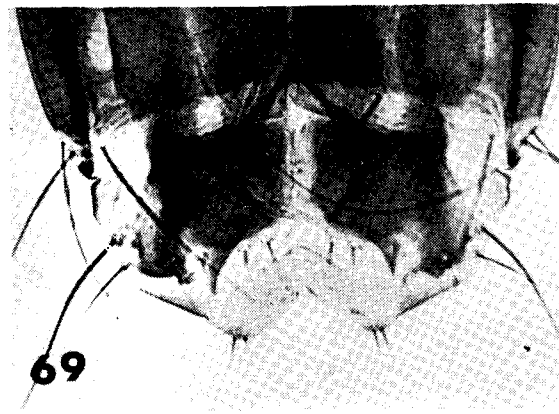
62



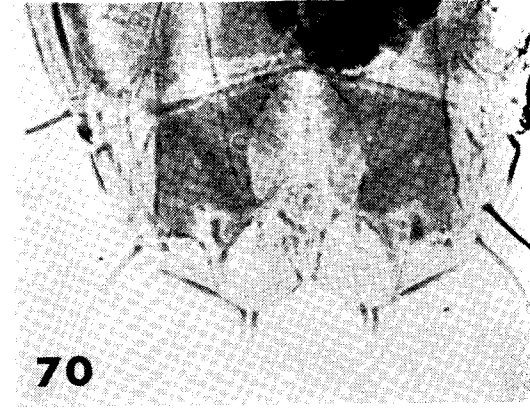
64



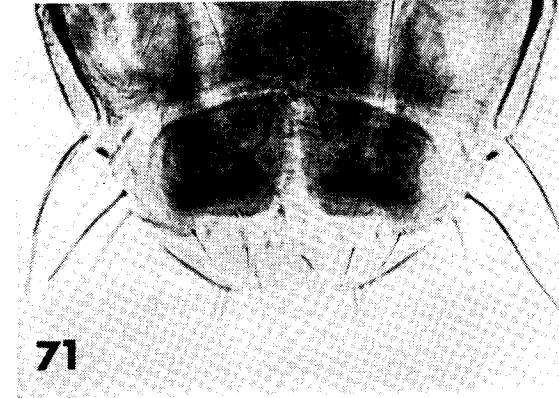
66



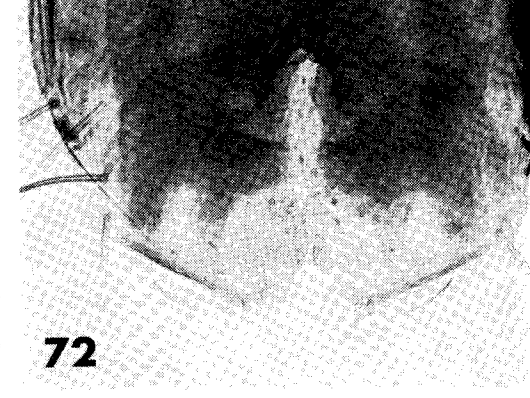
69



70



71



72

QUATRIÈME PARTIE
CONSIDÉRATIONS FINALES

Les clés dichotomiques que nous organisâmes pour le genre *Columbicola* comprennent 37 espèces et 13 sous-espèces, dont 4 espèces et 1 sous-espèce nouvelles pour la science. Elles n'incluent pas *C. fortis* (TASCHENBERG, *Nova Acta Leop.*, 44 : 126, 1882), de l'*Otidiphaps nobilis* GOULD, regardé comme une *species inquirenda* en conséquence de la destruction presque totale des collections du Musée de Halle, où était le matériel original, au cours de la II Grande Guerre; en outre, «*C. setae* (PIAGET, *Pédiculines*, p. 667, 1880)», «*C. longisetaceus* (PIAGET, *Pédiculines, Suppl.*, p. 57, 1885)» et «*C. menura* (LE SOUËF et BULLEN, *Victorian Nat.*, 18 : 157, 1902)» ont été considérés par TENDEIRO (1965) comme étant des *nomina ruda*.

Dans la deuxième partie, à côté de nouvelles observations sur *Columbicola exilicornis* (PIAGET), *C. carrikeri* TENDEIRO, *C. harrisoni* TENDEIRO (dès à présent élevé à la catégorie d'espèce) et *C. longiceps* (RUDOW), sont étudiées les 4 espèces et la sous-espèce nouvelles, respectivement: 1 — *Columbicola tasmaniensis* n. sp., de la *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM) et de la *Phaps e. elegans* (TEMMINCK); 2 — *C. veigasimoni* n. sp., de la *Phapitreron amethystina* BONAPARTE; 3 — *C. brygooi* n. sp., de l'*Actroenas madagascariensis* (LINNÉ); 4 — *C. xavieri* n. sp., de la *Leucotreron occipitalis* BONAPARTE; et 5 — *C. guimaraesi vitiensis* n. subsp., de la *Columba vitiensis griseigularis* WALD. et LAYARD.

Les éléments morphométriques que nous avons rencontrés dans le genre *Columbicola* constent des tableaux IX et X. Dans les mâles, la longueur totale se rangea entre le minimum de 1,63 mm, chez *C. streptopeliae oenae* (HOPKINS), et le maximum de 2,89 mm, chez *C. becheti* TENDEIRO; dans les femelles on rencontra les extrêmes de 2,42

TABLEAU IX

| | ♂♂ | | | ♀♀ | | |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------|----------------------|-------------------|
| | Longueur totale | Largeur de l'abdomen | Indice céphalique | Longueur totale | Largeur de l'abdomen | Indice céphalique |
| <i>C. streptopelae oenae</i> | 1,63-1,64 | 0,47-1,64 | 0,83-0,85 | 1,89-1,95 | 0,60 | 0,86-0,88 |
| <i>C. passerinae</i> | 1,75-2,01 | 0,26-0,35 | 0,50-0,57 | 2,15-2,48 | 0,32-0,39 | 0,49-0,53 |
| <i>C. emersoni curtus</i> | 1,77-1,85 | 0,28-0,30 | 0,66-0,69 | 2,19 | 0,36 | 0,58 |
| <i>C. s. streptopelae</i> | 1,85 | 0,54 | 0,85 | 2,13 | 0,67 | 0,84 |
| <i>C. streptopelae capicola</i> | 1,85-1,96 | 0,59-0,67 | 0,83-0,86 | 2,14-2,24 | 0,61-0,68 | 0,80-0,86 |
| <i>C. streptopelae senegalensis</i> | 1,88 | 0,66 | 0,85 | 2,17-2,37 | 0,73-0,75 | 0,82-0,84 |
| <i>C. tschulyschman</i> | 1,89-2,07 | 0,38-0,42 | 0,63-0,67 | 2,37-2,62 | 0,47-0,55 | 0,63-0,67 |
| <i>C. e. emersoni</i> | 1,89-2,17 | 0,27-0,34 | 0,47-0,53 | 2,34-2,48 | 0,32-0,43 | 0,48-0,56 |
| <i>C. veigasimoni</i> | 1,91 | 0,41 | 0,60 | — | — | — |
| <i>C. e. elbeli</i> | 1,94-2,30 | 0,34-0,45 | 0,50-0,56 | 2,20-2,60 | 0,40-0,51 | 0,51-0,55 |
| <i>C. clayae insularis</i> | — | — | — | 2,41-2,51 | 0,56 | 0,62 |
| <i>C. macrourae</i> | 2,01-2,42 | 0,26-0,38 | 0,45-0,53 | 2,42-2,91 | 0,31-0,47 | 0,44-0,54 |
| <i>C. columbae</i> | 2,02-2,30 | 0,28-0,39 | 0,46-0,51 | 2,36-2,86 | 0,32-0,47 | 0,46-0,50 |
| <i>C. baculoides</i> | 2,06-2,17 | 0,32-0,38 | 0,56-0,61 | 2,21-2,97 | 0,34-0,48 | 0,55-0,61 |
| <i>C. c. columbae</i> | 2,07-2,32 | 0,31-0,48 | 0,50-0,56 | 2,21-2,49 | 0,37-0,50 | 0,48-0,56 |
| <i>C. c. fradei</i> | 2,10-2,25 | 0,29-0,35 | 0,49-0,50 | 2,59-2,63 | 0,38-0,46 | 0,52-0,54 |
| <i>C. wardi</i> | 2,11-2,27 | 0,46-0,49 | 0,55-0,56 | 2,36-2,51 | 0,55-0,59 | 0,53-0,55 |
| <i>C. claviformis</i> | 2,12-2,26 | 0,39-0,45 | 0,57-0,58 | 2,54-2,58 | 0,46-0,52 | 0,55-0,57 |
| <i>C. meinerzhageni meridionalis</i> | 2,13-2,14 | 0,32-0,33 | 0,50-0,51 | 2,50-2,66 | 0,36-0,41 | 0,45-0,49 |
| <i>C. meinerzhageni parvus</i> | 2,13-2,21 | 0,31-0,32 | 0,49-0,51 | 2,46-2,51 | 0,35-0,39 | 0,46-0,51 |
| <i>C. extinctus</i> | 2,14 | 0,35 | 0,54 | 2,50 | 0,35 | 0,55 |
| <i>C. tasmaniensis</i> | 2,14-2,23 | 0,37-0,43 | 0,61-0,63 | 2,59-2,68 | 0,47-0,50 | 0,58-0,60 |
| <i>C. theresae</i> | 2,15-2,40 | 0,30-0,41 | 0,45-0,51 | 2,42-2,70 | 0,36-0,43 | 0,43-0,49 |
| <i>C. c. clayae</i> | 2,16-2,38 | 0,38-0,44 | 0,49-0,52 | 2,32-2,67 | 0,41-0,53 | 0,49-0,54 |
| <i>C. g. guimaraesi</i> | 2,17 | 0,33 | 0,49-0,50 | 2,51-2,53 | 0,42-0,43 | 0,47-0,50 |

TABLEAU X

| | ♂♂ | | | ♀♀ | | |
|--|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------|----------------------|-------------------|
| | Longueur totale | Largeur de l'abdomen | Indice céphalique | Longueur totale | Largeur de l'abdomen | Indice céphalique |
| <i>C. timmermanni</i> | 2,17-2,24 | 0,32-0,36 | 0,50-0,52 | 2,67-2,68 | 0,44-0,48 | 0,52-0,53 |
| <i>C. xavieri</i> | 2,19 | 0,29 | 0,54 | — | — | — |
| <i>C. carrikeri</i> | 2,19-2,31 | 0,26-0,38 | 0,44-0,53 | 2,43-2,57 | 0,32-0,42 | 0,45-0,53 |
| <i>C. elbeli phoenicopterar</i> | 2,19-2,32 | 0,38-0,42 | 0,52-0,55 | 2,42-2,52 | 0,41-0,45 | 0,52-0,55 |
| <i>C. njobergi</i> | 2,20 | 0,32 | 0,51 | 2,48 | 0,32 | 0,50 |
| <i>C. keleri</i> | 2,22-2,35 | 0,32-0,34 | 0,46-0,53 | 2,65-2,72 | 0,37-0,41 | 0,48-0,50 |
| <i>C. turturis</i> | 2,22-2,39 | 0,34-0,38 | 0,48-0,52 | 2,67-2,92 | 0,41-0,49 | 0,47-0,49 |
| <i>C. brygooli</i> | 2,23-2,27 | 0,34-0,39 | 0,54 | — | — | — |
| <i>C. columbae stresemanni</i> | 2,25 | 0,44 | 0,52-0,56 | 2,57 | 0,47 | 0,52-0,56 |
| <i>C. augustus</i> | 2,26-2,35 | 0,31-0,42 | 0,49-0,50 | 2,84 | 0,43-0, | 0,47 |
| <i>C. paradoxus</i> | 2,29-2,44 | 0,63-0,65 | 0,72 | — | — | — |
| <i>C. longiceps</i> | 2,30-2,79 | 0,36-0,44 | 0,55-0,60 | 2,51-2,98 | 0,37-0,51 | 0,55-0,61 |
| <i>C. guimaraesi grandiusculus</i> | 2,32-2,37 | 0,36-0,38 | 0,53-0,55 | 2,64-2,75 | 0,40-0,44 | 0,52-0,53 |
| <i>C. m. meinerzhageni</i> | 2,32-2,45 | 0,34-0,38 | 0,47-0,51 | 2,65-2,89 | 0,37-0,48 | 0,47-0,50 |
| <i>C. orientalis</i> | 2,33-2,69 | 0,31-0,39 | 0,47-0,50 | 2,71-2,88 | 0,37-0,43 | 0,46-0,50 |
| <i>C. gracilicapitis</i> | 2,35 | 0,34 | 0,51 | 2,81 | 0,39 | 0,52 |
| <i>C. guimaraesi vitensis</i> | 2,40-2,43 | 0,34-0,37 | 0,48-0,53 | 2,78-2,90 | 0,39-0,47 | 0,48-0,50 |
| <i>C. exilicornis</i> | 2,41-2,37 | 0,39-0,42 | 0,50-0,52 | 2,75-2,84 | 0,42-0,50 | 0,51-0,52 |
| <i>C. cavifrons</i> | 2,47-2,75 | 0,34-0,46 | 0,51-0,58 | 2,55-2,90 | 0,34-0,51 | 0,53-0,58 |
| <i>C. hoogstraali</i> | 2,48 | 0,37 | 0,49 | 2,63 | 0,38 | 0,53 |
| <i>C. harrisoni</i> | 2,51-2,63 | 0,32-0,34 | 0,49-0,53 | 2,77-2,84 | 0,35-0,43 | 0,50-0,54 |
| <i>C. fulmecki</i> | 2,54 | 0,41-0,42 | 0,49 | 2,63-2,80 | 0,41-0,46 | 0,50-0,52 |
| <i>C. meinerzhageni longantennatus</i> | 2,60 | 0,43 | 0,53 | — | — | — |
| <i>C. taschenbergi</i> | 2,54 | 0,43 | 0,54 | — | — | — |
| <i>C. becheti</i> | 2,76-2,89 | 0,41-0,44 | 0,59-0,60 | 2,89-2,96 | 0,45-0,51 | 0,57-0,58 |

mm, chez *C. elbeli phoenicopterae* TENDEIRO, et de 2,98 mm, chez *C. longiceps* (RUDOW). L'indice céphalique des mâles alla de 0,45, chez *C. macrourae* (WILSON) et *C. theresae* ANSARI, jusqu'à 0,86, chez *C. streptopeliae capicola* (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN); celui des femelles, de 0,44, chez *C. macrourae* (WILSON), à 0,88, chez *C. streptopeliae oenae* (HOPKINS).

Quelques tentatives de révision du genre *Columbicola* entreprises, de 1942 à 1952, par EICHLER, se ressentent de l'absence d'une méthode objective, de la mauvaise choix de quelques éléments morphologiques qu'il considéra susceptibles d'avoir une valeur différentielle et de l'insuffisance des descriptions.

En 1952 EICHLER énuméra 27 taxa dans le genre, respectivement: 1 — *Columbicola angustus* (RUDOW, 1869), sur *Phaps ch. chalcoptera* (LATH.); 2 — «*Columbicola antennatus* (GIEBEL, 1874)», sur *Aviceda leuphotes* DUMONT (transgression parasitaire); 3 — «*Columbicola bacillus bacillus* (NITZSCH in GIEBEL, 1874)», sur *Streptopelia turtur turtur* LINN.; 4 — «*Columbicola bacillus confusissimus* EICHLER, 1947», sur *Streptopelia decaoto decaoto* FRIVALDSZKY; 5 — «*Columbicola bacillus fulmecki* EICHLER, 1942», sur *Streptopelia chinensis tigrina* TEMMINCK; 6 — «*Columbicola bacillus turturis* UCHIDA, 1917», sur *Streptopelia chinensis chinensis* SCOPOLI; 7 — *Columbicola baculoides* (PAINE, 1914), sur *Zenaidura macroura marginella* WOODHOUSE; 8 — *Columbicola columbae columbae* LINNÉ, 1758, sur *Columba livia domestica*; 9 — «*Columbicola columbae claviformis* DENNY, 1842», sur *Columba palumbus palumbus* LINNÉ; 10 — «*Columbicola columbae filiformis* OLFERS, 1816», sur *Columba oenas oenas* LINNÉ; 11 — «*Columbicola columbae juan-fernandez* nov. subsp.», sur une «Paloma», d'après l'auteur possiblement *Columba araucana* LESSON⁽¹⁾; 12 — *Columbicola columbae stresemanni* EICHLER, 1942, sur *Columba trocaz bollii* GODMAN; 13 — *Columbicola extinctus* MALCOMSON, 1937, sur *Ectopistes migratoria* LINNÉ; 14 — *Columbicola fortis* TASCHENBERG, 1882, sur *Otid-*

(1) D'après HOPKINS et TH. CLAY (1953) «*Columbicola columbae juan-fernandez*» doit être inclus, presque sans doute, dans la synonymie de *Columbicola c. columbae* une fois que *Columba livia* serait le seul pigeon présent à l'île de Juan Fernandez. L'examen du matériel typique nous permet (TENDEIRO, 1965) de confirmer cette assertion.

phaps nobilis nobilis GOULD; 15 — «*Columbicola longiceps longiceps* RUDOW, 1869», sur *Ducula perspicillata* TEMMINCK; 16 — «*Columbicola longiceps cavifrons* TASCHENBERG, 1882», sur *Ducula aenea aenea* LINNÉ; 17 — «*Columbicola longiceps piageti* TASCHENBERG, 1882», sur *Ducula paulina paulina* TEMMINCK; 18 — «*Columbicola longiceps sikorae* EICHLER, 1842», sur *Ducula badia badia* RAFFLES; 19 — «*Columbicola longisetaceus* PIAGET», sur *Tinamous solitarius* VIELLOT; 20 — *Columbicola macrourae* WILSON, 1941, sur *Zenaidura macroura carolinensis* LINNÉ; 21 — *Columbicola mjobergi* EICHLER, 1843, sur *Geopelia striata striata* LINNÉ; 22 — *Columbicola passerinae* WILSON, 1941, sur *Columbigallina passerina passerina* (LINNÉ); 23 — «*Columbicola pseudolipeurusque* nov. spec.», sur *Columbina picui picui* TEMMINCK; 24 — *Columbicola taschenbergi* EICHLER, 1942, sur *Reinwardtoena reinwardtsi reinwardtsi* TEMMINCK; 25 — «*Columbicola texanus* MCGREGOR, 1917», sur *Zenaidura macroura marginella*; 26 — «*Columbicola triangularis* nov. spec.», sur *Columba picazuru* TEMM.; et 27 — *Columbicola tschulyschman* EICHLER, 1942, sur *Columba rupestris turkestanica* BUTURLIN.

De ces taxa, «*C. antennatus* (GIEBEL)», «*C. columbae filiformis* (OLFERS)» et «*C. columbae juan-fernandez* nov. spec.» ont été inclus par TENDEIRO (1960-1965) dans la synonymie de *C. columbae columbae*; «*C. bacillus confusissimus* EICHLER», dans celle de *C. columbae bacillus*; «*C. longiceps sikorae* EICHLER», dans celle de *C. cavifrons*; «*C. pseudolipeurusque* et *C. texanus* MCGREGOR», dans celle de *C. macrourae*; et «*C. triangularis* nov. spec.», dans celle de *C. baculoides*. Les «sous-espèces» «*C. bacillus fulmecki* EICHLER», «*C. bacillus turturis* UCHIDA», «*C. columbae claviformis* DENNY» et *C. longiceps cavifrons* TASCHENBERG ont été élevées à la catégorie d'espèce. En outre, *Columbicola fortis* a été considéré comme «*species inquirenda*», et «*C. setae* (PIAGET)», aussi bien que «*C. menura* (LE SOUEF et BULLÉN, 1902)», comme des espèces non identifiables, à *nomen dubium*. Comme nous l'avons vu, EICHLER plaçait aussi dans le genre *Columbicola* l'espèce «*Lipeurus piageti* TASCHENBERG», incluse par HOPKINS et TH. CLAY (1952) dans la synonymie d'*Oxylipeurus unicolor* (PIAGET) et élue par KÉLER (1958) comme générotype de son «nouveau genre *Megalipeurus*».

Après quelques descriptions dispersées, TENDEIRO commença ses études spécifiques sur le genre *Columbicola* en 1959, par la description

de 2 espèces et 3 sous-espèces nouvelles pour la science, obtenues sur des espèces de Columbides africains: 1 — *Columbicola meinertzhageni*, parasite de *Streptopelia s. semitorquata* (RÜPPELL), *Treron d. delalandii* (BONAPARTE) et *Columba a. arquatrix* (TEMMINCK); 2 — *C. meinertzhageni meridionalis*, de la *Streptopelia c. capicola* (SUNDEVAL); 3 — *C. meinertzhageni longantenatus*, du *Treron s. thomé* (GMELIN); 4 — *C. meinertzhageni parvus*, de *Turtur ch. chalcospilos* (WAGLER); et 5 — *C. hoogstraali*, de la *Streptopelia p. picturata* (TEMMINCK).

Dans la continuation de ses observations, l'auteur étudia en 1960, à côté du générotipe, *Columbicola columbae* (LINNÉ, 1758), 1 sous-espèce et 3 espèces alors insuffisamment connues — *C. columbae stresemanni* EICHLER, 1942, *C. tschulyschman* EICHLER, 1942, *C. fulmecki* EICHLER, 1942 et *C. theresae* ANSARI, 1955 —, aussi bien que 2 espèces nouvelles pour la science, *C. clayae*, parasite de *Treron waalia* (F. A. A. MEYER) et de *Treron australis* spp., et *C. emersoni*, rencontrée sur *Ptilinopus* spp.

La comparaison des spécimens obtenus sur *Columba o. oenas* L. et sur *Columba livia domestica* l'amena à mettre «*Nirnus filiformis* OLFERS, 1816» dans la synonymie de *Columbicola columbae*. En même temps qu'il confirmait le point de vue provisoire d'HOPKINS et TH. CLAY (1953) sur l'identité de cette espèce et de «*Columbicola columbae juan-fernandez* EICHLER, 1952», l'auteur fit tomber «*Columbicola monschadskyi* BLAGOVESHCHENSKY, 1951» dans la synonymie de *C. tschulyschman* EICHLER, 1942, décrit sur *Columba rupestris turkestanica* BUTURLIN et trouvé aussi sur *Columba evermanni* BONAPARTE (transgression parasitaire?) et sur *Columba l. leuconota* VIGORS.

Malgré la diagnose originale trop succincte de *Columbicola theresae* ANSARI, 1955, décrite sur *Streptopelia senegalensis cambayensis* (GMELIN), furent identifiés avec cette espèce des spécimens obtenus sur des sous-espèces de *S. senegalensis*, aussi bien que sur *S. capicola* subsp., *S. chinensis suratensis* (GMELIN). *S. t. tranquebarica* (HERMANN), *S. decipiens permista* (REICHENOW) (transgression parasitaire?) et *Oena c. capensis* (L.)

En 1965, dans une révision monographique du genre, TENDEIRO étudia 31 espèces et 13 sous-espèces, dont 9 espèces et 6 sous-espèces alors nouvelles pour la science. Les taxa cités furent distribués par 8

groupes, respectivement: I — groupe *columbae*, avec 12 espèces et 3 sous-espèces, parmi lesquelles 3 espèces et 1 sous-espèce nouvelles; II — groupe *exilicornis*, avec une espèce unique, *Columbicola exilicornis* (PIAGET, 1880); III — groupe *baculoides*, représenté aussi par une seule espèce, *C. baculoides* (PAINE, 1912); IV — groupe *passerinae*, avec 7 espèces et 3 sous-espèces, dont 2 espèces nouvelles pour la science; V — groupe *streptopeliae*, avec une espèce, *C. streptopeliae* (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1937), et 3 sous-espèces, dont une nouvelle; VI — groupe *becheti*, avec l'espèce nouvelle *C. becheti*; VII — groupe *gracilicapitis*, comprenant 6 espèces, dont 3 nouvelles pour la science, et 3 sous-espèces, toutes nouvelles; et VIII — groupe *longiceps*, avec 2 espèces déjà connues et 1 sous-espèce nouvelle, maintenant élevée à la catégorie d'espèce.

D'après TENDEIRO (1965), «les deux types de chétotaxie ptérorothoracique (2+2 ou 3+1) correspondent certainement aux deux grandes lignes phylogénétiques primordiales et représentent, aussitôt après les soies clypéales typiques, les caractères morphologiques plus stables du genre *Columbicola*. Ainsi, si l'on ne considère pas les formes qui font le point de passage de l'un pour l'autre type, les taxa du type 2+2, d'un côté, et ceux du type 3+1, de l'autre, nous apparaissent *a priori* comme ayant entre eux un degré de parenté plus étroit que celui séparant deux espèces de l'un et de l'autre type».

L'espèce du groupe *gracilicapitis* ici décrite sous le nom de *Columbicola brygooi* n. sp. a la chétotaxie du type 3+1; mais chez elle l'appareil copulateur du mâle (fig. 80; photo 24) s'approche de celui du *C. turturis* (UCHIDA, 1917), du groupe *columbae*, soit du type 2+2, par la forme des sclérites du mésosome.

A moins qu'il ne s'agit que d'une simple coïncidence, c'est possible qu'on soit en présence d'une espèce faisant, selon l'hypothèse de travail contenue dans la transcription précédente, le point de passage entre les deux types. Il faut noter, cependant, que *Columbicola turturis* a été rencontré sur *Streptopelia o. orientalis* (LATHAM), au Japon, et sur *Streptopelia orientalis agricola* (TICKELL), de l'Inde et de la Thaïlande, tandis que *C. brygooi* n. sp. est un parasite de *Alectroenas madagascariensis*, de Madagascar.

Comme nous l'avons montré dans notre révision du genre, on observe une évolution convergente dans les *Columbicola* du groupe *streptopeliae*, de l'Afrique occidentale, et ceux des groupes *longiceps* et *paradoxus*, de la région orientale.

Dans le groupe *streptopeliae*, représenté par *C. s. streptopeliae* (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1937), *C. streptopeliae capicola* (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1937), *C. streptopeliae oenae* (HOPKINS, 1941) et *C. streptopeliae senegalensis* TENDEIRO, 1965, le bord clypéal forme une échancrure concave, encadrée latéralement par des pointes aiguës dirigées en avant et en dedans, s'accompagnant d'un aspect général du corps plus trapu que chez les autres *Columbicola*. Dans ce groupe l'appareil copulateur des mâles a une structure semblable à celle de *C. meinertzhageni* TENDEIRO, 1959 et ses sous-espèces, *C. meinertzhageni parvus* TENDEIRO, 1959, *C. meinertzhageni meridionalis* TENDEIRO, 1959 et *C. meinertzhageni longantennatus* TENDEIRO, 1959. La coexistence de *C. streptopeliae capicola* et *C. meinertzhageni meridionalis* sur *Streptopelia c. capicola* (SUNDEVALL) est en faveur de l'hypothèse d'une macromutation donnant directement *C. streptopeliae* à partir de *C. meinertzhageni*.

Au contraire, avec la description de *Columbicola xavieri* n. sp. nous avons toute la gamme de variation de la moitié antérieure de la tête dans l'ensemble des groupes *longiceps* et *paradoxus*, à côté de l'appareil copulateur des mâles spécialisé dans le même sens.

Chez *C. xavieri* n. sp. le clypéus est arrondi, comme dans la plupart des *Columbicola*, et l'épaississement chitineux médian de la tête est long, à limites peu nettes; *C. harrisoni* TENDEIRO, 1965 a le bord clypéal légèrement émarginé et l'épaississement chitineux médian long et bien défini; chez *C. cavifrons* (TASCHENBERG, 1882) le bord clypéal forme une échancrure anguleuse, encadrée latéralement par des lobes arrondis, et l'épaississement chitineux médial est obsolète, tout au plus à peine esquissé; le bord clypéal de *C. longiceps* (RUDOW, 1869) et de *C. paradoxus* TENDEIRO, 1965 prend l'aspect d'une échancrure profonde et largement concave, encadrée latéralement par des pointes aiguës dirigées en avant et un peu en dedans, et s'accompagnant d'un épaississement chitineux médian peu marqué.

Photos 1-36 et 73 de l'auteur, en microscope Ultraphot II Zeiss, avec contraste de phase dans les photos 3, 4, 6, 11, 12, 14, 17, 21, 24, 27-29, 33, 36 et 73; travail de laboratoire d'Armino Abrantes Lucas. Photos 37-72 de Raul Lopes. Dessins originaux exécutés à l'encre de Chine par Francisco da Rocha Neves Anacleto, sur esquisses de l'Auteur.

RESUMO

As chaves dicotômicas para o género *Columbicola* EWING incluídas na primeira parte deste trabalho compreendem 37 espécies e 13 subespécies, entre as quais 4 espécies e 1 subespécie novas para a ciência.

Na segunda parte, ao lado de novas observações sobre *Columbicola exilicornis* (PIAGET, 1880), *C. carrikeri* TENDEIRO, 1965, *C. harrisoni* TENDEIRO, 1965 (elevado agora à categoria de espécie) e *C. longiceps* (RUDOW, 1869), são descritas as 4 espécies e a subespécie novas, respectivamente: 1 — no grupo *columbae*, a subespécie *Columbicola guimaraesi vitiensis* n. subsp., da *Columba vitiensis griseigularis* WALD. e LAYARD; 2 — no grupo *passerinae*, as espécies *Columbicola tasmaniensis* n. sp., da *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM) e da *Phaps e. elegans* (TEMMINCK), e *C. veigasimoni* n. sp., da *Phapitreron amethystina* BONAPARTE; 3 — no grupo *gracilicapitis*, a espécie *C. brygooi* n. sp., da *Alectroenas madagascariensis* (L.); e 4 — no grupo *longiceps*, a espécie *C. xavieri* n. sp., da *Leucotreron occipitalis* BONAPARTE.

SUMMARY

The dichotomic keys to the genus *Columbicola* EWING included in the first part of this study contain 37 species and 13 subspecies, among them 4 species and 1 subspecies new to the science.

In the second part, together with new observations on *Columbicola exilicornis* (PIAGET, 1880), *C. carrikeri* TENDEIRO, 1965, *C. harrisoni* TENDEIRO, 1965 (now erected to the category of species) and *C. longiceps* (RUDOW, 1869), the new species and subspecies are described, respectively: 1 — in the group *columbae*, the subspecies *Columbicola guimaraesi vitiensis* n. subsp., off *Columba vitiensis griseigularis* WALD. & LAYARD; 2 — in the group *passerinae*, the species *Columbicola tasmaniensis* n. sp., off *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM) and *Phaps e. elegans* (TEMMINCK), and *C. veigasimoni* n. sp., off *Phapitreron amethystina* BONAPARTE; 3 — in the group *gracilicapitis*, the species *C. brygooi* n. sp., off *Alectroenas madagascariensis* (L.); and 4 — in the group *longiceps*, the species *C. xavieri* n. sp., off *Leucotreron occipitalis* BONAPARTE.

BIBLIOGRAPHIE

- CLAY, TH. — An introduction to a classification of the Avian Ischnocera (Mallophaga): Part I. — *Trans. R. Ent. Soc. Lond.*, **108** (2) : 171-194, 1951.
- CLAY, TH., MEINERTZHAGEN, R. — Two remarkable new Mallophaga genera from the Columbidae. — *Entomologist*, **70** (985) : 276-278, 1937.
- EICHLER, W. — Die Mallophagengattung *Columbicola* Ewing. I. Teil: Die Arten der Gattung *Columbicola*. — *Sitz. Gesell. naturf. Fr. Berlin*, **1941** : 270-288, 1942.
- Die Mallophagengattung *Columbicola* Ewing. II. Teil: Die *Columbicolinae* und ihre Wirte. — *Sitz. Gesell. naturf. Fr. Berlin*, **1942** : 65-78, 1943.
- Dr. J. Mjöberg Zoological collections from Sumatra. 15. Mallophaga. — *Ark. Zool.*, **39A** (2) : 1-21, 1947.
- Mallophagen-Synopsis. XXI. Genus *Columbicola*. — *Zool. Anz.*, **148** (11/12) : 345-356, 1952.
- Mallophaga, in BRONNS, H. G. — Klassen und Ordnungen des Tierreichs, **5** (3) : 1-291, 1963.
- EICHLER, W., MROSEK, B. — Abklopfen von Federling aus Vogelbälgen. — *Beitr. z. Vogel.*, **6** : 136-141, 1958.
- EWING, H. E. — A Manual of External Parasites. Londres, 1929.
- FREIRE, J. J., DUARTE, C. — Contribuição ao estudo da ordem Mallophaga. *Phagopterus columbae* n. gen. n. sp., parasito de *Columba livia domestica*. — *Bol. Soc. Med. Vet.*, **13** (1) : 13-15, 1944.
- HARRISON, H. — The genera and species of Mallophaga. — *Parasitology*, **9** (1) : 1-156, 1916.
- HOPKINS, G. H. E., CLAY, TH. — A Check List of the Genera & Species of Mallophaga. Londres, 1952.
- Additions and corrections to the check list of Mallophaga. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) **6** : 424-448, 1953.
- LINNÉ, C. VON — Systema Naturae, 10^e éd. Holmiae, 1758.

- NITZSCH, C. L. — Die Familien und Gattungen der Thierinsekten (*Insecta epizoica*). — *Mag. Ent. Germar*, 3 : 261-316, 1818.
- PETERS, J. L. — Check-list of Birds of the World. Vol. III. Cambridge (E. U. A.), 1937.
- PIAGET, E. — Les Pédiculines. Essai Monographique. Leide, 1880.
- RUDOW, F. — Beiträge zur Kenntnis der Mallophagen oder Pelzfresser. Neue exotische Arten aus der Familie *Philopterus*. Leipzig, 1869.
- SHARPE, A. B. — A Hand-list of the Genera and Species of Birds, vol. I. Londres, 1899.
- TASCHENBERG, O. — Die Mallophagen, mit besonderer Berücksichtigung der von Dr. Mayer gesammelten Arten systematisch bearbeitet. — *Nova Acta Leop.*, 41 (1) : 1-244, 1882.
- TENDEIRO, J. — Estudos sobre uma coleção de malófagos de aves. — *Bol. Cult. Guiné Port.*, 9 (35) : 497-625, 1954 (1955).
- Études sur les Mallophages. Quelque mallophages du Musée de Dundo (Angola). — *Publ. Cult. Comp. Diam. Angola*, 40 : 81-110, 1958.
- Études sur les mallophages. Sur deux espèces et trois sous-espèces nouvelles du genre *Columbicola* EWING, parasites de Columbides africains. — *Bol. Cult. Guiné Port.*, 14 (56) : 669-701, 1959.
- Études sur les Mallophages Africains. Lisbonne, 1960.
- Études sur les mallophages. Nouvelles observations sur le genre *Columbicola* EWING, avec descriptions de deux nouvelles espèces. — *Bol. Cult. Guiné Port.*, 15 (59) : 529-624, 1960.
- Estudos sobre Malófagos. Revisão Monográfica do Género *Columbicola* EWING (*Ischnocera, Philopteridae*). Lisboa, 1962 (1965).
- Études sur les mallophages. Le genre *Turturicola* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1937. — *Rev. Est. Ger. Univ. Moçam.*, (4) 2 : 1-56, 1965.
- THOMPSON, J. B. — A list of the type-hosts of the Mallophaga and the lice described from them (cont.) — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) 3 : 259-287, 1950.

INDEX SYSTÉMATIQUE

Les designations systématiques actuelles et les pages relatives aux descriptions spécifiques sont en italique; les synonymies, en romain; les noms incorrects, les *nomen nuda* et les identifications erronées, entre guillemets.

| | Page |
|--|-------------------|
| A | |
| <i>angustus</i> (<i>Columbicola</i>) | 77, 97, 176 |
| <i>angustus</i> (<i>Lipeurus</i>) | 97 |
| <i>antennatus</i> (<i>Columbicola</i>) | 92, 176, 177 |
| <i>antennatus</i> (<i>Lipeurus</i>) .. | 92 |
| B | |
| <i>bacillum</i> (<i>Esthiopterum</i>) | 94 |
| <i>bacillus</i> (<i>Columbicola columbae</i>) | 78, 94, 177 |
| <i>bacillus</i> (<i>Columbicola</i>) | 94 |
| <i>bacillus bacillus</i> (<i>Columbicola</i>) | 94, 176 |
| <i>bacillus</i> (<i>Columbicola baculus</i>) | 94 |
| <i>bacillus confusissimus</i> (<i>Columbicola</i>) | 94, 176 |
| <i>bacillus fulmecki</i> (<i>Columbicola</i>) | 102, 176, 177 |
| <i>bacillus</i> (<i>Lipeurus</i>) | 94 |
| <i>bacillus</i> (<i>Lipeurus</i>), <i>pro parte</i> | 92 |
| <i>bacillus turturis</i> (<i>Columbicola</i>) | 94, 176, 177 |
| <i>baculoïdes</i> (<i>Columbicola</i>) | 97, 100, 176, 177 |
| <i>baculoïdes</i> (<i>Lipeurus</i>) | 98 |
| BACULOIDES (GROUPE) | 86, 98, 179 |
| <i>baculus bacillus</i> (<i>Columbicola</i>) | 94 |
| <i>baculus baculus</i> (<i>Columbicola</i>) | 94 |
| <i>baculus confusissimus</i> (<i>Columbicola</i>) | 94 |
| <i>baculus fulmecki</i> (<i>Columbicola</i>) | 102 |
| <i>baculus turturis</i> (<i>Columbicola</i>) | 94 |
| <i>baculus</i> (<i>Lipeurus</i>) | 92 |
| <i>baculus</i> (<i>Lipeurus</i>), <i>pro parte</i> (1) | 92 |
| <i>baculus</i> (<i>Lipeurus</i>), <i>pro parte</i> (2) | 96 |
| <i>baculus</i> (<i>Lipeurus</i>), <i>pro parte</i> (3) | 96 |
| <i>baculus</i> (<i>Lipeurus</i>), <i>pro parte</i> (4) | 102 |

| | Page |
|--|--|
| baculus (Lipeurus), <i>pro parte</i> (5) | 108 |
| baculus (Lipeurus), <i>pro parte</i> (6) | 188, 156 |
| «baculus (Lipeurus)» | 94 |
| baculus [Philopterus (Lipeurus)] | 92 |
| «baculus [Philopterus (Lipeurus)]» | 94 |
| baculus <i>var.</i> cavifrons (Lipeurus) | 118 |
| <i>becheti</i> (Columbicola) | 77, 110, 173, 179 |
| BECHETI (GROUPE) | 86, 110, 179 |
| <i>brygooi</i> (Columbicola) | 75, 76, 77, 116, 147, 173, 197, 183, 185 |

C

| | |
|--|---------------------------------|
| capicolae (Columbicola) | 109 |
| <i>capicolae</i> (Columbicola <i>streptopeliae</i>) | 80, 109, 176, 180 |
| capicolae (Soricella <i>streptopeliae</i>) | 109 |
| <i>carikeri</i> (Columbicola) | 75, 77, 106, 144, 173, 183, 185 |
| <i>cavifrons</i> (Columbicola) | 77, 118, 119, 180 |
| cavifrons cavifrons (Columbicola) | 118 |
| cavifrons (= B. columbae) (Esthiopterum) | 118 |
| cavifrons (Columbicola <i>longiceps</i>) | 118 |
| cavifrons <i>harrisoni</i> (Columbicola) | 75, 118, 156 |
| cavifrons (Lipeurus <i>baculus var.</i>) | 118 |
| <i>claviformis</i> (Columbicola) | 77, 92 |
| «claviformis (Columbicola)» | 92 |
| <i>claviformis</i> (Columbicola <i>columbae</i>) | 92, 176, 177 |
| <i>claviformis</i> (Nirmus) | 92 |
| <i>clayae clayae</i> (Columbicola) | 78, 113 |
| <i>clayae</i> (Columbicola) | 113, 178 |
| <i>clayae</i> (Columbicola <i>clayae</i>) | 78, 113 |
| <i>clayae insularis</i> (Columbicola) | 78, 113 |
| <i>columbae bacillus</i> (Columbicola) | 78, 92, 94, 177 |
| <i>columbae claviformis</i> (Columbicola) | 92, 176, 177 |
| <i>columbae columbae</i> (Columbicola) | 78, 92, 94, 176, 177 |
| <i>columbae</i> (Columbicola) | 92, 178 |
| «columbae (Columbicola)» (1) | 94 |
| «columbae (Columbicola)» (2) | 95 |
| «columbae (Columbicola)» (3) | 116 |
| <i>columbae</i> (Columbicola), <i>pro parte</i> (1) | 92 |
| <i>columbae</i> (Columbicola), <i>pro parte</i> (2) | 94 |
| <i>columbae</i> (Columbicola) <i>pro parte</i> (3) | 108 |
| <i>columbae</i> (Esthiopterum) | 92 |
| <i>columbae</i> (Esthiopterum), <i>pro parte</i> (1) | 94 |
| <i>columbae</i> (Esthiopterum), <i>pro parte</i> (2) | 118 |
| <i>columbae filiformis</i> (Columbicola) | 92, 176, 177 |

| | Page |
|---|----------------------------|
| COLUMBAE (GROUPE) | 75, 86, 123, 179, 183, 185 |
| <i>columbae juan-fernandez</i> (Columbicola) | 92, 176, 177, 178 |
| <i>columbae</i> (Lipeurus), <i>pro parte</i> (1) | 92 |
| <i>columbae</i> (Lipeurus), <i>pro parte</i> (2) | 92 |
| <i>columbae</i> (Pediculus) | 92 |
| <i>columbae</i> (Phagopterus) | 92 |
| <i>columbae streemanni</i> (Columbicola) | 78, 91, 176, 178 |
| COLUMBICOLA (GENRE) | 83, 123, 177, 183, 185 |
| Columbicola sp. 1 | 113 |
| Columbicola sp. 2 | 106, 144 |
| Columbicola sp. 2 sbsp. | 106, 144 |
| Columbicola sp. 3 | 96 |
| Columbicola sp. 4 | 113 |
| <i>confusissimus</i> (Columbicola) | 94 |
| <i>confusissimus</i> (Columbicola <i>bacillus</i>) | 94, 176, 177 |
| <i>confusissimus</i> (Columbicola <i>baculus</i>) | 94 |
| <i>curtus</i> (Columbicola <i>emersoni</i>) | 78, 117 |

E

| | |
|--|--------------------------------|
| <i>elbeli</i> (Columbicola) | 114 |
| <i>elbeli</i> (Columbicola <i>elbeli</i>) | 78, 114 |
| <i>elbeli elbeli</i> (Columbicola) | 78, 114 |
| <i>elbeli phoenicopterae</i> (Columbicola) | 78, 114, 176 |
| <i>emersoni</i> (Columbicola) | 117, 178 |
| <i>emersoni</i> (Columbicola <i>emersoni</i>) | 78, 117 |
| <i>emersoni curtus</i> (Columbicola) | 78, 117 |
| <i>emersoni emersoni</i> (Columbicola) | 78, 117 |
| ESTHIOPTERUM, <i>pro parte</i> | 123 |
| <i>exilicornis</i> (Columbicola) | 75, 76, 98, 130, 173, 183, 185 |
| EXILICORNIS (GROUPE) | 86, 98, 130, 179 |
| <i>exilicornis</i> (Lipeurus) | 98, 130 |
| <i>extinctus</i> (Columbicola) | 78, 79, 96, 170 |

F

| | |
|--|---------------|
| <i>filiformis</i> (Columbicola) | 92 |
| <i>filiformis</i> (Columbicola <i>columbae</i>) | 92, 176, 177 |
| <i>filiformis</i> (Nirmus) | 92 |
| <i>forficula</i> (Columbicola) | 119, 161 |
| <i>forficula</i> (Lipeurus) | 119, 160 |
| <i>fortis</i> (Columbicola) | 173, 176, 177 |
| <i>fradei</i> (Columbicola) | 79, 96 |
| <i>fulmecki</i> (Columbicola <i>bacillus</i>) | 102, 176, 177 |
| <i>fulmecki</i> (Columbicola <i>baculus</i>) | 102 |
| <i>fulmecki</i> (Columbicola) | 79, 102, 178 |

| G | Page |
|---|---|
| <i>gracilicapitis</i> (<i>Columbicola</i>) | 79, 116 |
| GRACILICAPITIS (GROUPE) | 75, 112, 147, 179, 183, 185 |
| <i>grandiusculus</i> (<i>Columbicola guimaraesi</i>) | 98 |
| <i>grandiusculus</i> (<i>Columbicola guimaraesi</i>) | 98 |
| <i>guimarãesi</i> (<i>Columbicola</i>) | 97 |
| <i>guimaraesi guimaraesi</i> (<i>Columbicola</i>) | 79, 97, 124 |
| <i>guimarãesi guimarãesi</i> (<i>Columbicola</i>) | 97 |
| <i>guimaraesi grandiusculus</i> (<i>Columbicola</i>) | 79, 98, 124 |
| <i>guimarãesi grandiusculus</i> (<i>Columbicola</i>) | 98 |
| <i>guimaraesi vitiensis</i> (<i>Columbicola</i>) | 75, 76, 79, 97, 123, 173, 183, 185 |
| <i>gymnopeliae</i> (<i>Columbicola</i>) | 104 |
| H | |
| <i>harrisoni</i> (<i>Columbicola</i>) | 76, 79, 118, 156, 173, 180, 183, 185 |
| <i>harrisoni</i> (<i>Columbicola cavifrons</i>) | 75, 156 |
| <i>hoogstraali</i> (<i>Columbicola</i>) | 79, 91, 178 |
| <i>hopkinsi</i> (<i>Columbicola</i>) | 94 |
| I | |
| <i>insularis</i> (<i>Columbicola clayae</i>) | 113 |
| J | |
| <i>juan-fernandez</i> (<i>Columbicola columbae</i>) | 92, 176, 177, 178 |
| <i>juliusriemeri</i> (<i>Columbicola</i>) | 98, 130 |
| K | |
| <i>keleri</i> (<i>Columbicola</i>) | 79, 95 |
| <i>kéleri</i> (<i>Columbicola</i>) | 95 |
| L | |
| <i>longantennatus</i> (<i>Columbicola meinertzhageni</i>) | 79, 103, 178, 180 |
| <i>longiceps</i> (<i>Esthiopterum</i>) | 160 |
| LONGICEPS (GROUPE) | 75, 112, 117, 151, 179, 183, 185 |
| <i>longiceps</i> (<i>Lipeurus</i>) | 160 |
| <i>longiceps</i> (<i>Columbicola</i>) | 75, 76, 79, 119, 160, 173, 176, 180, 183, 185 |
| <i>longiceps</i> (<i>Columbicola longiceps</i>) | 119, 160, 177 |
| <i>longiceps cavifrons</i> (<i>Columbicola</i>) | 118, 177 |
| <i>longiceps longiceps</i> (<i>Columbicola</i>) | 119, 160, 177 |
| <i>longiceps piageti</i> (<i>Columbicola</i>) | 177 |
| <i>longiceps sikorae</i> (<i>Columbicola</i>) | 118, 177 |
| <i>longiceps</i> (<i>Esthiopterum</i>) | 119, 160 |
| <i>longiceps</i> (<i>Lipeurus</i>) | 119, 160 |
| «longisetaceus (<i>Columbicola</i>)» | 177 |

| M | Page |
|---|---------------------------------|
| <i>macrouae</i> (<i>Columbicola</i>) | 79, 96, 97, 176, 177 |
| <i>macrouae</i> [<i>Esthiopterum</i> (<i>Columbicola</i>)] | 96 |
| MEGALIPEURUS | 177 |
| <i>meinertzhageni</i> (<i>Columbicola</i>) | 103, 178, 180 |
| <i>meinertzhageni</i> (<i>Columbicola meinertzhageni</i>) | 80, 103 |
| <i>meinertzhageni longantennatus</i> (<i>Columbicola</i>) | 79, 103, 178, 180 |
| <i>meinertzhageni meinertzhageni</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 103 |
| <i>meinertzhageni meridionalis</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 103, 178, 180 |
| <i>meinertzhageni parvus</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 103, 178, 180 |
| «menura (<i>Columbicola</i>)» | 173, 177 |
| <i>meridionalis</i> (<i>Columbicola meinertzhageni</i>) | 80, 103, 178, 180 |
| <i>mjobergi</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 103 |
| <i>mjöbergi</i> (<i>Columbicola</i>) | 103, 177 |
| <i>montschadsky</i> (<i>Columbicola</i>) | 95, 187 |
| N | |
| NIRMUS | 123 |
| O | |
| <i>oenae</i> (<i>Columbicola</i>) | 108 |
| <i>oenae</i> (<i>Columbicola streptopeliae</i>) | 80, 108, 173, 176, 180 |
| <i>oenae</i> (<i>Soricella streptopeliae</i>) | 108 |
| <i>orientalis</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 106 |
| P | |
| <i>paradoxus</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 119, 180 |
| PARADOXUS (GROUPE) | 110, 119, 180 |
| PARASORICELLA | 123 |
| <i>parvus</i> (<i>Columbicola meinertzhageni</i>) | 80, 103, 178, 180 |
| <i>passerinae</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 104, 177 |
| <i>passerinae</i> [<i>Esthiopterum</i> (<i>Columbicola</i>)] | 104 |
| PASSERINAE (GROUPE) | 75, 86, 100, 130, 179, 183, 185 |
| PEDICULUS, <i>pro parte</i> | 123 |
| PHAGOPTERUS | 123 |
| PHILOPTERUS, <i>pro parte</i> | 123 |
| <i>phoenicopterae</i> (<i>Columbicola elbeli</i>) | 78, 114, 173 |
| <i>piageti</i> (<i>Lipeurus</i>) | 177 |
| <i>piageti</i> (<i>Columbicola longiceps</i>) | 177 |
| <i>pseudolipeurusque</i> (<i>Columbicola</i>) | 177 |
| <i>pseudolipeurus</i> (<i>Columbicola</i>), <i>pro parte</i> (1) | 96 |
| <i>pseudolipeurusque</i> (<i>Columbicola</i>), <i>pro parte</i> (2) | 100 |

| S | | <i>Page</i> |
|---|--------------------------------------|-------------|
| <i>senegalensis</i> (<i>Columbicola streptopeliae</i>) | 80, 109, | 180 |
| «setae (<i>Columbicola</i>)» | | 177 |
| sikoraae (<i>Columbicola longiceps</i>) | 118, | 177 |
| sikoraae (<i>Columbicola</i>) | | 118 |
| SORICELLA | | 123 |
| <i>streptopeliae capicola</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 109, 176, | 180 |
| <i>streptopeliae capicola</i> (<i>Soricella</i>) | | 109 |
| STREPTOPELLIAE (GROUPE) | 86, 109, | 180 |
| <i>streptopeliae oenae</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 108, 173, 176, | 180 |
| <i>streptopeliae oenae</i> (<i>Soricella</i>) | | 108 |
| <i>streptopeliae senegalensis</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 109, | 180 |
| <i>streptopeliae streptopeliae</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 109, | 180 |
| <i>streptopeliae streptopeliae</i> (<i>Soricella</i>) | | 109 |
| <i>stresemanni</i> (<i>Columbicola columbae</i>) | 78, 91, 176, | 178 |
| T | | |
| <i>taschenbergi</i> (<i>Columbicola</i>) | 80, 96, | 177 |
| <i>tasmaniensis</i> (<i>Columbicola</i>) | 75, 77, 81, 100, 132, 173, 183, | 185 |
| texanus (<i>Columbicola</i>) | | 160 |
| texanus (<i>Lipeurus</i>) | | 98, 177 |
| <i>theresae</i> (<i>Columbicola</i>) | 81, 108, 176, | 178 |
| <i>timmermanni</i> (<i>Columbicola</i>) | 81, | 116 |
| triangularis (<i>Columbicola</i>) | | 160, 177 |
| <i>tshulyschman</i> (<i>Columbicola</i>) | 81, 95, | 177, 178 |
| <i>turturis</i> (<i>Columbicola</i>) | 81, 94, 95, 150, | 179 |
| <i>turturis</i> (<i>Columbicola bacillus</i>) | 94, 176, | 177 |
| <i>turturis</i> (<i>Columbicola bacillus</i>) | | 94 |
| <i>turturis</i> (<i>Lipeurus</i>) | | 94 |
| <i>turturis</i> subsp. 2 (<i>Columbicola</i>) | | 106, 144 |
| U | | |
| <i>unicolor</i> (<i>Oxylipeurus</i>) | | 177 |
| V | | |
| <i>veigasimoni</i> (<i>Columbicola</i>) | 75, 76, 81, 102, 140, 173, 183, | 185 |
| <i>vitiensis</i> (<i>Columbicola guimaraesi</i>) | 75, 76, 97, 123, 173, 183, | 185 |
| W | | |
| <i>wardi</i> (<i>Columbicola</i>) | 81, | 113 |
| wolffhuegeli (<i>Columbicola</i>) | 119, | 161 |
| wolffhuegeli (<i>Parasoricella</i>) | 119, | 160 |
| X | | |
| <i>xavieri</i> (<i>Columbicola</i>) | 75, 76, 81, 118, 151, 173, 180, 183, | 185 |

JOÃO TENDEIRO

ÉTUDES SUR LES MALLOPHAGES
CLÉS POUR LE GENRE *COLUMBICOLA* EWING, 1929.
OBSERVATIONS ADDITIONNELLES, AVEC DES-
CRPTION DE QUATRE ESPÈCES ET UNE SOUS-
-ESPÈCES NOUVELLES



ESTUDOS GERAIS UNIVERSITÁRIOS DE MOÇAMBIQUE

LOURENÇO MARQUES

1 9 6 7