

INDEX

	Page
INTRODUCTION	21
PREMIÈRE PARTIE. QUELQUES MALLOPHAGES DE L'AFRIQUE AU SUD DU SAHARA	25
SOUS-ORDRE AMBLYCERA KELLOGG, 1896	31
FAMILLE MENOPONIDAE MJÖBERG, 1910	31
I — GENRE NUMIDICOLA EWING	33
1. <i>Numidicola antennatus</i> (KELLOGG et PAINE)...	33
II — GENRE AMYRSIDEA EWING	35
2. <i>Amyrsidea powelli powelli</i> (BEDFORD)	35
3. <i>Amyrsidea powelli pallida</i> n. subsp.	36
III — GENRE ODORIPHILA TH. CLAY et MEI- NERTZIAGEN	45
4. <i>Odoriphila clayae</i> n. sp.	45
IV — GENRE HOHORSTIELLA EICHLER	51
5. <i>Hohorstiella tympanistriae</i> n. subsp.	51
V — GENRE COLPOCEPHALUM NITZSCH	55
6. <i>Colpocephalum benoiti</i> n. sp.	55
VI — GENRE CLAYIA HOPKINS	65
7. <i>Clayia theresae</i> HOPKINS	65
8. <i>Clayia zumpti</i> EMERSON	66
9. <i>Clayia nobilis</i> n. sp.	66
VII — GENRE TRINOTON NITZSCH	73
10. <i>Trinoton alopochen</i> n. sp.	73

	Page
SOUS-ORDRE ISCHNOCERA KELLOGG, 1896	81
FAMILLE PHILOPTERIDAE BURMEISTER, 1838	81
VIII — GENRE GONIODES NITZSCH	83
11. <i>Goniodes dissimilis</i> NITZSCH in DENNY	87
12. <i>Goniodes gigas</i> (TASCHENBERG)	91
13. <i>Goniodes assimilis</i> PIAGET	95
14. <i>Goniodes fimbriatus</i> NEUMANN	97
15. <i>Goniodes moucheti</i> n. sp.	99
16. <i>Goniodes lootensi</i> n. sp.	107
IX — GENRE GONIOCOTES BURMEISTER	119
17. <i>Goniocotes clayae kivuensis</i> n. subsp.	119
X — GENRE LIPEURUS NITZSCH	125
18. <i>Lipeurus numidae</i> (DENNY)	125
XI — GENRE CUCLOTOGASTER CARRIKER	127
19. <i>Cuclogaster plernistis</i> (BEDFORD)	127
XII — GENRE DEGEERIELLA NEUMANN	129
20. <i>Degeeriella fulva</i> (GIEBEL)	129
21. <i>Degeeriella nisus frater</i> (PIAGET)	131
XIII — GENRE TROGONIELLA NOV.	133
22. <i>Trogoniella apaloderma</i> n. sp.	145
23. <i>Trogoniella aequatoriale</i> n. sp.	141
XIV — GENRE RALLICOLA JOHNSTON et HARRISON	157
24. <i>Rallicola flavescens</i> (PIAGET)	157
DEUXIÈME PARTIE. LISTE RAISONNÉE DES MALLOPHAGES AFRICAINS ÉTUDIÉS AU CENTRO DE ZOOLOGIA	159
SOUS-ORDRE AMBLYCERA KELLOGG, 1986	161
FAMILLE GYROPIDAE KELLOGG, 1896	161
I — GENRE GYROPUS NITZSCH, 1818	161
II — GENRE GLIRICOLA MjöBERG, 1910	161
FAMILLE BOOPIDAE MjöBERG, 1910	161
III — GENRE HETERODOXUS LE SOUTÈFF et BULLEN, 1902	161
FAMILLE TRIMENOPIDAE HARRISON, 1915	162
VI — GENRE TRIMENOPON CUMMINGS, 1913	162

	Page
FAMILLE MENOPONIDAE MjöBERG, 1910	162
V — GENRE MENOPON NITZSCH, 1918	162
VI — GENRE AUSTROMENOPON BEDFORD, 1939	162
VII — GENRE HOLOMENOPON EICHLER, 1941	162
VIII — GENRE MEROMENOPON TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1941	163
IX — GENRE CUCULIPHILUS UCHIDA, 1926	163
X — GENRE PSITTACOMENOPON BEDFORD, 1930	163
XI — GENRE NOSOPON HOPKINS, 1950	163
XII — GENRE NUMIDICOLA EWING, 1927	164
XIII — GENRE AMYRSIDEA EWING, 1927	164
XIV — GENRE ACTORNITOPHILUS FERRIS, 1916	165
XV — GENRE EIDMANNIELLA VON KÉLER, 1938	165
XVI — GENRE MENACANTHUS NEUMANN, 1912	165
XVII — GENRE HOHORSTIELLA EICHLER, 1940	166
XVIII — GENRE ODORIPHILA TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1941	166
XIX — GENRE COLPOCEPHALUM NITZSCH in GIEBEL, 1861	167
XX — GENRE CLAYIA HOPKINS, 1941	168
XXI — GENRE TURACOECA THOMPSON, 1918	169
XXII — GENRE PIAGETIELLA NEUMANN, 1906	169
XXIII — GENRE TRINOTON NITZSCH, 1818	169
XXIV — GENRE MYRSIDEA WATERSTON, 1915	170
XXV — GENRE DENNYUS NEUMANN, 1906	171
XXVI — GENRE EUREUM NITZSCH, 1818	171
FAMILLE LAEMOBOTHRIDAE MjöBERG, 1910	171
XXVII — GENRE LAEMOBOTHRION NITZSCH, 1818	171
SOUS-GENRE LAEMOBOTHRION S. STR. ...	171
SOUS-GENRE EULAEMOBOTHRION EWING, 1929	172
SOUS-ORDRE ISCHNOCERA KELLOGG, 1896	172
FAMILLE PHILOPTERIDAE BURMEISTER, 1838	172

	Page
XXVIII — GENRE <i>GONIODES</i> NITZSCH, 1818	172
XXIX — GENRE <i>COLOCERAS</i> TASCHENBERG, 1882 ...	174
XXX — GENRE <i>CHELOPISTES</i> VON KÉLER, 1939 ...	174
XXXI — GENRE <i>GONIOCOTES</i> BURMEISTER, 1838 ...	174
XXXII — GENRE <i>ALCEDOECUS</i> TH. CLAY et MEI- NERTZHAGEN, 1939	175
XXXIII — GENRE <i>LIPEURUS</i> NITZSCH, 1818	175
XXXIV — GENRE <i>NUMIDILIPEURUS</i> TENDEIRO, 1955	176
XXXV — GENRE <i>CUCLOTOGASTER</i> CARRIKER, 1936	177
XXXVI — GENRE <i>OXYLIPEURUS</i> MjöBERG, 1910 ...	180
XXXVII — GENRE <i>PHILOPTERUS</i> NITZSCH, 1818	181
XXXVIII — GENRE <i>CRASPEDORRHYNCHUS</i> VON KÉ- LER, 1938	181
XXXIX — GENRE <i>CUCULOECUS</i> EWING, 1926	182
XL — GENRE <i>MEROPOECUS</i> EICHLER, 1940	182
XLI — GENRE <i>NEOPHILOPTERUS</i> CUMMINGS, 1916	182
XLII — GENRE <i>DEGEERIELLA</i> NEUMANN, 1906 ...	182
XLIII — GENRE <i>CUCULICOLA</i> TH. CLAY et MEI- NERTZHAGEN, 1939	185
XLIV — GENRE <i>TROGONIELLA</i> NOV.	185
XLV — GENRE <i>HOPKINSIELLA</i> TH. CLAY et MEI- NERTZHAGEN, 1939	185
XLVI — GENRE <i>PENENIRMUS</i> TH. CLAY et MEI- NERTZHAGEN, 1938	186
XLVII — GENRE <i>RALLICOLA</i> JOHNSTON et HARRI- SON, 1911	187
XLVIII — GENRE <i>MULCTICOLA</i> TH. CLAY et MEI- NERTZHAGEN, 1938	187
XLIX — GENRE <i>STRIGIPHILUS</i> MjöBERG, 1910	188
L — GENRE <i>ACIDOPROCTUS</i> PIAGET, 1878	188
LI — GENRE <i>FALCOLIPEURUS</i> BEDFORD, 1931..	189
LII — GENRE <i>FULICOFFULA</i> TH. CLAY et MEI- NERTZHAGEN, 1938	189
LIII — GENRE <i>SPLENDOROFFULA</i> TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1941	189
LIV — GENRE <i>STRUTHIOLIPEURUS</i> CUMMINGS, 1916	189

	Page
IV — GENRE <i>COLUMBICOLA</i> EWING, 1929	193
LVI — GENRE <i>ARDEICOLA</i> TH. CLAY, 1936	194
LVII — GENRE <i>ANATICOLA</i> TH. CLAY, 1936	195
LVIII — GENRE <i>PECTINOPYGUS</i> MjöBERG, 1910	195
TROISIÈME PARTIE. LISTE DES HÔTES	197
CLASSE MAMMALIA	199
ORDRE DES CARNIVORES	199
FAMILLE DES CANIDÉS	199
<i>Canis (Canis) familiaris</i> L.	199
ORDRE DES RONGEURS	199
FAMILLE DES CAVIDÉS	199
<i>Cavia porcellus</i> (L.)	199
CLASSE AVES	200
ORDRE DES STRUTHIONIFORMES	200
FAMILLE DES STRUTHIONIDÉS	200
<i>Struthio camelus australis</i> GURNEY	200
ORDRE DES PÉLÉCANIFORMES	200
FAMILLE DES SULIDÉS	200
<i>Sula leucogaster leucogaster</i> (BODDAERT)	200
FAMILLE DES PÉLÉCANIDÉS	200
<i>Pelecanus rufescens</i> GMELIN	200
FAMILLE DES PHAËTHONIDÉS	200
<i>Phaëton lepturus ascencionis</i> MATHEWS	200
ORDRE DES CICONIIFORMES	201
FAMILLE DES FRÉGATIDÉS	201
<i>Fregata minor</i> (GMELIN)	201
FAMILLE DES CICONIIDÉS	201
<i>Ibis ibis</i> (L.)	201
<i>Leptoptilos crumeniferus</i> (LESSON)	201
FAMILLE DES THRESKIORNITHIDÉS	201
<i>Hagedashia hagedash brevirostris</i> (REICHENOW)	201
ORDRE DES ANSÉRIFORMES	202
FAMILLE DES ANATIDÉS	202
<i>Plectropterus gambensis gambensis</i> (L.)	202

	Page
<i>Alopochen aegyptiacus</i> (L.)	202
<i>Anas platyrhynchos domestica</i> (L.)	202
ORDRE DES LARIFORMES	202
FAMILLE DES LARIDÉS	202
<i>Anous stolidus</i> (L.)	202
ORDRE DES GRUIFORMES	202
FAMILLE DES RALIDÉS	202
<i>Limnocorax flavirostris</i> (SWAINSON)	202
<i>Gallinula chloropus brachyptera</i> (BREHM)	203
<i>Himantornis haematopus</i> HARTLAUB	203
ORDRE DES GALLIFORMES	203
FAMILLE DES PHASIANIDÉS	203
<i>Francolinus africanus almersis</i>	203
<i>Francolinus bicalcaratus bicalcaratus</i> L.	203
<i>Francolinus bicalcaratus</i> subsp.	203
<i>Francolinus castaneicollis</i> SALVADORI	203
<i>Francolinus clappertoni clappertoni</i> CHILDREN, DENHAM et CLAPPERTON	204
<i>Francolinus clappertoni gedgii</i> OGILVIE-GRANT	204
<i>Francolinus clappertoni sharpii</i> OGILVIE-GRANT	204
<i>Francolinus coqui coqui</i> (A. SMITH)	204
<i>Francolinus coqui lynesii</i> W. L. SCLATER	204
<i>Francolinus jacksoni jacksoni</i> OGILVIE-GRANT	204
<i>Francolinus jacksoni pollenorum</i> MEINERTZIIAGEN	204
<i>Francolinus sephaena sephaena</i> (A. SMITH)	205
<i>Francolinus sephaena spilogaster</i> SALVADORI	205
<i>Francolinus nobilis</i> REICHENOW	205
<i>Pternistis afer nyanzae</i> CONOVER	205
<i>Pternistis afer chanchii</i> (LEACH)	205
<i>Pternistis leucoscepus leucoscepus</i> (G. R. GRAY)	205
<i>Pternistis leucoscepus infuscatus</i> CABANIS	205
<i>Pternistis swainsoni</i> (A. SMITH)	206
<i>Excalfactoria adansonii</i> (J. et E. VERREAUX)	206
<i>Gallus gallus domesticus</i> L.	206
FAMILLE DES NUMIDÉS	206
<i>Numida meleagris galeata</i> PALLAS	206
<i>Numida meleagris coronata</i> GURNEY	206

	Page
<i>Numida meleagris limpopoensis</i> ROBATS	207
<i>Numida meleagris</i> subsp.	207
<i>Guttera edouardi edouardi</i> (HARTLAUB)	207
<i>Guttera edouardi verreauxi</i> (ELLIOT)	207
FAMILLE DES MELEAGRIDIDÉS	208
<i>Meleagris gallopavo</i> L.	208
ORDRE DES COLUMBIFORMES	208
FAMILLE DES COLUMBIDÉS	208
<i>Columba livia domestica</i> L.	208
<i>Columba guinea guinea</i> L.	208
<i>Columba guinea (phaenotus)</i> G. R. GRAY	208
<i>Columba arquatrix arquatrix</i> (TEMMINCK)	208
<i>Columba malherbii</i> J. VERREAUX	208
<i>Columba trocaz bollii</i> GODMAN	208
<i>Aplopelia larvata larvata</i> (TEMMINCK)	209
<i>Aplopelia larvata jacksoni</i> (SHARPE)	209
<i>Aplopelia larvata principalis</i> (HARTLAUB)	209
<i>Oena capensis capensis</i> (L.)	209
<i>Streptopelia capicola capicola</i> (SUNDEVALL)	209
<i>Streptopelia capicola tropica</i> (REICHENOW)	209
<i>Streptopelia decipiens permista</i> (REICHENOW)	210
<i>Streptopelia lugens funebrea</i> (VAN SOMEREN)	210
<i>Streptopelia picturata picturata</i> (TEMMINCK)	210
<i>Streptopelia semitorquata semitorquata</i> (RÜPPELL)	210
<i>Streptopelia senegalensis senegalensis</i> (L.)	210
<i>Streptopelia senegalensis aegytiaca</i> (LATHAM)	210
<i>Streptopelia senegalensis thomé</i> (BANNERMAN)	210
<i>Streptopelia vinacea barbaru</i> ANTINORI	211
<i>Treron calva (orientalis)</i> GUNNING et ROBERTS	211
<i>Treron calva ansorgei</i> HARTERT et GODSON	211
<i>Treron calva granviki</i> (GROTE)	211
<i>Treron calva nudirostris</i> (SWAINSON)	211
<i>Treron delalandii delalandii</i> (BONAPARTE)	211
<i>Treron s. thomé</i> (GMELIN)	211
<i>Turtur abyssinicus delicatulus</i> (SHARPE)	211
<i>Turtur chalcospilos chalcospilos</i> (WAGLER)	212
<i>Turtur chalcospilos volkmanni</i> (REICHENOW)	212
<i>Tympanistria tympanistria fraseri</i> BONAPARTE	212

	Page
ORDRE DES FALCONIFORMES	212
FAMILLE DES SAGITTARIIDÉS	212
<i>Sagittarius serpentarius</i> (J. F. MILLER)	212
FAMILLE DES ACCIPITRIDÉS	212
<i>Accipiter badius sphenurus</i> (RÜPPELL).....	212
<i>Pernis apivorus apivorus</i> (L.)	213
<i>Elanus caeruleus caeruleus</i> (DESFONTAINES)	213
<i>Milvus migrans migrans</i> (BODDAERT)	213
<i>Milvus migrans parasitus</i> (DAUDIN)	213
<i>Lophaëtus occipitalis</i> (DAUDIN)	213
<i>Pseudogyps africanus</i> (SALVATORI)	213
<i>Necrosyrtes monachus monachus</i> (TEMMINCK).....	214
<i>Gypohierax angolensis</i> (GMELIN)	214
<i>Theraptopus ecaudatus</i> (DAUDIN)	214
<i>Circæus cinereus</i> VIEILLOT	214
FAMILLE DES FALCONIDÉS	214
<i>Falco tinnunculus tinnunculus</i> L.....	214
<i>Falco ardosiaceus</i> BONNATERRE et VIEILLOT	214
<i>Falco vespertinus</i> L.	214
ORDRE DES STRIGIFORMES	215
FAMILLE DES STRIGIDÉS	215
<i>Tyto alba thomensis</i> (HARTLAUB)	215
ORDRE DES CAPRIMULGIFORMES.....	215
FAMILLE DES CAPRIMULGIDÉS.....	215
<i>Caprimulgus inornatus inornatus</i> HEUGLIN	215
<i>Caprimulgus rufigena fraenatus</i> SALVADORI.....	215
<i>Scotornis climacurus climacurus</i> (VIEILLOT).....	215
<i>Scotornis fossii clarus</i> (REICHENOW)	215
<i>Semeiophorus vexillarius</i> GOULD	215
ORDRE DES PSITTACIFORMES	216
FAMILLE DES PSITTACIDÉS	216
<i>Psittacus erithacus timneh</i> FRASER	216
ORDRE DES CUCULIFORMES	216
FAMILLE DES CUCULIDÉS	216
<i>Cuculus canorus gularis</i> (STEPHENS)	216

	Page
<i>Centropus superciliosus burchelli</i> SWAINSON	216
<i>Centropus superciliosus loandae</i> SWAINSON.....	216
<i>Clamator glandarius</i> (L.)	216
FAMILLE DES MUSOPHAGIDÉS	217
<i>Corythaëola cristata cristata</i> (VIEILLOT)	217
ORDRE DES PICIFORMES	217
FAMILLE DES CAPITONIDÉS.....	217
<i>Lybius dubius</i> (GMELIN).....	217
<i>Lybius bidentatus bidentatus</i> (SHAW)	217
<i>Lybius bidentatus aequatorialis</i> (SHELLEY)	217
<i>Lybius torquatus torquatus</i> (DUMONT)	217
<i>Tricholaema leucomelan leucomelan</i> (BODDAERT)	217
<i>Tricholaema leucomelan (zuluense</i> ROBERTS?)	217
<i>Tricholaema leucomelan</i> (subsp.?)	218
FAMILLE DES INDICATORIDÉS	218
<i>Indicator indicator</i> (SPARRMAN)	218
ORDRE DES TROGONIFORMES	218
FAMILLE DES TROGONIDÉS	218
<i>Apaloderma narina narina</i> (STEPHENS)	218
<i>Apaloderma aequatoriale</i> (SHARPE)	218
ORDRE DES APODIFORMES	218
FAMILLE DES APODIDÉS	218
<i>Apus affinis abessynicus</i> (STREUBEL)	218
<i>Apus affinis bannermani</i> HARTERT	219
<i>Cypsiurus parvus parvus</i> (LICHENSTEIN)	219
ORDRE DES CORACIIFORMES	219
FAMILLE DES MEROPIDÉS	219
<i>Melittophagus bullocki bullocki</i> (VIEILLOT)	219
FAMILLE DES PHOENICULIDÉS	219
<i>Phoeniculus senegalensis senegalensis</i> (VIEILLOT)	219
<i>Phoeniculus bollei jacksoni</i> (SHARPE).....	219
<i>Phoeniculus purpureus (marwitzi</i> REICHENOW?)	219
<i>Phoeniculus purpureus (erythrorhynchus</i> LATHAM?)	220

	Page
<i>Phoeniculus purpureus niloticus</i> (NEUMANN).....	220
<i>Phoeniculus purpureus</i> (subsp.?).....	220
<i>Rhinopomastus cyanomelas</i> subsp.	220
<i>Rhinopomastus cyanomelas schalowi</i> NEUMANN	220
ORDRE DES PASSERIFORMES	220
FAMILLE DES HIRUNDIDÉS	220
<i>Hirundo smithi smithi</i> LEACH.....	220
FAMILLE DES LANIIDÉS	221
<i>Malaconotos poliocephalus poliocephalus</i> (LICHENSTEIN)	221
<i>Urolestes melanoleucus melanoleucus</i> (JARDINE)	221
FAMILLE DES CORVIDÉS	221
<i>Ptilostomus afer afer</i> (L.).....	221
<i>Corvus albus</i> ST. MÜLL.	221
RESUMO	225
SUMMARY	227
BIBLIOGRAPHIE	229

INTRODUCTION

La première partie de ce mémoire concerne l'étude d'un certain nombre de mallophages parasitant des oiseaux dans l'Afrique au Sud du Sahara.

La plupart de ces mallophages appartient à des collections étrangères et nous fut envoyée par: le Dr. Theresa Clay, du British Museum (Natural History), Londres — dont nous remercions particulièrement l'aide précieuse apportée à la réalisation de ce travail, le Prof. P. L. G. Benoit, Chef de la Section des Invertébrés au Musée Royal du Congo Belge, Tervuren, Belgique, et le Dr. J. Mouchet, chargé de recherches de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer (O. R. S. T. O. M.) à Yaoundé, Cameroun. Le matériel restant fait partie des collections du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar et du Centro de Estudos da Guiné Portuguesa (Bissao) ou nous fut remis, suivant les instructions du Dr. A. de Barros Machado, Directeur du Laboratoire de Biologie du Musée de Dundo, de la Companhia de Diamantes de Angola, par M. Eduardo Luna de Carvalho, du même Laboratoire. À tous, nos meilleurs remerciements.

L'une des espèces étudiées, *Goniodes dissimilis* DENNY, parasite de la Poule, a été trouvé, par transgression parasitaire, chez le Chien, au Congo Belge.

Dans la deuxième partie nous présentons une liste raisonnée des mallophages africains étudiés jusqu'ici au Centro de Zoologia.

La publication de cette liste a comme but principal la mise au point des formes étudiées. En même temps, nous pensons qu'elle sera utile aux spécialistes de mallophages, surtout à ceux qui s'occupent des espèces et sous-espèces signalées au continent noir.

La troisième partie comprend une liste des hôtes sur lesquels furent recueillis les parasites catalogués dans la deuxième partie, qu'elle complète, d'ailleurs.

PREMIÈRE PARTIE

QUELQUES MALLOPHAGES DE L'AFRIQUE AU SUD DU SAHARA

Les mallophages étudiés ont été prélevés chez les hôtes suivants:

CLASSE MAMMALIA

ORDRE DES CARNIVORES

Canis (Canis) familiaris L.

Goniodes dissimilis NITZSCH, 1818 (déserteur).

CLASSE AVES

ORDRE DES ANSERIFORMES

FAMILLE DES ANATIDÉS

Alopochen aegyptiacus (L.)

Trinoton alopochen n. sp.

ORDRE DES GRUIFORMES

FAMILLE DES RALLIDÉS

Himantornis haematopus HARTLAUB

Colpocephalum benoiti n. sp.

ORDRE DES GALLIFORMES

FAMILLE DES PHASIANIDÉS

Francolinus bicalcaratus subsp.

Amyrsidea powelli (BEDFORD, 1920).

Goniodes assimilis (PIAGET, 1880).

Francolinus sephaena sephaena (A. SMITH)

Clayia zumpti EMERSON, 1958.

Lipeurus numidae (DENNY, 1842) (déserteur).

Francolinus nobilis REICHENOW

Amyrsidea powelli pallida n. subsp.

Clayia nobilis n. sp.

Goniodes moucheti n. sp.

Goniocotes clayae kivuensis n. subsp.

Cuclotogaster pternistis (BEDFORD, 1929).

Pternistis afer nyanzae CONOVER

Cuclotogaster pternistis (BEDFORD, 1929).

Excalfactoria adansoni (J. et E. VERREAUX)

Goniodes lootensi n. sp.

Numida meleagris subsp.

Numidicola antennatus KELLOGG et PAINE, 1911.

Clayia theresae HOPKINS, 1941.

Goniodes gigas TASCHENBERG, 1913.

Goniodes fimbriatus NEUMANN, 1913.

Lipeurus numidae (DENNY, 1842).

ORDRE DES COLUMBIFORMES

FAMILLE DES COLUMBIDÉS

Tympanistria tympanistria (fraseri BONAPARTE?)

Hohorstiella tympanistriae n. sp.

ORDRE DES FALCONIFORMES

FAMILLE DES ACCIPITRIDÉS

Accipiter badius sphenurus (RUPPEL)

Degeriella nisus frater (PIAGET, 1880).

Lophaëtus occipitalis (DAUDIN)

Degeriella fulva (GIEBEL, 1874).

ORDRE DES TROGONIFORMES

FAMILLE DES TROGONIDÉS

Apaloderma narina narina (STEPHENS)

Trogoniella apaloderma n. gen., n. sp.

Apaloderma aequatoriale (SHARPE)

Trogoniella aequatoriale n. gen., n. sp.

FAMILLE DES PHOENICULIDÉS

Phoeniculus bollei jacksoni (SHARPE)

Odoriphila phoeniculi TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1941.

Phoeniculus purpureus (marwitzi REICHENOW?)

Odoriphila clayae n. sp.

Phoeniculus purpureus (erytrorhynchus LATHAM?)

Odoriphila clayae n. sp.

SOUS-ORDRE *AMBLYCERA* KELLOGG, 1896

FAMILLE *MENOPONIDÆ* MJÖBERG, 1910

I — GENRE NUMIDICOLA EWING

Menopon NITZSCH, *Germar's Mag. Ent.*, **3**: 299, 1818, *pro parte*.

Numidicola EWING, *J. Wash. Acad. Sc.*, **17** (4): 90, 1927.

1. NUMIDICOLA ANTENNATUS (KELLOG et PAINE)

Menopon antennatum KELLOG et PAINE, *Bull. Ent. Res.*, **2** (2): 150, 1911. Hôte: *Numida meleagris mitrata* PALLAS.

Menopon antennatum HARRISON, *Parasitology*, **9**: 33, 1916.

Numidicola longicornis EWING, *J. Wash. Acad. Sc.*, **17** (4): 90, 1927. Hôte: *Numida meleagris reichenowi* OGILVIE-GRANT.

Numidicola antennata BEDFORD, *Ann. Rep. Direct. Vet. Serv. Un. of S. Afr.*, **15**: 508, 1929. Hôte: *Numida meleagris coronata* (GURNEY).

Numidicola antennata BEDFORD, *Ann. Rep. Direct. Vet. Serv. and Anim. Ind., Un. of S. Afr.*, **18** (1): 371, 1932. Hôte: *Numida pappilosa transvaalensis* NEUMANN (= *Numida meleagris coronata* GURNEY).

Numidicola antennata BEDFORD, *Onderstepoort J.*, **7** (1): 97, 1936.

Menopon antennatum NEVEU-LEMAIRE, *Entomologie*, p. 616, 1938.

Numidicola antennatus VON KÉLER, *Doc. Moçambique*, **72**: 19, 1952. Hôte: *Numida meleagris mitrata* PALLAS.

Numidicola antennatus HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 250, 1952.

Numidicola antennata TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **9** (33): 32, 1954. Hôte: *Numida meleagris galeata* PALLAS et *Numida meleagris limpopoensis* ROBATS.

Numidicola antennata TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **9** (34): 299, 1954. Hôte: *Numida meleagris galeata* PALLAS.

Numidicola antennatus TENDEIRO, *Garcia de Orta*, **3** (1): 135, 1954. Hôte: *Numida melagris limpopoensis*, RONATS.

Numidicola antennatus TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **9** (36): 827, 1955.

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer (Cameroun): ♂♂, ♀♀ et jeunes, sur *Numida meleagris* subsp. (coll. J. Mouchet, Yaoundé, Cameroun, 1958).

II — GENRE *AMYRSIDEA* EWING

Menopon NITZSCH, *Germar's Mag. Ent.*, **3**: 299, 1818, *pro parte*.
Amyrsidea EWING, *J. Wash. Acad. Sc.*, **17**: 90, 1927.
Argiromenopon EICHLER, *Arch. zool.*, **39A** (2): 5, 1947.

2. *AMYRSIDEA POWELLI POWELLI* (BEDFORD) (photo 2)

Menopon powelli BEDFORD, *Rep. Direct. Vet. Res., Un. of S. Afr.*, **7-8**: 714, 1920.

Menopon powelli BEDFORD, *Ann. Rep. Direct. Vet. Serv. Un. of S. Afr.*, **15**: 508, 1929.

Menopon powelli BEDFORD, *Ann. Rep. Direct. Vet. Serv. and Anim. Ind., Un. of S. Afr.*, **18** (1): 375, 1932.

Amyrsidea powelli HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 29, 1952.

Menopon powelli TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **9** (34): 290, 1954.

Amyrsidea powelli TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **9** (36): 821, 1955.

Office de Recherche Scientifique et Technique Outremer (France): 1 ♂, sur *Francolinus bicalcaratus* subsp. (coll. Mouchet, Ishang, Cameroun, 25 juin). British Museum (Natural History), Entomologie: 1 ♂ et 1 ♀, sur *Francolinus bicalcaratus* subsp. (coll. J. Mouchet, Yaoundé, Cameroun Français, 1956, Brit. Mus.

1956-456); 2 ♂♂ et 7 ♀♀, sur *Pternistis swainsoni* (A. SMITH) (coll. Meinertzhagen, n° 19230, Sud-ouest Africain, mai 1949).

3. *AMYRSIDEA POWELLI PALLIDA* N. SUBSP.
(fig. 1; photos 3-4)

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer (Cameroun): 5 ♂♂, 2 ♀♀ et 1 jeune, sur *Francolinus nobilis* REICHENOW (coll. J. Mouchet, Kivu, Congo Belge).

Dépôts: Holotype (♂) et allotype (♀) à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer; paratypes dans ce même Office, au British Museum (Natural History) et dans la collection parasitologique du Centro de Zoologia da Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 284.

TABLEAU I

<i>Amyrsidea p. powelli</i> ♂♂	<i>Francolinus bicalcaratus</i> (Cameroun)				<i>Pternistis swainsoni</i> (Sud-ouest Africain)			
	I		II		I		II	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,31	0,53	0,30	0,51	0,28	0,53	0,29	0,52
Prothorax	—	0,39	—	0,37	—	0,37	—	0,38
Méso-métathorax	0,22	0,47	0,23	0,44	0,22	0,46	0,21	0,48
Abdomen	1,03	0,60	1,06	0,65	0,99	0,66	1,05	0,69
Long. totale	1,75		1,78		1,72		1,77	
Indice céphalique	1,71		1,70		1,89		1,79	
Indice corporel	2,92		2,74		2,61		2,57	
Long. corps/long. tête	5,65		5,93		6,14		6,10	

TABLEAU II

<i>Amyrsidea p. powelli</i> ♀♀	<i>Francolinus bicalcaratus</i> (Cameroun)		<i>Pternistis swainsoni</i> (Sud-ouest Africain)									
	Long.	Larg.	I		II		III		IV		V	
Tête	0,32	0,56	0,28	0,55	0,30	0,55	0,29	0,55	0,29	0,55	0,30	0,56
Prothorax	—	0,43	—	0,41	—	0,41	—	0,38	—	0,40	—	0,41
Méso-métathorax	0,24	0,56	0,20	0,54	0,22	0,51	0,19	0,53	0,23	0,56	0,23	0,56
Abdomen	1,26	0,97	1,26	0,85	1,28	0,94	1,32	0,87	1,26	0,92	1,28	0,93
Long. totale	2,02		1,97		2,07		2,03		2,02		2,05	
Indice céphalique	1,75		1,96		1,83		1,90		1,90		1,87	
Indice corporel	2,08		2,32		2,20		2,33		2,20		2,20	
Long. corps/long. tête	6,31		7,04		6,90		7,00		6,97		6,83	

TABLEAU III

	<i>Francofilius bicarcaratus</i>				<i>Pternistis swainsoni</i>					
	Spécimens étudiés		D'après TENDEIRO (1954)		Spécimens étudiés		D'après BEDFORD (1920)			
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.		
<i>Amyrsidea p. powelli</i> ♂♂										
Tête	0,30-0,31	0,51-0,53	0,32	0,55	0,28-0,29	0,52-0,53	0,31	0,52	0,33	0,55
Prothorax	—	0,37-0,39	0,16	0,41	—	0,37-0,38	0,18	0,50	0,18	0,41
Méso-métathorax	0,22-0,23	0,44-0,47	0,21	0,49	0,21-0,22	0,46-0,48	0,19	0,50	0,24	0,48
Abdomen	1,03-1,06	0,60-0,65	0,86	0,61	0,99-1,05	0,66-0,69	1,10	0,66	0,97	0,68
Long. totale	1,75-1,78		1,55		1,72-1,77		1,78		1,72	
Indice céphalique	1,70-1,71		1,72		1,79-1,89		(1,68)		1,67	
Indice corporel	2,74-2,92		2,54		2,57-2,61		(2,70)		2,53	
Long. corps/long. tête	5,65-5,93		(4,84)		6,10-6,14		(5,74)		(5,21)	

TABLEAU IV

	<i>Francofilius bicarcaratus</i>				<i>Pternistis swainsoni</i>					
	Specimen étudié		D'après TENDEIRO (1954)		Spécimens étudiés		D'après BEDFORD (1920)			
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.		
<i>Amyrsidea p. powelli</i> ♀♀										
Tête.....	0,32	0,56	0,33	0,56	0,28-0,30	0,55-0,56	0,33	0,55	0,33	0,56
Prothorax	—	0,43	0,20	0,44	—	0,38-0,41	0,23	0,43	0,18	0,43
Méso-métathorax	0,24	0,56	0,22	0,58	0,19-0,23	0,51-0,56	0,20	0,58	0,20	0,50
Abdomen	1,26	0,97	0,92	0,95	1,26-1,32	0,85-0,94	1,33	0,94	0,82	0,75
Long. totale	2,02		1,67		1,97-2,07		2,09		1,53	
Indice céphalique	1,75		1,70		1,83-1,96		(1,67)		1,70	
Indice corporel	2,08		1,76		2,20-2,33		(2,22)		2,04	
Long. corps/long. tête	6,31		(5,06)		6,90-7,04		(6,33)		(4,64)	

Sous-espèce peu chitinisée, très petite, mesurant, chez les mâles, 1,42-1,60 mm de long sur 0,58-0,61 mm de large; et, chez les femelles, 1,74-2,03 mm sur 0,81-0,85 mm.

♂ : Tête beaucoup plus large que longue, avec 0,29-0,31 mm de long sur 0,51-0,53 mm de large; indice céphalique, 1,71-1,76. Marge clypéale largement parabolique, avec 1 soie + 1 spinule

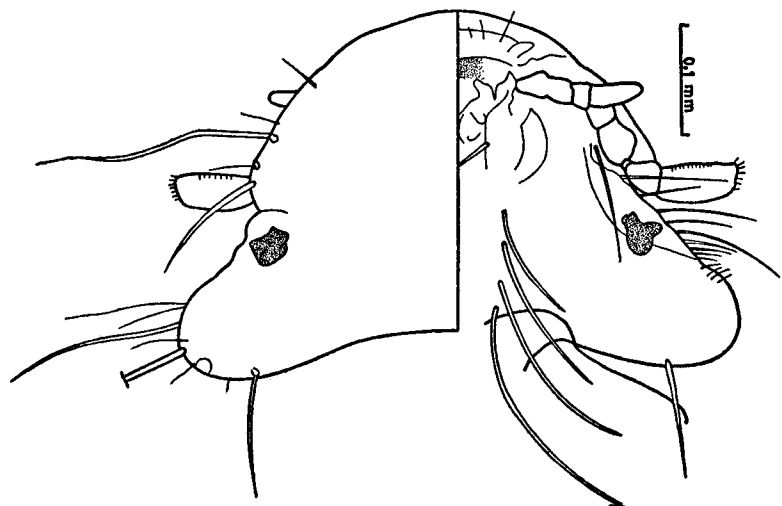


Fig. 1 — *Amyrsidea powelli pallida* n. subsp., ♂
Tête

(Original)

antérieures et 1 spinule latérale. Bords antéro-latéraux arrondis, séparés de la marge clypéale par une entaille très légère et ayant 1 soie spiniforme antérieure et 1 soie spiniforme + 1 macrochète + 2 fortes soies postérieures. Antennes: 2^e article asymétrique, avec 3 spinules latérales et 2 petites épines dorsales; 3^e article très petit, servant de pédoncule au 4^e; 5^e article cylindrique, très allongé, tronqué distalement. Fente pré-oculaire linéaire, courte.

Oeil un peu saillant, à double protubérance, avec 1 épine oculaire rétrograde. Tempes courtes, très élargies, avec 1 spinule post-oculaire et 3 fortes soies spiniformes + 3 macrochètes + 3 épines à l'angle. Bord occipital sous-rectiligne, avec 3 macrochètes de chaque côté. Aire gulaire avec 4 macrochètes de chaque côté, les deux postérieures plus longues.

Thorax beaucoup plus long que la tête. Prothorax ayant, de chaque côté, 1 épine pronotonale, 3 épines à l'angle et 1 macrochète + 1 soie spiniforme + 4 macrochètes le long du bord postérieur; prosternum avec une paire d'épines. Mésothorax distinct, très court, avec 1 épine de chaque côté. Métathorax plus étroit que la tête, avec de courtes soies spiniformes sur les champs postéro-latéraux et aux bords latéraux et une rangée de soies très fortes le long du bord postérieur. Pattes avec des épines et des spinules parsemées et formant des pinceaux ventraux aux fémurs III.

Abdomen ovalaire. Tergites sans chitinisation appréciable, avec une rangée discale de soies spiniformes et une rangée marginales de soies longues et très fortes, alternant plus au moins ré-

TABLEAU V

<i>Amyrsidea powelli pallida</i> ♂♂	I		II		III		IV	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,31	0,53	0,29	0,51	0,30	0,52	0,31	0,53
Prothorax	—	0,42	—	0,41	—	0,41	—	0,43
Méso-métathorax	0,22	0,48	0,19	0,46	0,19	0,46	0,19	0,47
Abdomen	0,85	0,61	0,78	0,58	0,73	0,59	0,80	0,60
Long. totale	1,60		1,46		1,42		1,48	
Indice céphalique	1,71		1,76		1,73		1,71	
Indice corporel	2,62		2,52		2,41		2,47	
Long. corps/long. tête	5,16		5,03		4,73		4,77	

gulièrement avec des soies du même type, mais plus courtes et moins fortes. Sternites avec une rangée discale irrégulière de soies spiniformes et une rangée marginale de soies plus fortes et ayant, de chaque côté, un pinceau de soies spiniformes aux segments IV-VI. Pleurites bordés latéralement de soies spiniformes et avec 1 soie angulaire forte au segment 1, 2 aux segments II-V, 1 soie forte + 1 macrochète aux segments VI-VII et 2 macrochètes au segment VIII. Segment postérieur presque entièrement glabre dans la face dorsale, la chétotaxie tergale étant représentée par une rangée submarginale de soies spiniformes et par 2 macrochètes et un certain nombre de soies marginales. Appareil copulateur comme dans la forme nominotypique, à plaque basale allongée, paramères courbés en dehors et plus longs que les endomères et sac génital muni de deux sclérites antérieures (*in loco*) et avec des denticulations un peu grossières.

♀: *Tête* comme chez le mâle mais un peu plus large, avec 0,30-0,32 mm de long sur 0,56-0,58 mm de large; indice céphalique, 1,81-1,87.

TABLEAU VI

<i>Amyrsidea powelli pallida</i> ♀♀	I		II	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,32	0,58	0,30	0,56
Prothorax	—	0,45	—	0,45
Méso-métathorax	0,26	0,61	0,23	0,55
Abdomen	1,24	0,85	0,99	0,81
Long. totale	2,03		1,74	
Indice céphalique	1,81		1,87	
Indice corporel	2,39		2,15	
Long. corps/long. tête	6,34		5,80	

Thorax comme chez le mâle.

Abdomen ovalaire, large. Chétotaxie des segments I-VIII avec une disposition semblable à celle du mâle, mais relativement plus faible. Segment postérieur avec 4 rangées de soies spiniformes, les postérieures plus fortes. Vulve large, arrondie, bordée par une rangée de soies spiniformes alternant avec de très courtes spinules; en avant, deux paires de soies accouplées, très fortes. Une rangée anale de courtes soies spiniformes, très aiguës.

Amyrsidea powelli pallida n. subsp. (¹) se distingue aisément d'*Amyrsidea p. powelli* (BEDFORD, 1920) par l'absence presque totale de chitinisation (indépendamment de quelque traitement du matériel), surtout sur les tergites et les pleurites, lesquels, contrairement à ce qu'on observe chez la forme nominotypique, ne tranchent pas sur le fond peu chitinisé de l'abdomen.

(¹) Du latin *pallidus*, a um — pâle, blême.

TABLEAU VII

	<i>Amyrsidea powelli pallida</i>				<i>Amyrsidea p. powelli</i>			
	♂♂		♀♀		♂♂		♀♀	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,29-0,31	0,51-0,53	0,30-0,32	0,56-0,58	0,28-0,33	0,51-0,55	0,28-0,33	0,55-0,56
Prothorax	—	0,41-0,43	—	0,45	—	0,37-0,41	—	0,38-0,44
Mésomésothorax ...	0,19-0,22	0,46-0,48	0,23-0,26	0,55-0,61	0,21-0,24	0,44-0,49	0,19 0,24	0,50-0,58
Abdomen	0,73-0,85	0,58-0,61	0,99-1,24	0,81-0,85	0,86-1,06	0,60-0,69	0,92-1,33	0,85-0,97
Long. totale	1,42-1,60		1,74-2,03		1,55-1,78		1,67-2,07	
Indice céphalique ..	1,71-1,76		1,81-1,87		1,67-1,89		1,70-1,96	
Indice corporel.....	2,41-2,62		2,15-2,39		2,57-2,92		1,76-2,33	
Long. corps/long. tête	4,73-5,16		5,80-6,34		4,84-6,14		4,64-7,04	

III — GENRE *ODORIPHILA* TH. CLAY
ET MEINERTZHAGEN

Odoriphila TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (11)
7: 336, 1941

4. *ODORIPHILA CLAYAE* N. SP.
(photos 5-8)

British Museum (Natural History), Department of Entomology: 4 ♂♂ et 6 ♀♀, sur *Phoeniculus purpureus (marwitzi REICHERD)*, respectivement 4 ♂♂ et 5 ♀♀ (Potchefstroom, Transvaal, 2 janvier 1953), et 1 ♀ (Fisenje, Rhodésie du Nord, 12 avril 1953); 1 ♂, sur *Phoeniculus purpureus (erythrorhynchus LATHAM?)* (Knysna, Province du Cap, 21 décembre 1953).

Dépôts: Holotype (♂) et allotype (♀) au British Museum (Natural History), Entomology; paratypes au British Museum et dans la collection parasitologique du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 278.

Espèce petite, peu chitinisée, ayant, chez le mâle, 1,68-1,86 mm de long sur 0,67-0,70 mm de large; et, chez la femelle, 1,93-2,06 mm sur 0,72-0,83 mm.

♂ : Tête plus large que longue, élargie aux tempes, avec 0,29-0,31 mm de long sur 0,46-0,51 mm de large; indice céphalique, 1,59-1,66. Marge clypéale largement parabolique, avec une petite saillie latérale et ayant, de chaque côté, 3 spinules antérieures et

TABEAU VIII

	Transvaal												Province du Cap	
	I		II		III		IV		V		VI		Long.	Larg.
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.		
<i>Odoriphila clayae</i> ♂♂														
Tête	0,29	0,46	0,29	0,47	0,31	0,51	0,31	0,50	0,29	0,48	—	0,37	—	0,37
Prothorax	—	0,36	—	0,38	—	0,38	—	0,38	—	0,38	—	0,37	—	0,37
Méso-métathorax	0,18	0,47	0,19	0,49	0,20	0,48	0,22	0,51	0,19	0,50	—	0,37	—	0,37
Abdomen	1,06	0,67	1,10	0,68	1,07	0,68	1,14	0,68	1,07	0,70	—	0,37	—	0,37
Longueur totale	1,68		1,80		1,76		1,86		1,74		—	0,37	—	0,37
Indice céphalique	1,59		1,62		1,65		1,61		1,66		—	0,37	—	0,37
Indice corporel	2,51		2,65		2,59		2,74		2,49		—	0,37	—	0,37
Long. corps/long. tête	5,79		6,21		5,68		6,00		6,00		—	0,37	—	0,37

TABEAU IX

	Transvaal												Rhodésie du Nord	
	I		II		III		IV		V		VI		Long.	Larg.
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.		
<i>Odoriphila clayae</i> ♀♀														
Tête	0,32	0,51	0,31	0,51	0,31	0,50	0,31	0,51	0,31	0,51	0,31	0,52	—	0,40
Prothorax	—	0,39	—	0,40	—	0,39	—	0,40	—	0,39	—	0,40	—	0,40
Méso-métathorax	0,20	0,53	0,20	0,52	0,20	0,51	0,21	0,55	0,20	0,55	0,22	0,55	—	0,40
Abdomen	1,22	0,73	1,22	0,77	1,24	0,78	1,34	0,79	1,31	0,79	1,26	0,82	—	0,40
Longueur totale	1,93		1,93		1,95		2,06		2,02		2,00		—	0,40
Indice céphalique	1,59		1,65		1,61		1,65		1,65		1,68		—	0,40
Indice corporel	2,64		2,51		2,50		2,61		2,56		2,44		—	0,40
Long. corps/long. tête	6,03		6,23		6,29		6,65		6,52		6,45		—	0,40

2 soies + 2 spinules latérales. Antennes trapues; 2^e article asymétrique, avec 3 spinules; 3^e article très court, servant de pédoncule au 4^e; 5^e article quadrangulaire, à bord libre tronqué. Oeil simple, peu saillant, avec 1 épine robuste, très courte. Tempes un peu dejetées en arrière, avec 2 macrochètes + 2 soies + 4 épines marginales et 1 macrochète submarginal à l'angle. Bord occipital sous-rectiligne; 2 macrochètes, moins longs que les temporaux, de chaque côté. Deux paires d'éperons ventraux bien chitinisés. Aire gulaire avec 4 soies de chaque côté, progressivement plus longues en arrière.

Thorax plus long que la tête. Prothorax ayant, de chaque côté, 1 soie + 4 épines antérolatérales et 3 macrochètes postérieurs, alternant avec 2 épines. Mésothorax distinct, avec une paire de spinules. Métathorax a peu près aussi large que la tête, avec 1 macrochète + 2 épines angulaires, 5 fortes épines latérales et 4-5 macrochètes au bord postérieur. Pattes robustes; fémurs postérieurs avec deux peignes successifs, formés par 9-10 épines décroissantes.

Abdomen ovalaire. Tergites I-VIII bordés par une rangée de soies; tergite IX avec 3 soies tergaux de chaque côté, encadrées par 2 macrochètes latéraux. Sternites avec deux rangées discales, irrégulières, et une rangée marginale de courtes soies spiniformes; un peigne d'épines de chaque côté des sternites III et IV, décroissant progressivement en dehors; une troisième paire de peignes, plus courtes, parfois obsolètes, au sternite V. Appareil copulateur (photo 7) à plaque basale longue et étroite, paramères grêles, légèrement divergents et un peu plus longs que les endomères, et sac génital avec des denticulations un peu grossières.

♀ : *Tête* (photo 8) comme chez le mâle, avec 0,31-0,32 mm de long sur 0,50-0,52 mm de large; indice céphalique, 1,59-1,68.

Thorax comme chez le mâle, à l'exception du métathorax légèrement plus large que la tête et avec 1 soie spiniforme + 4 macrochètes de chaque côté.

Abdomen ovalaire, plus allongé que chez le mâle. Vulve largement parabolique, avec une rangée de soies courtes et autre de petites épines, d'un et de l'autre côté de la ligne médiane.

Espèce dédiée en hommage au Dr. Theresa Clay, pour son assistance précieuse dans mes études sur les mallophages, soit sous la forme de la communication de nombreux spécimens et d'éléments bibliographiques, soit par des indications et suggestions de travail.

D'après l'examen de 1 ♂ et 1 ♀ (paratypes) d'*Odoriphila phoeniculi* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, *An. Mag. Nat. Hist.* (11) 7: 338, 1941, obtenus sur l'hôte typique, *Phoeniculus bollei jacksoni* (SHARPE) (coll. Meinertzhagen, n° 6251, Kenya, février 1936), cette espèce (photos 9-10), la seule décrite du genre *Odoriphila*, se distingue: 1 — par la tête relativement plus large (indice céphalique: *O. clayae* — ♂, 1,59-1,66; ♀, 1,59-1,68; *O. phoeniculi* — ♂, 1,75; ♀, 1,79); 2 — par le segment abdominal IX du mâle avec 4 soies tergaux de chaque côté (3 chez *O. clayae*), encadrées par 2 macrochètes latéraux; 3 — par l'absence d'un troisième peigne au sternite V; 4 — par les pleurites avec un nombre très réduit d'épines ventrales; et 5 — par les paramères un peu plus courtes que les endomères.

Une troisième espèce, *Odoriphila* sp. TENDEIRO ⁽¹⁾, rencontrée sur *Phoeniculus senegalensis* (VIEILLOT), du Parc National du Niokolo-Koba, Sénégal, est très apparentée à *O. clayae*, mais elle se distingue: 1 — chez les deux sexes, par la forme différente de la tête, à bord clypéal régulièrement parabolique, c'est à dire sans des saillies latérales; 2 — chez le mâle, par le segment abdominal IX avec 2 soies tergaux de chaque côté, encadrées, comme chez *O. phoeniculi* et *O. clayae*, par 2 macrochètes latéraux.

⁽¹⁾ Dans un manuscrit remis à l'Institut Français d'Afrique Noire (Dakar), pour publication, en avril 1957.

TABLEAU X

	<i>Odoriphila clayae</i>				<i>Odoriphila phoeniculi</i>			
	♂♂		♀♀		♂		♀	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,29-0,31	0,46-0,51	0,31-0,32	0,50-0,52	0,28	0,49	0,29	0,52
Prothorax	—	0,36-0,38	—	0,39-0,40	—	0,38	—	0,39
Méso-métathorax	0,18-0,22	0,47-0,51	0,20-0,22	0,51-0,55	0,18	0,50	0,23	0,56
Abdomen	1,06-1,14	0,67-0,70	1,22-1,34	0,73-0,82	0,85	0,69	1,26	0,81
Longueur totale	1,68-1,86		1,93-2,06		1,50		1,98	
Indice céphalique	1,59-1,66		1,59-1,68		1,75		1,79	
Indice corporel	2,49-2,74		2,44-2,64		2,17		2,45	
Long. corps/long. tête	5,68-6,21		6,03-6,65		5,36		6,83	

IV — GENRE *HOHORSTIELLA* EICHLER

Hohorstiella EICHLER, *Zentralbl. Bakteriol.*, (I Orig.) **145** (6): 362, 1940.

Columbimenopon ANSARI, *Proc. Nat. Inst. Sc. India*, **172**: 130, 1951.

5. *HOHORSTIELLA TYMPANISTRIAE* N. SP.

(photo 1)

Laboratório de Biologia do Museu do Dundo, Angola: 1 ♀, sur *Tympanistria tympanistria* (*fraseri* BONAPARTE?) (coll. Ed. Luna de Carvalho, galerie forestière de la route de tourisme, Dundo, Angola, 8 novembre 1957).

Dépôt: Holotype (♀) dans la collection parasitologique du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 280.

Espèce petite, très peu chitinisée, ayant, chez la femelle étudiée, 1,79 mm de long sur 0,93 mm de large.

♂ : Inconnu.

♀ : *Tête* plus large que longue, élargie aux tempes, avec 0,36 mm de long sur 0,61 mm de large; indice céphalique, 1,69. Marge hypéale arrondie, avec 1 soie spiniforme + 4 épines de chaque côté. Bords antéro-latéraux sinueux, un peu concaves en arrière,

TABLEAU XI

♂♀	<i>Hohorstiella tympanistrinae</i>				D'après PIAGET (1880)				D'après ANSARI (1951)	
	<i>Hohorstiella lata</i>		<i>Hohorstiella menadenis</i>		<i>Hohorstiella lata</i>		<i>Hohorstiella menadenis</i>		<i>Hohorstiella modesta</i>	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,36	0,61	0,36	0,64	0,37	0,49	0,293	0,560	0,293	0,560
Prothorax	—	0,44	0,45	0,58	0,28	0,41	0,160	0,360	0,160	0,360
Mésométhorax	0,20	0,61	1,36	1,14	0,62	0,60	0,160	0,440	0,160	0,440
Abdomen	1,03	0,93	2,17		1,27		0,813	0,729	0,813	0,729
Long. totale	1,79						1,426		1,426	
Indice céphalique	1,69		(1,78)		(1,32)		1,91		1,91	
Indice corporel	1,92		(1,90)		(2,12)		(1,96)		(1,96)	
Long. corps/long. tête	4,97		(6,03)		(3,43)		(4,87)		(4,87)	

avec 1 soie spiniforme dans la région moyenne et 1 macrochète + 1 épine + 2 soies postérieures. Palpes ayant le 4^e article très allongé. Antennes trapues; bord antéro-externe du 2^e article muni d'une protubérance, arrondie dans son extrémité et avec 1 épine dorsale et 3 épines distales; 3^e article très petit, servant de pédoncule au 4^e; 5^e article ovalaire. Fente pré-oculaire allongée, très étroite. Oeil saillant, à double protubérance, avec 1 épine sous-oculaire. Tempes un peu élargies. Bord occipital légèrement convexe, avec 2 soies de chaque côté. Une paire d'éperons ventraux bien chitinisés, à large base. Aire gulaire bordée par 1 soie + 4-5 macrochètes.

Thorax plus long que la tête. Prothorax ayant, de chaque côté, 1 macrochète + 2 épines aux angles antéro-latéraux, 1 épine pronotale, 1 épine + 2 soies allongées postéro-latérales et 3 soies postérieures. Prosternum avec une paire d'épines; plaque prosternale avec une pointe médiane saillante en arrière. Métathorax distinct, avec une paire de spinules. Métathorax aussi large que la tête, ayant de chaque côté, 2 épines latérales, 1 épine métanotale, 2 épines + 2 soies angulaires et 2 épines + 1 soie + 1 épine + 3 soies postérieures. Pattes robustes; fémurs postérieurs avec des pinceaux ventraux de spinules.

Abdomen ovalaire, très large. Tergites peu chitinisés, avec une rangée marginale de soies bordée par 3-4 épines de chaque côté. Sternites avec une rangée distale et une rangée marginale de courtes soies spiniformes et formant, de chaque côté, un pinceau aux segments IV-VI. Pleurites avec une touffe d'épines et de soies aux segments I-IV, celles-ci partiellement substituées par des macrochètes aux segments suivants. Segment postérieure avec une paire de soies tergaux; extrémité postérieure bordée de soies serrées, alternativement longues et courtes. Vulve large, arrondie, bordée de soies serrées.

Parmi d'autres espèces décrites au genre *Hohorstiella*, le mallophage en étude se distingue de *H. lata* (= *Menopon latum* PIAGET,

Pédiculines, p. 457, 1880), et de *H. menadensis* (= *Menopon menadense* PIAGET, *Pédiculines*, p. 458, 1880), respectivement parasites de *Columba livia domestica* et de *Turacoena manadensis* (QUOY et GAIMARD), selon leurs descriptions originales, par ses dimensions (voir tableau XI) et la forme différente de la tête (indices céphaliques respectifs de 1,79, 2,17 et 2,32); et, d'après la description et l'iconographie originales, *H. modesta* (= *Columbimnophon modestus* ANSARI, *Proc. Nat. Inst. Sc. India*, **17** (2): 131, 1951), parasite de *Streptopelia decaocto decaocto* (FRIVALDSZKY), peut être distinguée, en plus que par ses dimensions (voir le même tableau): 1 — par la tête relativement beaucoup plus courte (indice céphalique, 1,91); 2 — par le dernier article des antennes discoïdal («irregularly spherical»); et 3 — par les pleurites munis de soies spiniformes.

V — GENRE *COLPOCEPHALUM* NITZSCH

- Colpocephalum* NITZSCH, *Germer's Mag. Ent.*, **3**: 298, 1818.
Ferrisia UCHIDA, *J. Coll. Agric. Tokyo*, **9**: 43, 1926, *nec* FULLAWAY, 1923.
Neocolpocephalum EWING, *J. Parasit.*, **20**: 65, 1933.
Pseudocolpocephalum QADRY, *Z. Parasitenk.*, **8**: 640, 1936.
Allocolpocephalum QADRY, *Indian J. Ent.*, **1**: 66, 1939.
Corvocephalum CONCI, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, **74**: 30, 1942.
Dimorphiventer EICHLER, *Deutsch. ent. Z.*, 1943: 60, 1944.
Galligogus EICHLER, *Ark. Zool.* **39A** (2): 10, 1947.
Liothella EICHLER, *Ark. Zool.*, **39A** (2): 15, 1947.
Pelecanigogus EICHLER, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, **79**: 12, 1949.

6. *COLPOCEPHALUM* *BENOITI* N. SP.

(photos 11-14)

Musée Royal du Congo Belge, Tervuren (Belgique): 6 ♂♂, 4 ♀♀ et 1 jeune, sur *Himantornis haematopus* HARTLAUB, respectivement 5 ♂♂ et 2 ♀♀ (coll. H. Schouteden, Panga, Kwengo, Congo Belge), 2 ♀♀ (coll. Ct. Mesmaekers, Weka, Bas Congo, juin 1955) et 1 ♂ et 1 jeune (coll. P. L. G. Benoit, Epulu, Kibali-Ituri, Congo Belge). British Museum (Natural History): 1 ♀, sur le même hôte (coll. Meinertzhagen, n° 16244, Libéria).

Dépôts: Holotype (♂) et allotype (♀) au Musée Royal du Congo Belge, Tervuren (Section d'Entomologie); paratypes dans

TABLEAU XII

	I		II		III		IV		V	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
<i>Colpocephalum benoitii</i> ♂♂										
Tête	0,32	0,51	0,32	0,51	0,32	0,50	0,34	0,52	0,32	0,50
Prothorax	—	0,34	—	0,34	—	0,33	—	0,35	—	0,34
Mésio-métathorax	0,24	0,43	0,22	0,43	0,19	0,41	0,20	0,44	0,19	0,41
Abdomen	0,88	0,51	0,79	0,50	0,73	0,48	0,72	0,50	0,74	0,48
Long. totale	1,61		1,52		1,42		1,43		1,42	
Indice céphalique	1,59		1,59		1,56		1,53		1,56	
Indice corporel	3,16		3,04		2,96		2,86		2,96	
Long. corps/long. tête	5,03		4,75		4,44		4,21		4,44	

ce même Musée, dans le British Museum (Natural History) et dans la collection parasitologique du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 279.

Espèce petite, à dimorphisme sexuel accentué, ayant, chez le mâle, 1,42-1,61 mm de long. sur 0,48-0,51 mm de large; et, chez la femelle, 1,66-1,73 mm de long sur 0,67-0,84 de large.

♂: *Tête* (photo 13) plus large que longue, très élargie aux tempes, mesurant 0,32-0,34 mm de long sur 0,50-0,51 mm de large; indice céphalique, 1,53-1,59. Marge clypéale en arc surbaissé, très aplatie, avec 2 paires submédianes et deux groupes d'épines latérales, plantées sur des petites saillies; clypéus parsemé de 12-15 épines dorsales très courtes, de chaque côté. Bande ventrale large, relativement bien chitinisée, avec une interruption médiane large en relation à celle de la femelle. Sinus orbital angulaire, peu profond, avec 1 forte épine et 3 soies spiniformes à l'angle. Antennes robustes; 2^e article à bord antéro-externe protubérant et avec 2 spinules; 3^e article très petit, servant de pédoncule au 4^e; 5^e article ovoïde, plus ou moins tronqué à l'extrémité. Fente oculaire absente. Oeil grand, saillant, avec deux protubérances obsoletes et ayant 1 épine postéro-latérale et 1 épine postérieure. Tempes carrées, un peu déjactées en arrière et ayant 3 grosses épines antérieures et 2 soies longues + 1 épine + 1 soie spiniforme angulaires. Aire gulaire bordée de 5 soies. Des aires brun foncé avec la disposition habituelle des *Colpocephalum* typiques, celles situées sur les sinus orbitaux et aux marges temporales et occipitales plus foncées que celles en avant des palpes, réunies les unes avec les autres par des bandes moins foncées.

Thorax plus long et moins large que la tête. Prothorax hexagonal, ayant deux épines aux angles latéraux et avec le bord postérieur arrondi et bordé de soies spiniformes. Deux soies très petites dans la région antérieure du prosternum. Mésothorax distinct, plus foncé en avant. Métathorax bordé latéralement de

grosses épines, plus longues aux angles postérieures et ayant une rangée de soies spiniformes le long du bord postérieur. Pattes fortes; fémurs postérieurs avec trois peignes d'épines, progressivement plus longs de dedans en dehors; tibias avec une touffe d'épines externes près de l'extrémité distale.

Abdomen ovalaire, allongé, scalariforme, avec les trois segments antérieurs plus longs. Plaques tergaux avec une série mar-

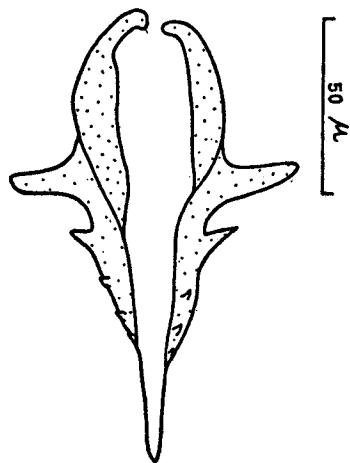


Fig. 2 — *Colpocephalum benoiti* n. sp.
Sclérites du sac génital

(Original)

ginale de soies spiniformes, alternativement plus courtes et plus longues; plaque tergale IX glabre. Plaques pleurales réunies aux plaques tergaux, plus foncées que celles-ci, avec des épines et des soies spiniformes latérales, progressivement plus longues en arrière, et parsemées de nombreuses épines sur la face ventrale. Plaques sternales densément couvertes de nombreuses épines courtes, disposées en quatre rangées par segment; deux peignes d'épines de chaque côté, au sternite III, et deux paires de soies longues mé-

diosternales, au sternite IX. Appareil copulateur à plaque basale très éfilée en avant; paramères très fins, un peu courbés en dehors; sac génital avec le sclérite dorsal élargi en avant et le sclérite ventral ayant, de chaque côté, deux expansions latérales, l'antérieure aliforme, et trois denticules postérieurs (fig. 2).

♀: *Tête* (photo 14) relativement plus large que chez le mâle, avec 0,32-0,34 mm sur 0,51-0,54 mm; indice céphalique, 1,56-1,66. Bord clypéal moins aplatie, munie d'épines avec une disposition semblable à celle du mâle mais beaucoup moins fortes et non plantées sur des petites saillies, donc avec la marge lisse; petites épines dorsales du clypéus moins nombreuses. Bande ventrale avec l'interruption médiane pas si nette et moins large que dans le mâle. Toute la chétotaxie céphalique, d'une façon générale, moins robuste que chez le mâle.

Thorax plus large que la tête, avec les soies du bord postérieur du métathorax plus longues que chez le mâle.

Abdomen fusiforme, très large, fortement scalariforme, atténué en arrière. Plaques tergaux entières au tergite I, divisées longitudinalement en deux plaques aux tergites VI-IX, et divisées obliquement en trois plaques aux tergites II-V, de façon à donner origine à deux plaques latérales et une plaque médiane, celle-ci progressivement plus petite d'avant en arrière et réduite, au tergite V, à une petite tache triangulaire. Chétotaxie tergale comme chez le mâle. Chétotaxie sternale comprenant trois rangées irrégulières d'épines courtes par segment; comme chez le mâle, deux peignes d'épines, de chaque côté, au sternite III. Bord postérieur du segment postérieur avec de nombreuses soies courbées. Vulve large, parabolique, bordée de deux séries serrées de soies spiniformes, se continuant sur les bords latéraux de l'abdomen par des soies courbées.

Espèce dédiée en hommage au Prof. P. L. G. Benoit, Chef de la Section des Invertébrés du Musée Royal du Congo Belge, Tervuren, Belgique.

L'espèce en question se situe parmi les *Colpocephalum* typiques des clés préliminaires et notes de TH. CLAY (1947) pour les genres de la famille *Menoponidae*: chez la femelle uniquement, par l'abdomen ayant les tergites de plusieurs segments divisés en trois aires et par les soies marginales de la vulve longues et courbés sur les bords latéraux de l'abdomen; et, chez les deux sexes, par les tempes carrées ou arrondies et par la présence d'aires brun foncé en avant des palpes, sur les sinus orbitaux et aux marges temporales et occipitale de la tête. Chez la femelle il y a, toutefois, une inversion de la disposition normale des tergites. Dans le cas présent ce ne sont pas les plaques tergaux postérieures qui sont divisées en trois parties mais bien celles des segments II-V, les tergites VI-IX étant divisés en deux plaques sur la ligne médiane.

Selon PETERS (1934), la famille *Rallidae* appartient à la superfamille *Ralloidea*, du sous-ordre des *Grues* et de l'ordre des *Gruiformes*.

On ne connaissait pas jusqu'ici des *Colpocephalum* parasites d'Oiseaux de la famille *Rallidae*, comme d'aucune autre famille du sous-ordre des *Grues*, respectivement *Gruidae*, *Aramidae* et *Psophiidae*. De même, dans tout l'ordre des *Gruiformes* — avec les sous-ordres *Mesoenatides*, *Turnices*, *Grues*, *Heliornithes*, *Rhynchoti*, *Eurypygae*, *Phororhaci* (fossiles) et *Otides* — on a décrit seulement trois espèces, parasites d'oiseaux du subordre des *Cariamae*, famille des *Cariamidae*, du Brésil et de l'Argentine, respectivement *Colpocephalum breve* GIEBEL, *Z. ges. Nat.*, 28: 394, 1866 et *C. notatum* GIEBEL, *Pédiculines, Suppl.*, p. 126, 1885, de *Cariama cristata* (L.) (= *Palamedea cristata*), et *Copocephalum longipes* PIAGET, *Pédiculines, Suppl.*, p. 125, 1885, de *Chunga burmeisteri* (HARTLAUB).

La découverte de *Colpocephalum benoiti* n. sp. sur des *Himantornis haematopus* originaires de différentes localités, très distantes, du Congo Belge nous fit exclure l'hypothèse d'être en présence d'un cas de transgression parasitaire.

TABLEAU XIII

	Congo Belge										Libéria	
	I		II		III		IV		V		Long.	Larg.
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.		
<i>Colpocephalum benoiti</i> ♀♀												
Tête	0,32	0,53	0,32	0,51	0,34	0,53	0,33	0,54	0,34	0,53		
Prothorax	—	0,33	—	0,34	—	0,36	—	0,35	—	0,36		
Mésomésothorax	0,26	0,60	0,23	0,58	0,25	0,60	0,22	0,61	0,26	0,58		
Abdomen	0,96	0,75	0,95	0,79	0,98	0,84	0,94	0,84	0,96	0,67		
Long. totale	1,72		1,66		1,75		1,66		1,73			
Indice céphalique	1,66		1,59		1,56		1,64		1,56			
Indice corporel	2,21		2,10		2,08		1,98		2,58			
Long. corps/long. tête	5,38		5,19		5,15		5,03		5,09			

D'après TH. CLAY (1953, p. 646), il y a au British Museum, dans les collections Piaget, 2 ♂♂ et 2 ♀♀ de *C. notatum*, de l'hôte typique, aussi que d'autres spécimens différents de ceux-ci, probablement *C. breve*, mais le matériel vu n'était pas suffisant pour décider s'il s'agissait bien d'une seconde espèce du même hôte ou des déserteurs⁽¹⁾. En outre, comme l'écrit TH. CLAY (1947, p. 469), «the *Cariamae*, *Phoenicopteridae*, *Strigiformes* and *Passeres* do not have *Colpocephalum*, sens. str., but species with one or more of the *Colpocephalum* characters. Those from the *Cariamae* have the typical *Colpocephalum* head sclerotization, but the temples are well expanded with somewhat tapering ends as in *Ciconiophilus*. The preocular notch is small and somewhat slit-like in form; the tergites are not divided and the vulval hairs are not curved round the lateral margins of the abdomen».

S'appuyant sur cette note de TH. CLAY, EICHLER (1952, p. 76) érigea, pour les *Colpocephalum* des *Cariamae*, le genre *Cariamigogus*⁽²⁾, que HOPKINS et TH. CLAY (1953, p. 435) considèrent justement inséparable de *Colpocephalum*.

L'observation de spécimens du British Museum, capturés sur des *Cariamae* et communiqués par Miss Theresa Clay, respectivement 6 ♂♂ et 13 ♀♀ de *Cariama cristata* (coll. Meinertzhagen, n° 15014, Jardin Zoologique de Londres, mars 1944) et 1 ♂ et 3 ♀♀, de *Chunga burmeisteri* (coll. Meinertzhagen, n° 12602, Brésil), nous ont permis de vérifier des caractères communs à ces formes et signalés par TH. CLAY. Il s'agit en particulier de la chitination

⁽¹⁾ «Type host: *Dicholophus cristatus* = *Cariama cristata* (Linn.). B. M.: 2 ♂♂, 4 ♀♀ *Colpocephalum*, slides nos. 1297-1298, from type host.

There specimens differ from others taken off the type host, which are probably *C. breve* Giebel; sufficient material is not yet available from *Cariama* to decide whether Piaget's specimens are stragglers or represent a second species of *Colpocephalum* on this host.

Present status: *Colpocephalum notatum* Piaget.»

⁽²⁾ «*Cariamigogus* nov. gen. pro *Cariamigogus* (olim *Colpocephalum*) *brevis* Gbl. 1866: 394 ab *Cariama cristata* Linn. gemass den von CLAY 1947 (Proc. zool. Soc. Lond. 117: 470) angegebenen kennzeichen.»

de la tête, typique du genre, les tempes élargies et un peu élançées, le sinus orbitaire réduit, les tergites non divisées et les soies latérales de la vulve ne se courbant pas sur les côtés de l'abdomen. Ces caractères, à l'exception de la chitination de la tête, ne se retrouvent pas chez *Colpocephalum benoiti* n. sp.

VI — GENRE *CLAYIA* HOPKINS

Clayia HOPKINS, *J. Ent. Soc. S. Afr.*, 4: 46, 1941.

Diasiella TENDEIRO, *Garcia de Orta*, 3 (2): 136, 1954.

Diasiella TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (36): 791, 1955.

7. *CLAYIA THERESAE* HOPKINS

(photos 15-16)

Clayia theresae HOPKINS, *J. ent. Soc. S. Afr.*, 4: 46, 1941.

Clayia theresae VON KÉLER, *Doc. Moçambique*, 72: 24, 1952.

Clayia theresae HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 73, 1952.

Clayia theresae TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (33): 48, 1954.

Clayia theresae TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (34): 302, 1954.

Clayia theresae EMERSON, *Proc. Ent. Soc. Wash.*, 56 (4): 204, 1954.

Clayia theresae TENDEIRO, *Garcia de Orta*, 3 (2): 146, 195.

Clayia theresae EMERSON, *Proc. R. Soc. Lond.*, (B) 25 (11-12): 204, 1956.

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outremer (Cameroun): ♂♂, ♀♀ et jeunes, sur *Numida meleagris* subsp. (coll. J. Mouchet, Yaoundé, Cameroun, 1958).

8. *CLAYIA ZUMPTI* EMERSON
(photos 17-18)

Clayia zumpti EMERSON, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (13) 1: 102, 1958.

Missão Zoológica de Moçambique: 1 ♂ et 1 ♀, sur *Francolinus sephaena sephaena* (A. SMITH), respectivement 1 ♂ (coll. F. Frade, n° 353, Namaacha, Mozambique, 15 juillet 1948) et 1 ♀ (coll. F. Frade, n° 1253, Mauele, Mozambique, 18 septembre 1949).

9. *CLAYIA NOBILIS* N. SP.
(fig. 3; photos 19-22)

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer (Cameroun): 9 ♂♂, 2 ♀♀ et 1 jeune, sur *Francolinus nobilis* REICHENOW (coll. J. Mouchet, Kivu, Congo Belge).

Dépôts: Holotype (♂) et allotype (♀) à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer; paratypes dans ce même Office, au British Museum (Natural History) et dans la collection parasitologique du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 285.

Espèce très petite, mesurant, chez les mâles, 1,60-68 mm de long sur 0,51-0,54 mm de large; et, chez les femelles 1,78-1,80 mm sur 0,53-0,56 mm.

♂: *Tête* (fig. 3; photo 21) plus large que longue, avec 0,33-0,34 mm de long sur 0,46-0,48 mm de large; indice céphalique, 1,38-1,41. Marge clypéale arrondie, avec 1 cil + 1 épine antérieure et 2 épines latérales, de chaque côté. Bords antéro-latéraux sinueux, formant, d'un et d'autre côté du bord clypéal, une entaille antérieure brusque, et un renflement postérieur fort et

TABIEAU XIV

	I		II		III		IV		V	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
<i>Clayia nobilis</i> ♂♂										
Tête	0,34	0,48	0,34	0,47	0,34	0,48	0,34	0,48	0,33	0,46
Prothorax	—	0,38	—	0,38	—	0,38	—	0,36	—	0,36
Méso-métathorax	0,20	0,46	0,21	0,48	0,24	0,48	0,20	0,45	0,23	0,46
Abdomen	0,85	0,51	0,88	0,54	0,88	0,54	0,90	0,53	0,90	0,51
Long. totale	1,60		1,63		1,68		1,63		1,65	
Indice céphalique	1,41		1,38		1,41		1,41		1,39	
Indice corporel	3,14		3,02		3,11		3,08		3,24	
Long. corps/long. tête	4,71		4,79		4,94		4,79		5,00	

saillant et ayant 1 soie spiniforme + 1 spinule antérieures et 1 soie + 1 macrochète + 2 fortes soies spiniformes postérieures. Sinus orbital obtus. Antennes: 2^e article asymétrique, avec 3 spinules; 3^e article très petit, servant de pédoncule au 4^e; 5^e article très allongé. Oeil saillant, à double protubérance. Tempes élargies, avec 2 macrochètes + 2 soies spiniformes + 1 épine + 1 soie

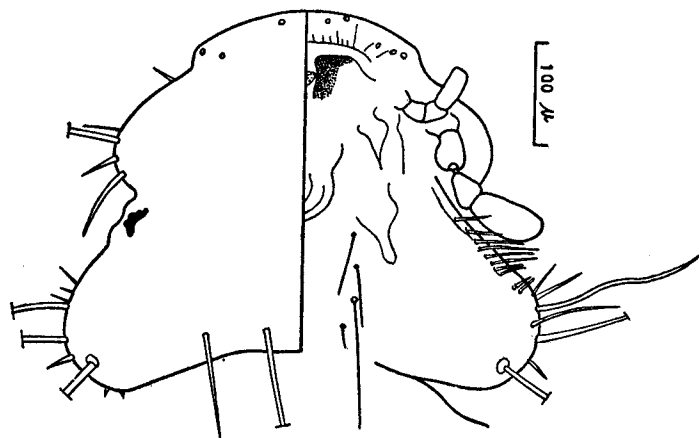


Fig. 3 — *Clayia nobilis* n. sp., ♂
Tête

fine + 2 épines très courtes. Bord occipital sous-rectiligne, avec 2 soies de chaque côté. Aire gulaire avec 4 soies de chaque côté, les 2 postérieures plus longues.

Thorax plus long que la tête. Prothorax ayant, de chaque côté, 2 spinules antérieures, 1 épine pronotale, 2-3 fortes épines aux angles latéraux et 1 épine + 1 épine + 5 fortes soies spiniformes le long des bords postéro-latéraux. Prosternum avec 1 épine + 2 soies spiniformes de chaque côté. Mésothorax distinct, très court, avec 1 épine de chaque côté. Métathorax aussi large que la tête, avec de courtes soies spiniformes sur les champs pos-

téro-latéraux, aussi que sur les bords latéraux et le long du bord postérieur. Pattes avec des épines et des spinules parsemées, particulièrement abondantes aux tibias I et formant des pinceaux ventraux aux fémurs III.

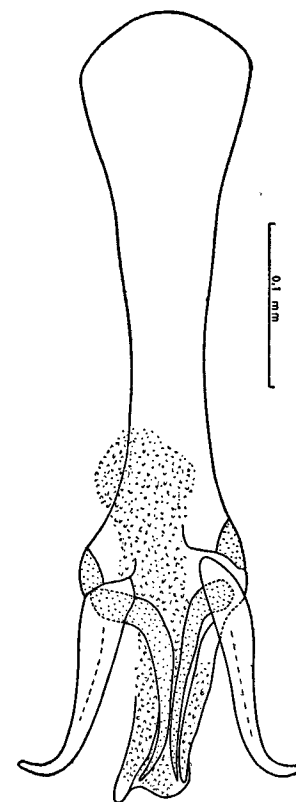


Fig. 4 — *Clayia nobilis* n. sp., ♂
Appareil copulateur

(Original)

Abdomen allongé, elliptique. Tergites I-VIII avec deux rangées discales irrégulières et une rangée marginale de soies spiniformes. Sternites avec quatre rangées de soies spiniformes par

segment; des pinceaux d'épines du III au VII sternites. Segment postérieur avec une paire d'épines tergaux fortes et très courtes et quelques épines latérales. Appareil copulateur (fig. 4) à plaque basale un peu élargie en avant, paramères fortement courbés en dehors, endomères aussi longs que les paramères et presque droits et sac génital à denticulations très fines.

♀: *Tête* (photo 22) un peu plus courte que chez le mâle, avec 0,32 mm de long sur 0,45-0,48 mm de large; indice céphalique, 1,41-1,50. Entaille antéro-latérale plus atténuée que chez le mâle.

TABLEAU XV

<i>Clayia nobilis</i> ♀♀	I		II	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,32	0,48	0,32	0,45
Protothorax	—	0,36	—	0,35
Méso-métathorax	0,20	0,50	0,20	0,50
Abdomen	1,11	0,53	1,78	0,56
Long. totale	1,80		1,78	
Indice céphalique	1,50		1,41	
Indice corporel	3,40		3,18	
Long. corps/long. tête	5,63		5,56	

Thorax comme chez le mâle.

Abdomen comme chez le mâle. Tergites IX avec quelques épines très courtes parsemées et 3-4 autres de chaque côté, le long du bord postérieur. Sternites I-VII avec 3 rangées de soies

TABLIHAU XVI

D'après EMERSON (1856)	<i>Clayia nobilis</i>		<i>Clayia spinosa</i> D'après PIAGHT (1880)				<i>Clayia distincta</i> D'après EMERSON (1854)		<i>Clayia squamata</i>				<i>Clayia moucheti</i>	
	♂♂	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,33-0,34	0,46-0,48	0,32	0,45-0,48	0,30	0,38	0,30	0,39	0,36	0,48	0,32	0,41	0,33	0,41
Prothorax	—	0,36-0,38	—	0,35-0,36	0,34	0,40	0,37	0,42	—	0,44	—	0,35	—	0,36
Méso-métathorax	0,20-0,24	0,45-0,48	0,20	0,50	0,34	0,40	0,37	0,42	—	0,64	—	0,47	—	0,47
Abdomen	0,85-0,90	0,51-0,54	1,08-1,11	0,53-0,56	1,00	0,50	1,10	0,51	—	0,73	—	0,58	—	0,58
Long. totale	160-1,68	—	1,78-1,80	—	(1,64)	—	(1,77)	—	2,13	—	1,76	—	1,88	—
Indice céphalique	1,38-1,41	1,41-1,50	(1,27)	(1,30)	(1,33)	(1,28)	(1,24)	(1,47)	(1,28)	(1,28)	(1,33)	(1,24)	(1,47)	(1,28)
Indice corporel	3,02-3,24	3,18-3,40	(3,28)	(3,47)	(3,90)	(2,92)	(3,03)	(3,24)	(2,92)	(3,47)	(3,03)	(3,24)	(2,48)	(2,24)
Long. corps/long. tête ...	4,71-5,00	5,56-5,63	(5,47)	(5,90)	(5,92)	(5,70)	(4,59)	(4,53)	(4,53)	(4,59)	(4,59)	(4,59)	(4,59)	(4,53)

spiniformes; des pinceaux d'épines du 3^e au 7^e sternites; segment postérieur bordé d'une frange anale de soies spiniformes.

Parmi les autres *Clayia* parasitant le genre *Francolinus*, l'espèce en étude se distingue de *Clayia spinosa* (PIAGET, *Pédiculines*, p. 537, 1880), du *Francolinus capensis* (GMELIN), de *Clayia distincta* EMERSON, *Proc. Ent. Soc. Wash.*, **56** (4): 206, 1954, du *Francolinus levaillanti kikuyensis* OGILVIE-GRANT, et de *Clayia squamata* EMERSON, *Proc. R. Ent. Soc. Lond.*, (B) **25** (11-12): 202, 1956, du *Francolinus squamatus squamatus* CASSIN, entre d'autres éléments, par la tête plus allongée (indice céphalique: *C. nobilis* — ♂ 1,38-1,41, ♀ 1,41-1,50; *C. spinosa* — ♂ 1, 27, ♀ 1,30; *C. distincta* — ♂ 1,33; *C. squamata* — ♂ 1,28, ♀ 1,24) et par la forme différente de l'appareil copulateur.

Chez *Clayia moucheti* EMERSON, *Proc. R. Soc. Lond.*, (B) **25** (11-12): 200, 1956, du *Phasidus niger* CASSIN, la tête a une forme différente, avec l'entaille antéro-latérale plus nette chez la femelle que chez le mâle, l'appareil copulateur possède des paramères courbés en dedans, l'abdomen est plus trapu (indice corporel: *C. nobilis* — ♂ 3,02-3,24, ♀ 3,18-3,40; *C. moucheti* — ♂ 2,48, ♀ 2,24) et la chétotaxie tergale présente une disposition différente.

VII — GENRE *TRINOTON* NITZSCH

Trinoton NITZSCH, *Germa's Mag. Ent.*, 3: 300, 1818.

Trinotum BURMEISTER, *Handb. Ent.*, 2: 440, 1938 (1).

Ewingella EICHLER, *Stettin. ent. Z.*, 192: 126, 1941.

10. *TRINOTON ALOPOCHEN* N. SP.

(photos 23, 24, 27 et 29)

British Museum (Natural History): 7 ♂♂, 13 ♀♀ et 1 jeune, sur *Alopochen aegyptiacus* (L.), respectivement 3 ♂♂ et 1 ♀ (coll. Meinertzhagen, n^{os} 7917-7918, Soudan, mai 1936); 3 ♂♂, 7 ♀♀ et 1 jeune (coll. Hopkins, Kenya, mars 1939, Brit. Mus. 1958-686); 1 ♀ (coll. Hopkins, Patiko, Gulu, Ouganda, 25 mars 1941, Brit. Mus. 1958-686); 1 ♂ et 1 ♀ (coll. V. Aellen, n^o 846, Ngaoundéré, Cameroun, juin 1947, Brit. Mus. 1954-487); 2 ♀♀ (coll. J. Balfour-Browne, Perdiva, Angola, 26 juin 1954, Brit. Mus. 1954-797); et 1 ♀ (coll. F. Zumpt, L. Ngami, Bechuanaland, 10 janvier 1955, Brit. Mus. 1955-457). Institut des Parques Nationaux du Congo Belge, Bruxelles: 2 ♂♂ et 3 ♀♀, respectivement 1 ♀ (coll. Miss G. F. de Witte, n^o 950a, Kaswabilenga, Congo Belge, alt. 700 m, 30 octobre 1947), 1 ♂ (coll. Miss G. F. de Witte, n^o 1806a, Kilwezi Congo Belge, alt. 750 m, août 1948) et 1 ♂ et 2 ♀♀ (coll. Miss

(1) Par une erreur de correction, dans notre article sur quelques mallophages du Musée du Dundo (1958c, p. 96), est sorti «*Trinoton* BURMEISTER» et non «*Trinotum* BURMEISTER».

G. F. de Witte, n° 2645a, Ganza, Congo Belge, alt. 860 m, 30 mai 1949).

Dépôts: Holotype (♂) et allotype (♀) au British Museum (Natural History), Entomology; paratypes au British Museum, à l'Institut des Parques Nationaux du Congo Belge (à transférer au Musée Royal du Congo Belge, Tervuren) et dans la collection parasitologique du Centro de Zoologie de la Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 280.

Espèce très grande, mesurant, chez les mâles, 6,10-6,47 mm de long sur 1,81-2,07 mm de large.

♂: Tête (photo 27) triangulaire, plus large que longue, avec 0,97-1,00 mm de long sur 1,47-1,55 mm de large; indice céphalique, 1,48-1,55. Région clypéale rétrécie, à bord postérieur largement arrondi, avec 3 spinules + 1 soie spiniforme antérieure de chaque côté, limitée en arrière par une émargination accentuée; en arrière de celle-ci, un renflement fort et saillant. Antennes courtes, à 5 articles: 1^{er} et 2^e articles avec une expansion digitiforme au bord antéro-externe, celle du 1^{er} article beaucoup plus robuste, non rétrécie dans sa région basale; 3^e article très petit, servant de pédoncule au 4^e; 4^e et 5^e articles formant un gros ensemble globuleux. Oeil grand, à double protubérance. Tempes carrées, élargies, avec 3 macrochètes + 2 spinules temporales marginales, 1 macrochète + 1 soie temporale submarginale et 1 grosse épine interne. Bord occipital sous-convexe, avec 2 soies fortes de chaque côté. Aire gulaire avec 20-21 soies spiniformes de chaque côté, sans des épines courtes et fortes.

Thorax beaucoup plus long que la tête. Prothorax élargi latéralement; pronotum avec 2 fortes épines de chaque côté et ayant 4 soies relativement allongées de chaque côté du bord postérieur; prosternum (photo 27) couvert par une plaque sternale triangulaire, couverte de soies spiniformes de deux types, grosses et cour-

TABLEAU XVII

<i>Trinoton alopochen</i> ♂♂	Cameroun		Kenya		Soudan		Congo Belge			
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Ganza		Kilwezi	
Tête	0,99	1,47	0,97	1,50	0,98	1,49	1,00	1,55	1,00	1,50
Prothorax	—	1,21	—	1,23	—	1,15	—	1,24	—	1,20
Méso-métathorax	1,09	1,54	1,12	1,67	0,99	1,60	1,11	1,59	1,01	1,69
Abdomen	3,22	1,81	3,49	1,81	3,40	1,72	3,33	1,79	3,27	1,78
Long. totale	6,33		6,47		6,24		6,33		6,10	
Indice céphalique	1,48		1,55		1,52		1,55		1,50	
Indice corporel	3,50		3,57		3,63		3,54		3,43	
Long. corps/long. tête	6,37		6,67		6,37		6,33		6,10	

tes sur les champs latéraux et plus fines et bordées de nombreuses soies courtes et fines sur les bords postéro-latéraux. Mésothorax distinct; mésonotum avec deux plaques latérales couvertes de fortes épines et bordées, en arrière, par une série de soies spiniformes internes et de fortes épines externes, celles-ci encadrées latéralement par 2 soies longues et fortes; mésosternum couvert de soies spiniformes. Métanotum avec deux groupes longitudinaux de soies spiniformes de chaque côté de la ligne médiane et ayant, au bord postérieur, 6 soies longues alternant avec des épines fortes; métasternum avec deux plaques antéro-latérales, rapprochées en avant et couvertes d'épines dans sa moitié postérieure, et une plaque postérieure, triangulaire, avec des soies spiniformes. Pattes fortes et allongées; fémurs postérieures avec un pinceau postéro-ventral de fines soies spiniformes.

Abdomen ovalaire, allongé. Plaques tergaux avec quelques épines discales et une série de soies marginales, plantées sur des pustules claires, intercalées de soies spiniformes et cadrées par de fortes épines. Plaques sternales couvertes de soies spiniformes, celles des segments IV et V ayant, de chaque côté, un pinceau de soies spiniformes très petites, orientées en arrière. Extrémité postérieure trilobée, avec 2 soies de chaque côté au lobe médian (correspondant au segment X) et 1 grosse soie + 2 macrochètes au lobes latéraux (segment IX).

♀: *Tête* (photo 24) comme chez le mâle, avec 0,99-1,04 mm de long sur 1,48-1,57 mm de large; indice céphalique, 1,49-1,55.

Thorax comme chez le mâle.

Abdomen comme chez le mâle, avec le segment postérieur court et peu saillant, à bord postérieur en arc surbaissé, bordé de soies spiniformes, intercalées par 4 (parfois 5 ou 6) plus longues⁽¹⁾. Plaque génitale (photo 29) courte et relativement large,

(1) Il y avait 5 soies longues chez 4 ♀♀, respectivement trois du Kenya et une du Soudan, et 6 chez les 2 ♀♀ d'Angola; chez la femelle de la Bechuanaland la soie médiane avait une longueur moyenne entre celles des soies longues et petites.

TABLEAU XVIII

	Angola		Kenya		Soudan		Bechuanaland		Congo Belge	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
<i>Trinoton albopochen</i>										
♀										
Tête	1,04	1,55	1,01	1,57	1,01	1,54	1,01	1,55	0,99	1,48
Prothorax	—	1,49	—	1,33	—	1,25	—	1,29	—	1,25
Méso-métathorax	1,12	1,93	1,13	1,74	1,02	1,65	1,06	1,84	1,08	1,77
Abdomen	3,53	2,02	3,65	2,07	3,22	1,81	3,62	1,95	3,47	1,96
Long. totale	6,61		6,73		6,15		6,57		6,43	
Indice céphalique	1,49		1,55		1,52		1,53		1,49	
Indice corporel	3,27		3,25		3,40		3,37		3,28	
Long. corps/long. tête	6,36		6,66		6,09		6,50		6,49	

avec un rétrécissement moyen et une dilatation discoïdale postérieure munie en arrière d'un fin prolongement. Vulve arrondie, ayant, de chaque côté, 1 soie spiniforme para-médiane et 2 soies spiniformes latérales accouplées, et surmontée antérieurement de nombreuses spinules régulièrement disposées.

Comme on voit en comparant les descriptions respectives, *Trinoton alopochen* n. sp. se rapproche beaucoup, par sa forme et ses dimensions, de *T. gambensis* TENDEIRO, *Publ. Cult. da Comp. Diam. Angola*, 49: 96, 1958. Néanmoins cette espèce se distingue aisément: 1 — par le renflement latéral de la tête plus saillant; 2 — par les soies spiniformes de la plaque prosternale (photo 28) sensiblement égales (soies spiniformes de deux types chez *T. alopochen*, grosses et courtes sur les champs latéraux, plus fines et allongées sur le champ médian); 3 — par la présence de 3 soies longues et fortes encadrant latéralement les fortes épines externes du bord postérieur du métanotum (2 chez notre nouvelle espèce); 4 — chez les femelles, par le segment postérieur de l'abdomen très saillant, à bord postérieur parabolique (photo 30), la plaque génitale allongée, à bords latéraux sous-parallèles et s'effilant progressivement vers l'extrémité postérieure, et la vulve en arc surhaussé et surmonté en avant par de nombreuses spinules, plus denses latéralement que sur la ligne médiane (comme nous venons de voir, chez les femelles de *T. alopochen* le segment postérieur de l'abdomen est court et peu saillant, à bord postérieur surbaissé, la plaque génitale est courte et relativement large, avec un rétrécissement moyen et une dilatation discoïdale postérieure en arrière d'un fin prolongement, la vulve est arrondie et les spinules pré-vulvaires sont disposées régulièrement).

TABLEAU XIX

	<i>Trinoton alopochen</i>				<i>Trinoton gambensis</i>			
	♂♂		♀♀		♂♂		♀♀	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,97-1,00	1,47-1,55	0,99-1,04	1,48-1,57	0,94-1,04	1,42-1,57	0,94-0,99	1,45-1,52
Prothorax	—	1,15-1,24	—	1,25-1,49	0,80-0,85	1,15-1,26	0,84-0,87	1,17-1,24
Mésos-métathorax ...	0,99-1,12	1,54-1,69	1,02-1,13	1,65-1,84	1,06-1,17	1,57-1,71	1,04-1,67	1,63-1,67
Abdomen	3,22-3,49	1,81-2,07	3,22-3,65	1,81-2,07	3,22-3,56	1,82-1,90	3,38-3,54	1,74-1,87
Long. totale	6,10-6,47		6,15-6,73		6,19-6,48		6,27-6,50	
Indice céphalique ..	1,48-1,55		1,49-1,55		1,46-1,51		1,51-1,54	
Indice corporel	3,42-3,63		3,25-3,40		3,31-3,50		3,45-3,60	
Long. corps/long. tête	6,10-6,67		6,09-6,66		5,95-6,80		6,33-6,79	

SOUS-ORDRE *ISCHNOCERA* KELLOGG, 1896
FAMILLE *PHILOPTERIDÆ* BURMEISTER, 1838

VIII — GENRE *GONIODES* NITZSCH

- Goniodes* NITZSCH, *Germar's Mag. Ent.*, **3**: 293, 1818.
Gonocephalus NITZSCH, *apud* VON KÉLER, *Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem*, **4**: 130, 1937.
Gonotyles VON KÉLER, *Nova Acta Leop.-Carol.*, (n. F.) **8** (51): 48, 1939.
Oulocrepis VON KÉLER, *Nova Acta Leop.-Carol.*, (n. F.) **8** (51): 97, 1939.
Solenodes VON KÉLER, *Nova Acta Leop.-Carol.*, (n. F.) **8** (51): 101, 1939.
Astrocotes VON KÉLER, *Nova Acta Leop.-Carol.*, (n. F.) **8** (51): 109, 1939.
Astrodes VON KÉLER, *Nova Acta Leop.-Carol.*, (n. F.) **8** (51): 113, 1939.
Homocerus VON KÉLER, *Nova Acta Leop.-Carol.*, (n. F.) **8** (51): 117, 1939.
Stenocrotaphus VON KÉLER, *Nova Acta Leop.-Carol.*, (n. F.) **8** (51): 124, 1939.
Margaritenes VON KÉLER, *Nova Acta Leop. Carol.*, (n. F.) **8** (51): 132, 1939.
Kélerigoniodes CONCI, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, **76**: 77, 1946.
Claygoniodes CONCI, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, **76**: 77, 1946.
Archigoniodes CONCI, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, **76**: 77, 1946.
Archigoniodes (*Clayarchigoniodes*) CONCI, *Acta Pontif. Acad. Sc.*, **14** (16): 178, 1951.
Kéleria TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **8** (33): 94, 1954.
Clayarchigoniodes TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **8** (36): 788, 1954 (1955).

Dans nos premiers travaux sur les mallophages nous adoptâmes, surtout dans la systématique des *Ischnocera*, ce qu'on peut appeler l'école analytique, c'est à dire celle qui suit un critérium fragmentaire dans l'ordination des genres. Ainsi, dans le complexe *Goniodes* nous acceptâmes comme valables les genres *Solenodes* VON KÉLER, *Homocerus* VON KÉLER, *Stenocrotaphus* VON KÉLER et *Archigoniodes* CONCI et nous élevâmes même à la catégorie de genre le sous-genre *Clayarchigoniodes* CONCI (= *Kéleria* TENDEIRO).

En continuant nos études nous reconnûmes la fragilité de plusieurs éléments différentiels considérés par quelques auteurs de grande importance dans la définition de certains genres et sous-familles. En ce qui concerne les caractères des antennes, par exemple dans la classification de VON KÉLER (1939) la sous-famille *Homocerinae* aurait, en commun avec les sous-familles *Goniocotinae*, *Osculotinae* et *Chelopistinae*, les antennes semblables chez les deux sexes, celles de la femelle étant dépourvues d'appendices et celles du mâle étant tout au plus dimorphes. Nous acceptâmes postérieurement la sous-famille *Archigonioidinae* EICHLER (= *Bunocerinae* TENDEIRO) avec des caractères générales semblables à ceux de la sous-famille *Homocerinae*, mais se distinguant par le dimorphisme des antennes, avec les espèces *Goniodes fimbriatus* NEUMANN, *G. perlatus* TH. CLAY et *G. hopkinsi* TH. CLAY.

Nous pensons maintenant que les caractères des antennes ont seulement une valeur spécifique, en quelques cas même à peine sous-spécifique⁽¹⁾. Parmi les espèces étudiées dans ce volume, *Goniodes lootensi* n. sp., parasite d'*Excalfactoria adansonii* (J. et

(1) C'est le cas, par exemple, du *Cuclotogaster moucheti ugandanus* TENDEIRO, parasite du *Francolinus clappertoni gedgii* OGLVIE-GRANT, lequel se distingue de la forme nominotypique (*Cuclotogaster moucheti moucheti* TENDEIRO, du *Francolinus clappertoni clappertoni* CHILDREN, DENHAM et CLAPPERTON), outre les dimensions plus grandes et le nombre différent des soies de l'abdomen, par les antennes du mâle beaucoup plus longues et extrêmement robustes.

E. VERRIEUX,) a une morphologie générale presque superposable à celle des espèces *Goniodes retractus* LE SOUËF, du *Synoicus ypsilophorus australis* (LATHAM), et *G. souëfi* TH. CLAY, de l'*Excalfactoria chinensis australis* GOULD, dont il se distingue surtout par les antennes uniformes chez les sexes. Si nous acceptions le critérium de la valeur générique des antennes, *G. lootensi* serait inclus dans le genre *Astrocodes* VON KÉLER, à antennes uniformes chez les deux sexes, tandis que les caractères des antennes de *G. retractus* et *G. souëfi* les excluraient de ce genre.

11. GONIODES DISSIMILIS NITZSCH IN DENNY

Goniodes dissimilis NITZSCH *Germer's Mag. Ent.*, 3: 284, 1818.
Hôte: *Gallus* sp. (*nomen nudum*).

Goniodes dissimilis NITZSCH in DENNY, *Mon. Anopl. Brit.*,
p. 57 et 162, 1842. Hôte: *Gallus gallus domesticus* L.

Goniodes dissimilis GIEBEL, *Ins. Epiz.* p. 201, 1874.

Goniodes dissimilis PIAGET, *Pédiculines*, p. 268, 1880. Hôte:
Gallus gallus domesticus L.

Goniodes dissimilis var. *bankiva* PIAGET, *Pédiculines*, p. 269,
1880. Hôte: *Gallus gallus bankiva* TEMMINCK.

Goniodes dissimilis NEUMANN, *Maladies parasit.*, p. 72, 1892.

Goniodes dissimilis BISHOPP et WOOD, *Farmer's Bull.*, p. 18,
1919.

Goniodes dissimilis SÉGUY, *Insectes parasites*, p. 29, 1924. Hôte:
Poule.

Goniodes dissimilis NEVEU-LEMAIRE, *Entomologie*, p. 577, 1938.
Hôte: Poulet.

Oulocrepis dissimilis VON KÉLER, *Nova Acta Leop.-Carol.*,
(n. F.) 8 (51): 98, 1939.

Goniodes dissimilis TH. CLAY, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, (B) 119:
62, 1940. Hôtes: *Gallus gallus domesticus* L., *Gallus gallus labouillei*
DELACOURT et KINNEAR, *Gallus gallus murghi* ROBINSON et KLOSS,
Gallus gallus gallus (L.), *Gallus lafayetii* LESSON et *Gallus gallus*
bankiva TEMMINCK.

Goniodes dissimilis NEUMANN, *Parasit. et mal. parasit.*, p. 17, 1941.

Goniodes dissimilis FIEBIGER, *Parásitos animales*, p. 430, 1941.

Goniodes dissimilis NEVEU-LEMAIRE, *Parasit. Vét.*, p. 58, 1942.

Goniodes dissimilis C. PINTO, *Zooparasitos*, p. 106, 1945.

Goniodes dissimilis HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 153, 1952.

Goniodes dissimilis NEVEU-LEMAIRE, *Parasit. Vét.*, p. 60, 1952.

Goniodes dissimilis EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, 29 (2): 69, 1956.

Goniodes dissimilis LAPAGE, *Veterinary Parasitology*, p. 561, 1956.

Musée Royal du Congo Belge, Tervuren (Belgique): 1 ♂, sur le chien, *Canis (Canis) familiaris* L. (coll. Dr. Biemans, Bomboma, Ubangi, Congo Belge, 1955) (transgression parasitaire).

Les caractères morphologiques très particuliers du mâle de cette espèce, en particulier la forme de la tête et des segments abdominaux, l'aspect si typique de l'appareil copulateur, et la morphométrie (tableau XX), nous ont permis de faire aisément son identification avec *Goniodes dissimilis* DENNY, parasite habituel de la Poule.

La transgression parasitaire de Mallophages des Oiseaux sur des Mammifères est un phénomène très rare. Parmi les *Goniodes*, FERRIS, en 1916, signala *Goniodes astrocephalus* (BURMEISTER, 1838), parasite de *Coturnix coturnix coturnix* (L.), *Coturnix coturnix africana* TEMMINCK et SCHLEGEL, etc., sur un Rongeur, *Dasymys incomptus* (SUNDEVALL), de la famille des Muridés.

D'après HOPKINS et TH. CLAY (*Check list*, pp. 1-2), le vrai auteur de *Goniodes dissimilis* est Denny, une foi que Nitzsch s'est limité à le mentionner, sans ajouter quelque autre indication,

TABLAU XX

	Spécimen étudié		D'après PIAGET (1880)				D'après TH. CLAY (1940)					
	♂		♀		♂		♀		♂		♀	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
<i>Goniodes dissimilis</i>												
Tête	0,73	0,81	0,64	0,67	0,75	0,95	0,72-0,74	0,80-0,84	0,81-0,85	1,06-1,12		
Prothorax	—	0,50	0,45	0,60	0,50	0,65	0,50	0,50	0,15	0,54		
Ptérothorax	0,31	0,70			0,35		0,35	0,71	0,37	0,74		
Abdomen	1,11	1,23	1,00	1,06	1,50	1,36	1,15	1,29	1,69	1,49		
Long. totale	2,32		(2,09)		(2,75)		2,36		2,98			
Indice céphalique	1,11		(1,05)		(1,27)		1,10-1,14		1,27-1,38			
Indice corporel	1,89		(1,97)		(2,02)		(1,83)		(2,00)			
Long. corps/long. tête	3,18		(3,27)		(3,67)		(3,19-3,28)		(3,51-3,68)			

définition ou description ⁽¹⁾. Toutefois, comme Denny a indiqué clairement qu'il s'agissait bien d'un nom emprunté à Nitzsch — c'est à dire qu'une autre personne était responsable par le nom — nous pensons que, selon l'esprit de l'article 21 des Règles Internationales de Nomenclature Zoologique, on doit continuer à assigner cette espèce à Nitzsch; d'autant plus, l'indication de qu'il s'agissait d'un *Goniodes* parasite d'un *Gallus* a permis à Denny d'en faire l'approximation entre le nom de Nitzsch et les exemplaires qu'il avait entre les mains.

En ce qui concerne le dessin de Denny, PIAGET (1880, p. 269) écrit: «le dessinateur de Denny n'a pas su ce qu'il avait sous les yeux; le dernier segment est fantastique...».

⁽¹⁾ «The Rules lay down (Article 21) that «the author of a scientific name is that person who first publishes the name in connection with an indication, a definition, or a description unless it is clear from the contents of the publication that some other is responsible for said name and its indication, definition or description» (italics ours). This most important point has been almost universally ignored but we consider it necessary to adhere to it strictly... *Goniodes dissimilis* was mentioned by Nitzsch (1818, p. 294) without indication, definition or description, and remained a *nomen nudum* until Denny (1842, pp. 57, 172, pl. 12, fig. 6) described a species under this name, borrowing the name from Nitzsch but supplying the description and drawings himself; Denny is the author of *Goniodes dissimilis*.»

12. GONIODES GIGAS (TASCHENBERG)

Goniocotes hologaster DENNY, *Monogr. Anopl.*, p. 153, 1842, nec NITZSCH, 1818. Hôte: *Gallus gallus domesticus* L.

Goniocotes gigas TASCHENBERG, *Z. Ges. Nat.*, 3: 104, 1879. Hôte: *Gallus gallus domesticus* L.

Goniocotes abdominalis PIAGET, *Pédiculines*, p. 328, 1880 Hôte: *Gallus gallus domesticus* L.

Goniocotes abdominalis NEUMANN, *Parasit. et malad. parasit. des Oiseaux*, p. 18, 1909. Hôte: *Gallus gallus domesticus* L.

Goniocotes gigas KELLOGG et PAINE, *Bull. Ent. Res.*, 2 (2): 148, 1911. Hôte: *Numida mitrata* (?).

Goniocotes gigas HOWARD, *Bull. Ent. Res.*, 3 (2): 213, 1912. Hôte: *Gallus gallus domesticus* L.

Goniocotes gigas HARRISON, *Parasitology*, 9: 81, 1916.

Goniocotes gigas CUMMINGS, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1: 285, 1916.

Goniocotes abdominalis BISHOPP et WOOD, *Farmer's Bull.*, 801: 17, 1919.

Goniocotes gigas SÉGUY, *Insectes parasites*, p. 25, 1924. Hôte: *Gallus gallus domesticus* L.

Goniocotes gigas BEDFORD, *Ann. Rep. Direct. Vet. Serv. and Anim. Ind., Un. of S. Afr.*, 18 (1): 332, 1932. Hôtes: *Numida papilosa transvaalensis* NEUMANN (= *Numida meleagris coronata* GURNEY) et *Numida coronata* GRAY (= *Numida meleagris coronata* GURNEY).

- Gonicotes gigas* BEDFORD, *Onderstepoort J.*, 7 (1): 89, 1936.
Gonicotes hologaster THOMPSON, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 19: 77, 1937, nec NITZSCH, 1818.
Gonicotes abdominalis THOMPSON, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 11: 495, 1938.
Gonicotes gigas NEVEU-LEMAIRE, *Entomologie*, p. 582, 1938.
Stenocrotaphus gigas VON KÉLER, *Nova Acta Leop. Carol.* (n. F.), 8 (51): 125, 1939.
Goniodes gigas TH. CLAY, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 119: 33, 1940. Hôtes: *Gallus gallus domesticus* L., *Numida meleagris major* HARTLAUB, *Numida meleagris mitrata* PALLAS, *Numida meleagris rikwae* REICHENOW, *Numida meleagris coronata* GURNEY, *Numida meleagris callewaerti* CHAPIN, *Numida meleagris galeata* PALLAS, *Numida meleagris reichenowi* OGILVIE-GRANT, *Guttera edouardi edouardi* (HARTLAUB), *Guttera edouardi sethsmithi* NEUMANN, *Guttera edouardi sclateri* REICHENOW, *Guttera pucherani* HARTLAUB et *Guttera plumifera plumifera* (CASSIN).
Gonicotes gigas NEUMANN, *Parasit. et malad. parasit. des Oiseaux*, p. 18, 1841.
Gonicotes gigas SÉGUY, *Insectes ectoparasites*, p. 178, 1944.
Gonicotes gigas C. PINTO, *Zoo-parasitos*, p. 106, 1945.
Gonicotes gigas MÖNNIG, *Vet. Helminth. and Entomol.*, p. 352, 1947.
Goniodes gigas BLAGOVESHCHENSKY, *Parazit. Shorn. Akad. Nauk SSSR*, 13: 312, 1951.
Gonicotes gigas NEVEU-LEMAIRE, *Parasit. Vet.*, p. 51, 1952.
Stenocrotaphus gigas VON KÉLER, *Doc. Moçambique*, 72: 35, 1952.
Goniodes gigas HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 154, 1952.
Stenocrotaphus gigas TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (33): 73, 1954.
Stenocrotaphus gigas TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (34): 314, 1954.

- Stenocrotaphus gigas* TENDEIRO, *Garcia de Orta*, 3 (2): 147, 1954.
Goniodes gigas EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, 29 (2): 69, 1956.
Stenocrotaphus gigas CONCI, *Mem. Soc. Ent. Ital.*, 35: 133, 1956.
Goniodes gigas LAPAGE, *Veterinary Parasitology*, p. 561, 1956.

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer (Cameroun): 2 ♂♂ et 1 ♀, sur *Numida meleagris* subsp. (coll. J. Mouchet, Yaoundé, Cameroun, 1958).

13. GONIODES ASSIMILIS PIAGET
(photo 39)

Goniodes assimilis PIAGET, *Pédiculines*, p. 248, 1880. Hôte: *Francolinus capensis* (GMELIN).

Goniodes assimilis HARRISON, *Parasitology*, **9**: 75, 1916.

Goniodes pternistis BEDFORD, *Ann. Rep. Direct. Vet. Serv., Un. of S. Afr.*, **15**: 520, 1929. Hôte: *Pternistis swainsoni* A. SMITH.

Goniodes assimilis BEDFORD, *Ann. Rep. Direct. Vet. Serv. and Anim. Ind., Un. of S. Afr.* **18** (1): 330, 1932.

Goniodes pternistis BEDFORD, *Ann. Rep. Direct. Vet. Serv. and Anim. Ind., Un. of S. Afr.*, **18** (1): 331, 1932.

Solenodes assimilis VON KÉLER, *Nova Acta Leop.-Carol.* (n. F.), **8** (51): 220, 1939.

Goniodes assimilis TH. CLAY, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, **119**: 81, 1940. Hôtes: *Francolinus capensis* (GMELIN), *Francolinus clappertoni clappertoni* CHILDREN, DENHAM et CLAPPERTON, *Francolinus clappertoni gedgii* OGILVIE-GRANT, *Francolinus clappertoni heuglini* NEUMANN, *Francolinus clappertoni sgarpii* OGILVIE-GRANT, *Francolinus bicalcaratus bicalcaratus* (L.), *Francolinus bicalcaratus ogilviegranti* BANNERMAN, *Francolinus erkelii erkelii* (RUPPELL), *Francolinus erkelii pentoni* PRAED, *Francolinus sephaena zambesiae* PRAED, *Francolinus sephaena rovuma* G. R. GRAY, *Francolinus squamatus maranensis* MEARNs, *Francolinus icterorhynchus dybowskii* DUSTALET, *Francolinus hildebrandti hildebrandti* CABANIS, *Francolinus hildebrandti altumi* FISHER et REICHENOW, *Pternistis*

swainsoni A. SMITH, *Pternistis afer afer* (MÜLLER), *Pternistis afer nyanzae* CONOVER, *Pternistis afer intercedens* REICHENOW, *Pternistis afer humboldti* (PETERS), *Pternistis afer harterti* REICHENOW, *Pternistis leucoscepus infuscatus* et, apparemment, *Ptilopachus petrosus petrosus* (GMELIN).

Solenodes assimilis VON KÉLER, Doc. *Moçambique*, **72**: 42, 1952. Hôtes: *Pternistis swainsoni* A. SMITH, *Pternistis afer* MÜLLER et *Francolinus sephaena zambesiae*, PRAED.

Goniodes assimilis HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 150, 1952.

Solenodes assimilis TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **9** (34): 303, 1954. Hôte: *Francolinus bicalcaratus bicalcaratus* (L.).

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer (Cameroun): 1 ♂ et 1 ♂ juvénile, sur *Francolinus bicalcaratus* subsp. (coll. J. Mouchet, Ishang, Cameroun, 25 juin).

14. *GONIODES FIMBRIATUS* NEUMANN
(photos 35-36)

Goniodes fimbriatus NEUMANN, *Arch. Parasit.*, **15** (2): 629, 1913. Hôte: *Numida meleagris galeata* PALLAS.

Goniodes fimbriatus HARRISON, *Parasitology*, **9** (1): 76, 1916.

Goniodes fimbriatus VON KÉLER, *Nova Acta Leop-Carol.*, (n. F.) **8** (51): 236, 1939.

Goniodes fimbriatus TH. CLAY, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, **119**: 29, 1940. Hôtes: *Numida meleagris galeata* PALLAS et *Numida meleagris callewaerti* CHAPIN.

Archigoniodes fimbriatus CONCI, *Boll. Soc. Ent. It.*, **76** (9-10): 77, 1946.

Archigoniodes (Clayarchigoniodes) fimbriatus CONCI, *Acta Pontif. Acad. Sc.*, **14** (16): 178, 1951.

Goniodes fimbriatus HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 153, 1952.

Kéleria fimbriata TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **9** (33): 94, 1954. Hôte: *Numida meleagris galeata* PALLAS.

Kéleria fimbriata TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **9** (34): 312, 1954. Hôte: *Numida meleagris galeata* PALLAS.

Clayarchigoniodes fimbriatus TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **9** (36): 788, 1954 (1955).

Clayarchigoniodes fimbriatus TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, **9** (36): 832, 1954 (1955).

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer (Cameroun): 4 ♂♂, 5 ♀♀ et 19 jeunes, sur *Numida meleagris* subsp. (coll. J. Mouchet, Yaoundé, Cameroun, 1958).

15. *GONIODES MOUCHETI* N. SP.
(figs. 5-6; photos 37-38)

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer (Cameroun): 10 ♂♂, 11 ♀♀ et 11 jeunes, sur *Francolinus nobilis* REICHENOW (coll. J. Mouchet, Kivu, Congo Belge).

Dépôts: Holotype: (♂) et allotype (♀) à l'Office de la Recherche Scientifique Outre-mer; paratypes dans ce même Office, au British Museum (Natural History) et dans la collection parasitologique du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 289.

♂: Tête plus large que longue, avec 0,89-0,92 mm de long sur 1,26-1,35 mm de large; indice céphalique, 1,40-1,47. Bande marginale très épaisse, élargie en avant, avec 4 soies antérieures, courtes et égales, 1 forte soie submarginale dorsale et 2 courtes épines submarginales ventrales. Cônes latéraux mousses. Antennes: 1^{er} article court, robuste; 2^e article allongé, plus long que le 4^e et le 5^e réunis; 3^e article avec une grosse expansion postéro-interne sacculiforme très caractéristique. Macrochètes dorsaux antérieurs, pre-antennaires et post-nodales plus courts que les temporaux. Oeil très saillant, avec 1 macrochète oculaire. Angle temporal projeté en dehors, avec 1 épine plantée sur une petite proéminence; bande marginale temporale très large, avec 2 macrochètes + 1 spinule temporales marginales et 1 épine temporale

TABLEAU XXI

	I		II		III		IV		V	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
<i>Gentodes mouchei</i> ♂♂										
Tête	0,92	1,35	0,91	1,30	0,89	1,29	0,89	1,26	0,92	1,29
Prothorax	—	0,58	—	0,56	—	0,57	—	0,55	—	0,55
Ptérothorax.....	0,38	0,87	0,34	0,85	0,34	0,85	0,34	0,82	0,36	0,85
Abdomen	1,69	1,79	1,66	1,74	1,59	1,67	1,72	1,71	1,66	1,66
Long. totale	3,21		3,13		3,02		3,14		3,16	
Indice céphalique	1,47		1,43		1,45		1,42		1,40	
Indice corporel	1,79		1,80		1,81		1,84		1,90	
Long. corps/long. tête	3,49		3,44		3,39		3,53		3,43	

TABLEAU XXII

	I		II		III		IV		V	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
<i>Gentodes mouchei</i> ♀♀										
Tête	0,96	1,42	0,96	1,33	0,96	1,36	0,97	1,38	0,92	1,28
Prothorax	—	0,60	—	0,57	—	0,58	—	0,60	—	0,56
Ptérothorax.....	0,32	0,87	0,33	0,82	0,33	0,84	0,33	0,84	0,32	0,80
Abdomen	1,83	1,69	1,71	1,60	1,74	1,64	1,76	1,70	1,76	1,63
Long. totale	3,31		3,22		3,23		3,29		3,17	
Indice céphalique	1,48		1,39		1,42		1,42		1,39	
Indice corporel	1,96		2,01		1,97		1,94		1,94	
Long. corps/long. tête	3,45		3,35		3,36		3,39		3,45	

submarginale; angle facial proéminent, avec 1 épine. Bord occipital sub-rectiligne.

Thorax beaucoup plus court que la tête. Prothorax avec 1 macrochète latéral. Ptérothorax avec 2 macrochètes latéraux, 2 macrochètes metalatéraux et 1 soie métacentrale.

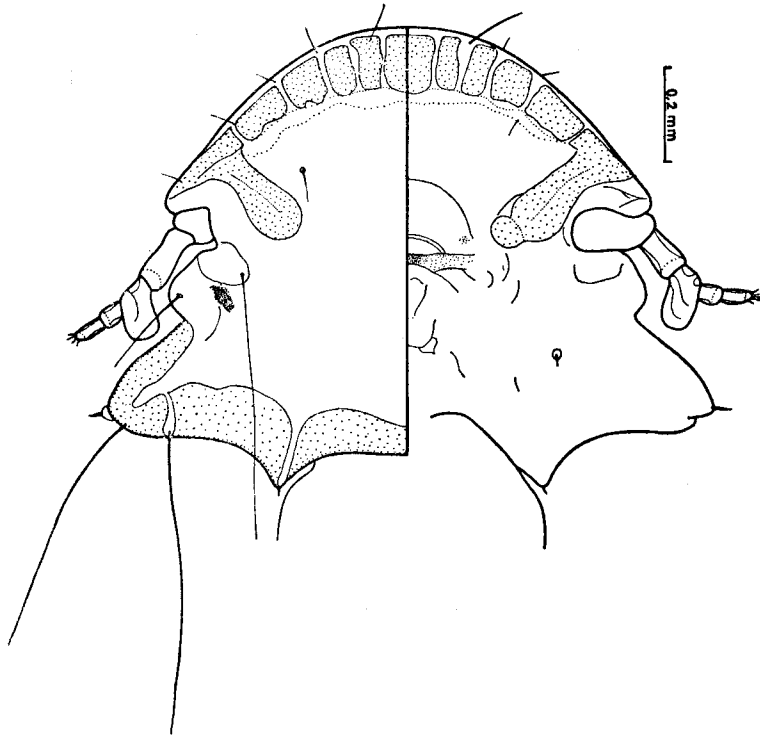


Fig. 5 — *Goniodes moucheti* n. sp., ♂
Tête

(Original)

Abdomen piriforme, très large, avec sa largeur maxima en arrière. Plaques tergopleurales avec un prolongement en avant, celles des segments antérieurs à bords internes rectilignes. Chéto-

taxie tergale comprenant un groupe central de 2-4 soies et des groupes latéraux, avec des soies plus denses. Appareil copulateur à plaque basale étroite et allongée, paramères étroits, lui faisant continuation, et sac génital avec des denticulations fines.

♀: *Tête* comme chez la mâle, avec 0,92-0,97 mm de long sur 1,28-1,42 mm de large; indice céphalique, 1,39-1,48. Antennes filiformes; 2^e article plus long que le 4^e et le 5^e réunis; 3^e et 4^e articles subégaux.

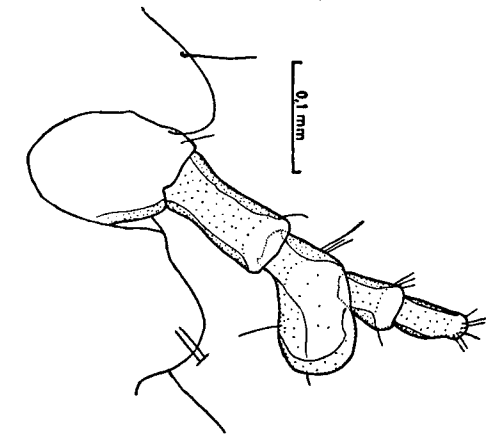


Fig. 6 — *Goniodes moucheti* n. sp., ♂
Détail de l'antenne

(Original)

Thorax comme chez le mâle.

Abdomen ovulaire, large, plus allongé que chez le mâle. Plaque subgénitale avec un crochet épineux dirigé en dedans et en arrière. Vulve angulaire, avec une rangée d'épines fortes et très courtes, cadrée latéralement par des touffes de soies courtes.

Espèce dédiée au Dr. J. Mouchet, chargée de recherches à l'O. R. S. T. O. M., Yaoundé, Cameroun.

Par ses caractères morphologiques, *Goniodes moucheti* n. sp. se range parmi les espèces groupées par TH. CLAY (1940) dans son «groupe L», défini par: les tempes élargies et semblables chez les deux sexes; les cônes latéraux (*clavi*) partiellement membraneux et plus ou moins développés; les antennes dimorphes, chez le mâle sans quelque protubérance, au 1^{er} article, et avec un petit tubercule (*G. securiger*) ou une expansion parallèle ou en angle droit avec le 4^e, au 3^e article; et la femelle ayant la vulve (exception faite à *G. extraneus*) avec des soies concentrées aux coins latéraux et un crochet épineux dans la région génitale. Ce groupe correspond, *mutato nomine*, au genre *Solenodes* de VON KÉLER (1939) — avec l'exclusion de *Goniodes isogenus* NITZSCH, 1866, dont les antennes n'ont pas de dimorphisme sexuel, inclus par VON KÉLER dans son genre *Stenocrotaphus*.

Chez *G. temporalis* (VON KÉLER, *Nova Acta Leop.-Carol.*, (n. F.), 8: 131, 1939), parasite de *Francolinus gularis* (TEMMINCK), — identique, selon TH. CLAY (1947), à *G. extraneus* TH. CLAY, *Proc. Zool. Lond.*, (B) 119: 79, 1940 —, l'épine temporale s'insère sur une expansion bien définie chez les deux sexes, le 3^e article des antennes du mâle porte une expansion pointue et l'appareil copulateur a la plaque basale élongée et épaissie et les paramères de longueur inégale.

G. assimilis PIAGET, *Pédiculines*, p. 248, 1880, décrit originalement sur *Francolinus capensis* (GMELIN) et signalée postérieurement sur divers oiseaux des genres *Francolinus* et *Pternistis*, se distingue aisément par la taille plus réduite (tableau XXIII) et par le 3^e article des antennes du mâle avec une petite expansion parallèle au 4^e.

Chez *G. scleroptilus* BEDFORD, *Ann. Rep. Direct. Vet. Serv., Un. of S. Afr.*, 15: 520, 1929, les dimensions sont moindres, avec la tête beaucoup moins élargie (chez la femelle: *G. moucheti*, 1,39-1,48; *G. scleroptilus*, 1,29, selon TH. CLAY, 1940).

Comme nous l'avons écrit plus haut, chez *G. isogenus* NITZSCH in GIEBEL, *Z. ges. Nat.*, 28: 388, 1866 il n'existe pas de dimor-

TABLEAU XXIII

	<i>Goniodes moucheti</i>				<i>Goniodes assimilis</i> (d'après TENDEIRO, 1954)			
	♂♂		♀♀		♂♂		♀♀	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,89-0,92	1,26-1,35	0,92-0,97	1,28-1,42	0,65-0,72	0,79-0,89	0,76-0,89	0,97-1,04
Prothorax	—	0,55-0,58	—	0,56-0,60	—	0,36-0,41	—	0,42-0,44
Ptérothorax	0,34-0,38	0,82-0,87	0,32-0,33	0,80-0,87	0,24-0,27	0,53-0,57	0,23-0,27	0,58-0,63
Abdomen	1,59-1,72	1,66-1,79	1,71-1,83	1,60-1,70	0,91-1,01	—	1,23-1,42	1,16-1,34
Long. totale	3,02-3,21	—	3,17-3,31	—	1,80-1,90	—	2,45-2,64	—
Indice céphalique ..	1,40-1,47	—	1,39-1,48	—	1,18-1,27	—	1,15-1,28	—
Indice corporel.....	1,79-1,90	—	1,94-2,01	—	1,80-1,90	—	1,94-2,06	—
Long. corps/long. tête	3,30-3,53	—	3,35-3,45	—	2,85-3,04	—	2,94-3,25	—

phisme sexuel aux antennes, dont le 3^e article est identique chez le mâle et la femelle.

En outre, les mâles des autres espèces décrites dans le groupe K — comme d'ailleurs, toutes les autres formes connues du genre *Goniodes* — ne possèdent pas les caractères antennaires si typiques pour *G. moucheti* n. sp., surtout en ce qui concerne la grosse expansion postéro-interne sacculiforme du 3^e article.

16. *GONIODES LOOTENSI* N. SP.

(figs. 7-9; photos 31 et 33)

Musée Royal du Congo Belge, Tervuren (Belgique): 9 ♂♂, 11 ♀♀ e 11 jeunes, sur *Excalfactoria adansonii* (J. et E. VERREAUX) n° 88264 (coll. R. P. Lootens, n° 802A, Tshuape, Congo Belge, 15 juillet 1957).

Dépôts: Holotype (♂) et allotype (♀) au Musée Royal du Congo Belge, Tervuren (Section d'Entomologie); paratypes dans ce même Musée, au British Museum (Natural History) et dans la collection parasitologique du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 286.

Espèce petite, à dimorphisme sexuel très marqué, le mâle ayant 1,79-1,88 mm de long sur 0,63 mm de large; et, la femelle, 2,73-2,98 mm sur 0,83-0,93 mm.

♂: *Tête* presque aussi large que longue, avec 0,49-0,52 mm de long sur 0,46-0,50 mm de large; indice céphalique, 0,92-0,96. Bande marginal très épaisse, élargie en avant, avec 4 soies antérieures, courtes et égales, 1 forte soie submarginale dorsale et 2 spinules submarginales ventrales. Cônes latéraux forts, aigus. Antennes: 1^{er} article court, robuste; 2^e article peu allongé, plus court que le 4^e et le 5^e réunis; 3^e article légèrement asymétrique, avec le bord interne un peu plus long que l'externe mais sans former une vraie protubérance postéro-interne; 4^e article trapu,

TABEAU XXIV

	I		II		III		IV		V	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
<i>Goniodes lootensi</i>										
♂										
Tête	0,52	0,50	0,52	0,48	0,49	0,46	0,50	0,40	0,51	0,49
Prothorax	—	0,30	—	0,29	—	0,28	—	0,29	—	0,27
Ptérothorax	0,23	0,42	0,24	0,40	0,24	0,39	0,24	0,38	0,25	0,39
Abdomen	1,01	0,63	0,99	0,63	0,94	0,58	0,97	0,58	0,98	0,56
Long. totale	1,88		1,87		1,79		1,83		1,86	
Indice céphalique	0,96		0,92		0,94		0,96		0,96	
Indice corporel	2,98		2,97		3,09		3,16		3,32	
Long. corps/long. tête	3,62		3,60		3,65		3,66		3,65	

aussi long que large; 5^e article un peu plus long que le 3^e. Soies dorsales antérieures, pré-antennaires et post-nodales longues. Oeil circulaire, très saillant, avec 1 macrochète oculaire plus court que les temporaux. Angle temporal peu projeté en dehors, avec 1 ma-

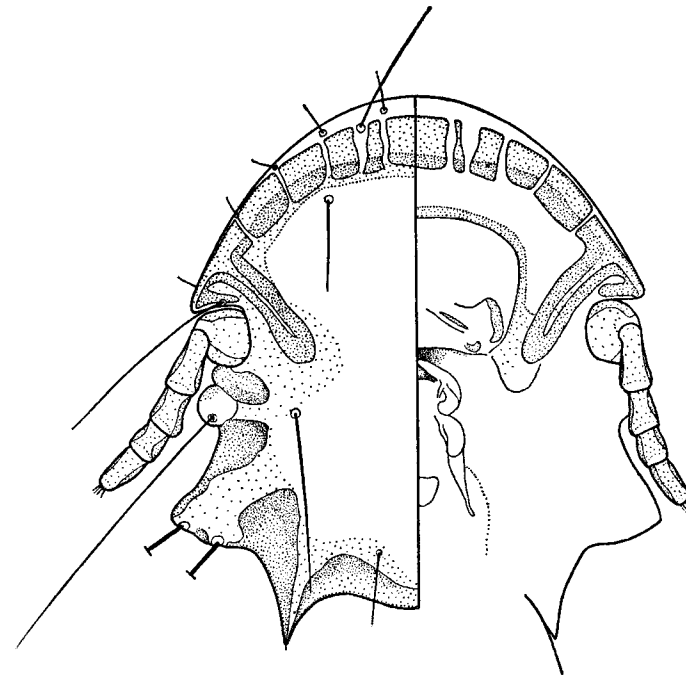


Fig. 7 — *Goniodes lootensi* n. sp., ♂
Tête

(Original)

crochète et 2 épines courtes angulaires et 1 macrochète postérieur; tempe postérieur convexe en avant et courbée abruptement en arrière, pour former un angle facial long et aigu, avec 1 spinule terminale très courte; bande temporale large. Bord occipital convexe, avec 1 soie courte de chaque côté.

Thorax beaucoup plus court que la tête. Prothorax très court, à bord postérieur concave, avec 1 macrochète latéral. Ptérothorax anguleux sur l'abdomen, avec 1 soie + 2 macrochètes latéraux, 1 soie + 1 macrochète métalatéraux et 1 soie métacentrale.

Abdomen allongé, relativement étroit, avec des pleurites épais et très dejetés en arrière, ceux des segments VI-VII dépassant largement les segments VIII-IX, qu'il encadrent latéralement; largeur maxima au niveau des pleurites IV. Plaques tergo-pleurales avec un prolongement antérieur arrondi et ayant 1 soie tergale antérieure et 3 postérieures au segment I, 3 soies postérieures au segment II, 4 aux segments III-IV et 1 aux segments V-VI. Chétotaxie pleurale comprenant 1 soie sur l'angle aux segments II-IV, 2 soies au segment V, 2 macrochètes au segment VI et 1 macrochète au segment VII, aussi bien que 2 soies ventrales aux segments II-VI et 3 au segment VII. Sternites II-VI avec 1 soie, progressivement plus longue vers l'arrière, et 1 spinule, celle-ci absente au tergite VI. Appareil copulateur à plaque basale très longue et étroite, suivie par des paramères longs, très fins et pointus; plaque endomérale arrondie, avec des sclérites linéaires peu chitinisés.

♀: *Tête* aussi large que longue (soit un peu plus large que chez le mâle), avec 0,61-0,67 mm de long sur 0,61-0,68 mm de large; indice céphalique, 1,00-1,01. Antennes comme chez le mâle, avec le 3^e article symétrique ou légèrement asymétrique.

Thorax comme chez le mâle.

Abdomen plus allongé que chez le mâle, aussi à sternites très réculés, mais ceux des segments VI-VII n'ultrapassant pas le segment postérieur, avec un crochet latéral aux segments III-V et VII et 2 au segment VI. Segment postérieur avec une entaille médiane. Plaque subgénitale avec un long crochet dirigé en dedans et en arrière. Vulve concave, avec des épines d'un et d'autre côté de la ligne médiane.

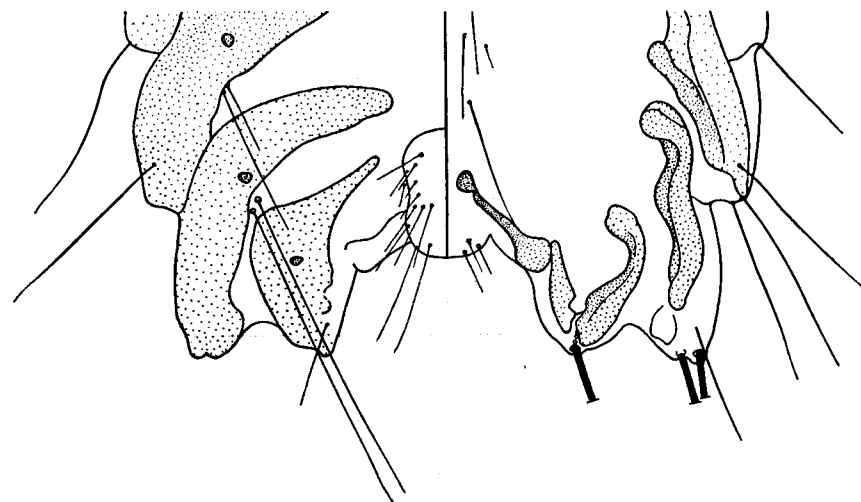


Fig. 8 — *Goniodes lootensi* n. sp., ♂
Extrémité postérieure de l'abdomen

(Original)

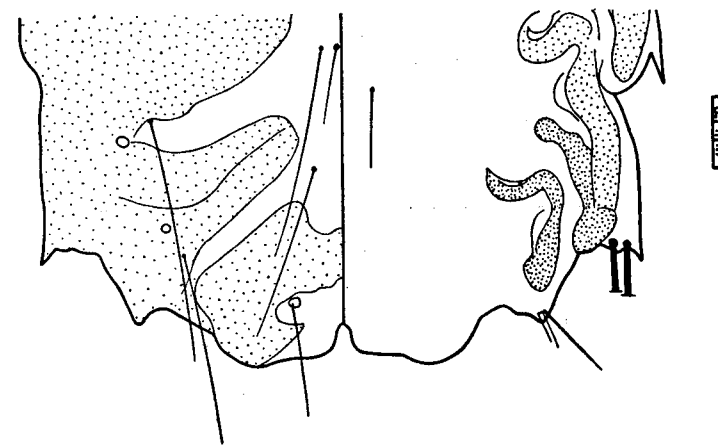


Fig. 9 — *Goniodes lootensi* n. sp., ♀
Extrémité postérieure de l'abdomen

(Original)

TABLEAU XXV

	I		II		III		IV		V	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
<i>Goniodes lootensi</i> ♂♀										
Tête	0,67	0,68	0,63	0,63	0,61	0,61	0,64	0,64	0,63	0,63
Prothorax	—	0,39	—	0,34	—	0,37	—	0,38	—	0,38
Ptérothorax	0,34	0,55	0,31	0,49	0,29	0,50	0,33	0,53	0,31	0,51
Abdomen	1,81	0,93	1,64	0,83	1,68	0,84	1,81	0,92	1,66	0,81
Long. totale	2,98		2,73		2,73		2,93		2,74	
Indice céphalique	1,01		1,00		1,00		1,00		1,00	
Indice corporel	3,20		3,29		3,25		3,18		3,38	
Long. corps/long. tête	4,45		4,33		4,49		4,58		4,35	

Espèce dédiée au R. P. Lootens, qui préleva les spécimens étudiés.

Par les caractères décrits, *Goniodes lootensi* n. sp. se situe dans le groupe L de TH. CLAY (1940), comprenant des espèces bien caractérisées par l'abdomen allongé, en rapport avec l'allongement antéro-postérieur et l'épaississement des pleurites, et par les antennes avec ou sans dimorphisme sexuel. Malgré ces affinités, les caractères de l'appareil copulateur du mâle et de la région génitale de la femelle, aussi bien que la forme générale de la tête, du thorax et de l'abdomen, les rattachent à d'autres espèces de *Goniodes*, notamment à *G. kéleri* TH. CLAY, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, (B) 119: 95, 1940 («groupe K») (1).

Le group L comprend les espèces *Goniodes retractus* LE SOUËR, *Vict. Nat.*, 19: 90, 1902, parasite de *Synoicus ypsilophorus australis* (LATHAM), et *G. souëji* (TH. CLAY, *loc. cit.*, p. 100), d'*Excalfactoria chinensis australis* GOULD, tous les deux ayant le 3^e article des antennes du mâle prolongé distalement en angle droit avec le 4^e; et *G. astrocephalus* (BURMEISTER, *Handb. Ent.*, 2: 431, 1838), de *Coturnix coturnix coturnix* (L.), avec des antennes uniformes chez le mâle et la femelle.

VON KÉLER, en 1939, créa, pour *Goniodes astrocephalus*, le genre *Astrocodes*, défini par l'absence de dimorphisme sexuel, corps du mâle et de la femelle cunéiforme, à extrémité postérieure tronquée, antennes uniformes chez les deux sexes, appareil copulateur du mâle avec des paramères aigus et une plaque endomérale courte.

(1) «The elongation of the abdomen and the correlated elongation and thickening of the pleurites give the species of this group an extremely distinctive facies. However, the characters of the male genitalia and the female genital region, together with the general characters of the head, thorax and abdomen are those found in *keleeri* of group K, this making a generic separation unsatisfactory, as it merely obscures this relationship and does not simplify the general classification.»

vulve très sinueuse de chaque côté et avec un crochet génitale; tempes courtes, à angle latéraux saillants (1).

Cette définition exclut *Goniodes retractus* et *G. souëfi*, espèces avec des caractères morphologiques très voisins de ceux de *G. astrocephalus* (et, maintenant, de *G. lootensi*) (voir le tableau XXVI), mais dont les antennes du mâle, comme nous l'avons vu, ont le 3^e article muni d'une protubérance postéro-interne très saillante ou, comme TH. CLAY écrivit, prolongé distalement en angle droit avec le 4^e.

De plus que par la lecture des descriptions livresques, nous avons fait la différentiation entre cette dernière espèce et *G. lootensi* par l'examen de deux spécimens de *G. astrocephalus* obtenus sur l'hôte typique, *Coturnix coturnix coturnix* (L.) et qui nous ont été remis par le Dr. Theresa Clay, respectivement 1 ♂ (coll. Meinerzhagen, n° 2020, Palestine, avril 1953, Brit. Mus. 1953-225) et 1 ♀ (coll. Meinerzhagen, n° 9821, Afghanistan, avril 1937).

Les éléments morphométriques concernant *G. astrocephalus* sont très dissemblables suivant les plusieurs travaux consultés, aussi bien entre eux qu'avec nos résultats (voir le tableau XXVII). La longueur du mâle indiquée par TH. CLAY provient évidemment d'un *lapsus calami*, tandis que celui que nous avons étudié, d'ailleurs un adulte bien chitinisé, représente peut être un individu de taille inférieure à la moyenne. En tout cas il y a une certaine discordance entre le rapport longueur totale/longueur de la tête des mâles, qui serait nettement supérieur à ceux de *G. lootensi* (3,60-3,66) chez le spécimen mesuré par Miss Clay (4,26) et est inférieur chez l'exemplaire que nous avons étudié (3,33). Dans des conditions, nous n'entrons pas en considérations avec la morphométrie, dans la diagnose différentielle entre les deux formes.

(1) «Geschlechter nicht dimorph, ♂ und ♀ von gestreckter, keilförmiger Gestalt mit abgestutztem Hinterende. Fühler in beiden Geschlechtern einfach. Penis mit scharf zugespitzten Parameren und kurzem Endomeron. ♀ mit jederseits tief ausgebuchtetem Pfortlappen und starkem Pfortzahn. Schläfen kurz und eckig seitlich vorstehend.»

TABLEAU XXVI

	D'après TH. CLAY (1940)					
	<i>G. retractus</i>			<i>G. souëfi</i>		
	♂		♀	♂		♀
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,49-0,51	0,46-0,50	0,61-0,67	0,61-0,68	0,51	0,46
Prothorax	—	0,27-0,30	—	0,34-0,39	0,14	0,27
Ptérothorax	0,23-0,25	0,38-0,42	0,29-0,34	0,49-0,55	0,18	0,36
Abdomen	0,94-1,01	0,56-0,63	1,64-1,81	0,83-0,93	1,02	0,47
Long. totale	1,79-1,88	—	2,73-2,98	—	1,81	2,46
indice céphalique	0,92-0,96	—	1,00-1,01	—	0,90	—
Indice corporel	2,97-3,32	—	3,20-3,38	—	(3,85)	(3,37)
Long. corps/long. tête	3,60-3,66	—	4,33-4,58	—	(3,55)	(4,10)

TABLEAU XXVII

Coniodes <i>astrocephalus</i>	Spécimens étudiés				D'après PIAGET (1880)		D'après von KÉLER (1939)		D'après TH. CLAY (1940)			
	♂		♀		♀		♂		♀			
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.		
Tête	0,55	0,53	0,61	0,61	0,43	0,45	0,64	0,59	0,61	0,58	0,67	0,66
Prothorax	—	0,27	—	0,32	0,30	0,35	—	—	0,14	0,31	0,17	0,35
Ptérothorax	0,21	0,40	0,24	0,48			—	—	—	—	0,23	0,47
Abdomen	0,96	0,60	1,52	0,78	0,71	0,50	—	—	1,31	0,71	1,78	0,86
Long. totale	1,83	—	2,51	—	—	—	2,18	—	2,60(?)	—	2,82	—
Indice céphalique	0,96	—	1,00	—	(1,05)	—	(0,92)	—	0,95	—	0,97	—
Indice corporel	3,05	—	3,22	—	—	—	—	—	—	—	(3,28)	—
Long. corps/long. tête	3,33	—	4,11	—	—	—	(3,41)	—	—	—	(4,21)	—

Les deux espèces se distinguent: 1 — par la forme différente de la tête, avec la portion antérieure moins développée et l'angle facial long et aigu chez notre nouvelle espèce, court et mousse chez *G. astrocephalus*; 2 — dans le mâle, par la forme différente de la moitié postérieure de l'abdomen, chez *G. lootensi* avec les pleurites VI-VII beaucoup plus dejetés en arrière que les segments VIII-IX, le VI étant encore légèrement plus reculé que le VII, tandis que chez *G. astrocephalus* les pleurites VI-VII sont moins dejetés en arrière, le VI étant nettement moins reculé que le VII et situé au même niveau du VIII; et 3 — chez la femelle, par la présence d'une entaille médiane au segment postérieur et de crochets latéraux aux pleurites III-VII (1 aux segments III-V et 2 au segment VI) chez *G. lootensi*, absents chez *G. astrocephalus*.

IX — GENRE *GONIOCOTES* BURMEISTER

Goniocotes BURMEISTER, *Handb. der Ent.*, 2: 431, 1838

17. *GONIOCOTES CLAYAE KIVUENSIS* N. SUBSP. (fig. 11; photo 40)

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer (Cameroun): 8 ♀♀, sur *Francolinus nobilis* REICHENOW (coll. J. Mouchet, Kivu, Congo Belge).

Depôts: Holotype (♀) à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer; paratypes dans ce même Office, au British Museum (Natural History) et dans la collection parasitologique do Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 287.

Sous-espèce très petite, la femelle mesurant 1,50-1,57 mm de long sur 0,79-0,83 mm de large.

♂: Inconnu.

♀: *Tête* (fig. 11) plus large que longue, avec 0,41-0,43 mm de long sur 0,50-0,52 mm de large; indice céphalique, 1,21-1,24. Bord clypéall argement arrondi, à bande marginale relativement large, avec 4 soies antérieures, 1 soie submarginale dorsale et 1 soie submarginale ventrale, très courtes. Soies dorsales antérieures, pré-antennaires et post-nodales courtes. Oeil saillant, dejeté en

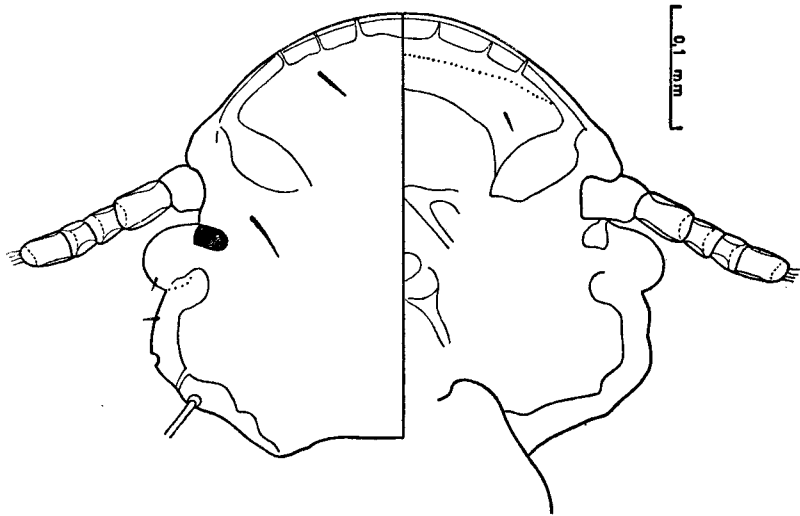


Fig. 10 — *Goniocotes clayae clayae* TENDEIRO, 1954, ♂
Tête
(Original)

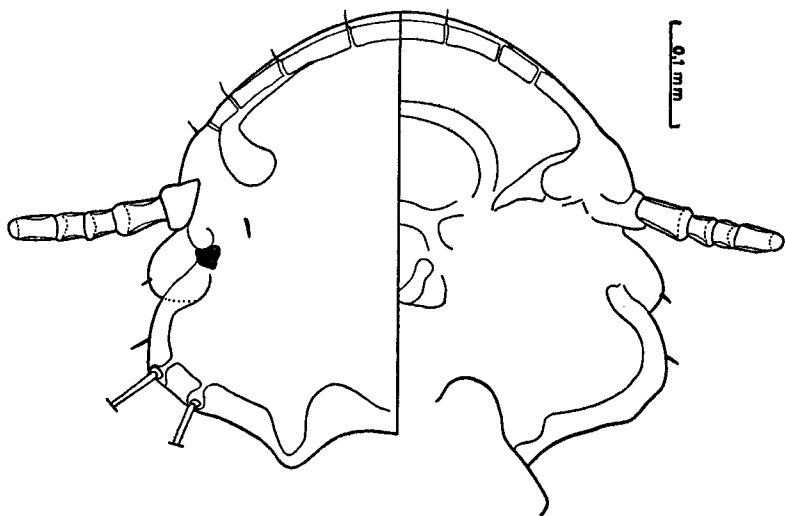


Fig. 11 — *Goniocotes clayae kivuensis* n. subsp., ♂
Tête
(Original)

TABLEAU XXVIII

	I		II		III		IV		V	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
<i>Goniocotes clayae kivuensis</i>										
♀										
Tête	0,43	0,52	0,42	0,51	0,41	0,50	0,41	0,51	0,41	0,50
Prothorax	—	0,31	—	0,29	—	0,29	—	0,30	—	0,29
Ptérothorax	0,19	0,45	0,19	0,43	0,20	0,42	0,19	0,44	0,19	0,43
Abdomen	0,85	0,83	0,81	0,79	0,80	0,79	0,81	0,81	0,80	0,81
Long. totale	1,57		1,52		1,51		1,51		1,50	
Indice céphalique	1,21		1,21		1,22		1,24		1,22	
Indice corporal	1,89		1,92		1,91		1,86		1,85	
Long. corps/long. tête	3,65		3,62		3,68		3,68		3,66	

arrière, avec 1 épine oculaire courte. Tempes antérieures un peu saillantes, arrondies, avec 1 épine courte, plantée plus près du 1^{er} macrochète temporal que de l'oeil; angle temporale obtus, s'arrondissant sur une tempe moyenne relativement allongée, avec 2 macrochètes + 2 spinules très courtes; angle facial relativement proéminent, mousse, avec 1 épine interne. Bord occipital sub-rectiligne.

Thorax beaucoup plus court que la tête. Prothorax saillant, avec 1 soie à l'angle. Ptérothorax coudé en avant et ayant 2 macrochètes postéro-latéraux et 1 soie + 1 macrochète metalatéraux.

Abdomen oval, très large. Bords postérieurs des tergites visibles sur toute son extension aux deux premiers segments, à peine discernibles latéralement aux segments suivants. Plaques tergo-pleurales linguiformes, moins chitinisées que chez la sous-espèce nominotypique, plus larges dans sa portion pleurale. Stigmates très petits, présents du 1^{er} au 7^e segments. Chétotaxie tergale comprenant 2 soies au tergite I et 1 soie aux tergites suivants, en dedans des plaques pleurotergales; soies post-stigmatiques plus longues aux segments postérieurs. Ventralement, 1 soie médios-ternale par segment. Épines subgénitales fortes, en nombre de 3-5 de chaque côté.

Nous considérons cette forme comme une sous-espèce de *Goniocotes clayae* TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (34): 316, 1954, dont elle peut être différenciée: 1 — par ses plus grandes dimensions (♀♀: *G. clayae clayae* — 1,23-1,29 mm de long sur 0,62-0,65 mm de large; *G. clayae kivuensis* — 1,50-1,57 mm sur 0,79-0,83 mm); 2 — par les yeux, plus arrondis et saillants chez la forme nominotypique (fig. 10), dejetés en arrière chez la forme en étude; 3 — par l'épine temporale antérieure, chez *G. clayae clayae* plus proche de l'oeil, chez *G. clayae kivuensis* plus près du 1^{er} macrochète temporal; et 4 — par le degré de chitination, bien plus forte chez la sous-espèce nominotypique.

TABLEAU XXIX

	<i>Goniocotes clayae kivuensis</i> ♀♀		♂		<i>Goniocotes clayae clayae</i> (d'après TENDEIRO, 1954) ♀♀	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,41-0,43	0,50-0,52	0,27	0,32	0,32-0,34	0,38-0,40
Prothorax	—	0,29-0,31	0,07	0,19	0,08	0,22-0,25
Ptérothorax	0,19-0,20	0,42-0,45	0,12	0,30	0,14-0,15	0,33-0,35
Abdomen	0,80-0,85	0,79-0,83	0,38	0,42	0,68-0,72	0,62-0,65
Long. totale	1,50-1,57		0,84		1,23-1,29	
Indice céphalique	1,21-1,24		1,19			1,15-1,22
Indice corporel	1,85-1,92		2,00			1,95-2,00
Long. corps/long. tête	3,62-3,68		(3,11)			(3,73-3,88)

X — GENRE LIPEURUS NITZSCH

Lipeurus NITZSCH, *Germer's Mag. Ent.*, 3: 292, 1818.

18. LIPEURUS NUMIDAE (DENNY)

Nirmus numidae DENNY, *Mon. Anopl Brit.*, p. 115, 1842.

Hôte: *Numida meleagris (domestica)*.

Lipeurus numidianus MJÖBERG, *Ark. Zool.*, 6 (13): 87, 1910.

Hôtes: *Numida meleagris meleagris* (L.) (comme *Numida ptilorhyncha*) et *Numida meleagris mitrata* (PALLAS).

Lipeurus numidae HARRISON, *Parasitology*, 9: 84, 1916, nec NEUMANN, *Parasit. et malad. parasit. des Oiseaux*, p. 20, 1909, p. 20, 1941, nec NEVEU-LEMAIRE, *Entomologie*, p. 584, 1938.

Lipeurus numidianus HARRISON, *Parasitology*, 9: 84, 1916.

Lipeurus numidae SÉGUY, *Insectes parasites*, p. 42, 1924. Hôte: Pintade.

Lipeurus numidae TH. CLAY, *Proc. Zool. Soc. Lond. (B)* 108: 126, 1938. Hôtes: *Numida meleagris major* HARTLAUB, *Numida meleagris reichenowi* OGILVIE-GRANT, *Numida meleagris maxima* NEUMANN et *Numida meleagris galeata* PALLAS.

Lipeurus (Lipeurus) numidae SÉGUY, *Insectes ectoparasites*, p. 195, 1944. Hôtes: *Numida meleagris domestica* L., *Numida meleagris mitrata* PALLAS, *Numida meleagris major* HARTLAUB, *Numida meleagris reichenowi* OGILVIE-GRANT, *Numida meleagris maxima* NEUMANN, *Numida meleagris galeata* PALLAS et *Numida meleagris meleagris* (L.) (comme *Numida ptilorhyncha*).

Lipeurus numidae HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 197, 1952.

Lipeurus numidae VON KÉLER, *Doc. Moçambique*, 72: 55, 1952. Hôte: *Numida (meleagris) mitrata* PALLAS.

Lipeurus numidae TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (33): 112, 1954. Hôtes: *Numida meleagris galeata* PALLAS et *Numida meleagris coronata* GURNEY.

Lipeurus numidae TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (34): 338, 1954. Hôte: *Numida meleagris galeata* PALLAS.

Lipeurus numidae TENDEIRO, *Garcia de Orta*, 1 (2): 153, 1954. Hôte: *Numida meleagris coronata* GURNEY.

Mission Zoologique du Mozambique: 1 ♂ (déserteur), sur *Francolinus sephaena sephaena* (A. SMITH) (coll. F. Frade, n° 143, Maputo, Mozambique, 16 juin 1948). Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer (Cameroun): ♂♂, ♀♀ et jeunes, sur *Numida meleagris* subsp. (coll. J. Mouchet, Yaoundé, Cameroun, 1958).

XI — GENRE *CUCLOTOGASTER* CARRIKER

Cuclogaster CARRIKER, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.*, 88: 67, 1936.

Gallipeurus TH. CLAY, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 108: 135, 1938, *pro parte*.

Cuclogaster HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 94, 1952.

19. *CUCLOTOGASTER PTERNISTIS* (BEDFORD)

(photo 43)

Lipeurus pternistis BEDFORD, *Ann. Rep. Direct. Vet. Serv., Un. S. Afr.*, 15: 522, 1929. Hôte: *Pternistis swainsoni* (A. SMITH).

Gallipeurus pternistis pternistis TH. CLAY, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, (B) 108: 145, 1938.

Gallipeurus pternistis VON KÉLER, *Doc. Moçambique*, 72: 49, 1952. Hôtes: *Pternistis swainsoni* (A. SMITH) et *Pternistis afer* (P. S. MÜLLER (comme *Scleroptila afra*)).

Cuclogaster pternistis HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 96,

Cuclogaster pternistis TENDEIRO, *Observations sur les Cuclogaster*, p. 45, 1958. Hôtes: *Pternistis swainsoni* (A. SMITH), *Pternistis afer chanchii* (LEACH) et *Francolinus sephaena sephaena* (A. SMITH).

Musée Royal du Congo Belge, Tervuren (Belgique): 2 ♀♀, sur *Pternistis afer nyanzae* CONOVER (coll. P. Vercommen, Astrida,

Ruanda, Congo Belge, 19 juin 1952). Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer (Cameroun): ♂♂ et ♀♀, sur *Francolinus nobilis* REICHENOW (coll. J. Mouchet, Kivu, Congo Belge).

BEDFORD, en 1929, décrit «*Lipeurus pternistis*» à partir du matériel obtenu sur *Pternistis swainsoni* (A. SMITH), du Zoo de Pretoria, Afrique du Sud, et sur *Pternistis afer* (LEACH), du Sud-ouest Africain.

VON KÉLER, en 1952, rencontra l'espèce sur ces mêmes oiseaux, respectivement au Mozambique et au Transvaal.

Dans notre monographie sur les *Cuclotogaster* parasites des genres *Francolinus* et *Pternistis* (T. 1958d), à côté de spécimens prélevés sur *Pternistis swainsoni*, de la Bechuanaland, et sur *Pternistis afer chanchii* (LEACH), de la Rhodésie du Nord, nous identifîâmes l'espèce sur *Francolinus sephaena sephaena* (A. SMITH). Étant donné que nous décrivions au même temps une autre forme, *Cuclotogaster sephaena* TENDEIRO, 1958, sur un *Francolinus sephaena spilogaster* SALVADORI, de la Somalie Anglaise, nous avons admis l'hypothèse d'être en présence d'une transgression parasitaire.

Maintenant, à côté d'une nouvelle sous-espèce d'un des hôtes typiques parasités, *Pternistis afer nyanzae*, nous rencontrons de nouveau des spécimens relativement nombreux de *Cuclotogaster pternistis* sur un autre oiseau du genre *Francolinus*. À notre avis cette trouvaille, par le nombre d'exemplaires, exclut l'hypothèse d'une transgression parasitaire et nous fait attribuer à *C. pternistis* un certain degré d'ubiquité parasitaire, que nous ne connaissons pas chez d'autres espèces du genre *Cuclotogaster*.

XII — GENRE *DEGEERIELLA* NEUMANN

Nirmus NITZSCH, *Germar's Mag. Ent.*, 3: 291, 1818, nec HERMANN, 1804.

Degeeriella NEUMANN, *Bull. Soc. Zool. France*, 29: 60, 1906.
Kélerinirmus EICHLER, *Zool. Anz.*, 139: 101, 1940.

20. *DEGEERIELLA FULVA* (GIEBEL) (photos 45-46)

Nirmus fuscus NITZSCH in GIEBEL, *Z. Ges. Nat.*, 17: 525, 1821, nec DENNY, 1842. Hôte: *Buteo b. buteo* (L.).

Nirmus fulvus GIEBEL, *Insecta epizoa*, p. 124, 1874. Hôte: *Aquila chrysaetos* (L.).

Nirmus augustus GIEBEL, *Insecta epizoa*, p. 126, 1874. Hôte: *Buteo lagopus* (PONTOPPIDAN).

Nirmus flavidus GIEBEL, *Insecta epizoa*, p. 301, 1871. Hôte: *Buteo r. rufofuscus* (J. R. FORSTER).

Degeeriella giebeli HOPKINS, *Entomologist*, 80: 77, 1947. Hôte: *Buteo b. buteo* (L.).

Degeeriella fulva HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 112, 1952.

Degeeriella giebeli HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 112, 1952.

Degeeriella fulva TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (35): 550, 1954 (1955). Hôte: *Aquila chrysaetos occidentalis* OLPHE-GALLIARD.

Degeeriella giebeli TENDEIRO, *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (35): 592, 1954 (1955). Hôte: *Buteo b. buteo* (L.).

Degeeriella borealis GARRIKER, *Florida Ent.*, **19**: 41, 1956.

Hôte: *Buteo jamaicensis borealis* (GMELIN).

Degeeriella genitalis CARRIKER, *Florida Ent.*, **19**: 43, 1956.

Hôte: *Buteo regalis* (G. R. GRAY).

Degeeriella fulva TH. CLAY, *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent.*, **7** (4): 144, 1958. Hôtes: *Aquila chrysaetos* (L.), *Aquila heliaca* SAVIGNY, *Aquila rapax* (TEMMINCK), *Aquila clanga* PALLAS, *Aquila verreauxii* LESSON, *Aquila wahlbergi* SUNDEVALL, *Aquila pomarina* BREHM, *Buteo r. rufinus* (CRETZSCHMAR), *Buteo rufinus cirtensis* (LEVAILLANT), *Buteo rufofuscus* (R. J. FORSTER), *Buteo rufofuscus augur* RÜPPELL, *Buteo hemilasius* TEMMINCK et SCHLEGEL, *Buteo regalis* (G. R. GRAY), *Buteo jamaicensis alascensis* GRINNELL, *Buteo jamaicensis borealis* (GMELIN), *Buteo jamaicensis kriderii* HOOPES, *Buteo jamaicensis costaricensis* RIDGWAY, *Buteo harlani* (AUDUBON), *Buteo l. lineatus* (GMELIN), *Buteo b. buteo* (L.), *Buteo v. vulpinus* (GLOBER), *Buteo b. burmanicus* HUME, *Buteo lagopus* (PONTOPPIDAN), *Buteo lagopus s.-johannis* (GMELIN), *Geranoaëtus melano-leucus australis* SWAN, *Ichthyophaga ichthyaëtus* (HORSFIELD), *Lophaëtus occipitalis* (DAUDIN), *Hieraaëtus ayresii* (GURNEY), *Hieraaëtus pennatus* (GMELIN), *Spilornis cheela albidus* (TEMMINCK), *Spilornis c. cheela* (LATHAM), *Spilornis cheela burmanicus* SWAN, *Polemaëtus bellicosus* (DAUDIN), *Melierax musicus poliopterus* CABBANIS et *Melierax metabates* subsp.

Centro de Estudos da Guiné Portuguesa, Parasitologie: 2 ♂♂ et 2 ♀♀, sur *Lophaëtus occipitalis* (DAUDIN) (coll. J. Tendeiro, n° 192/51, Safim, île de Bissao, Guinée Portugaise, 4 décembre 1951).

Ces spécimens, aussi bien que ceux de *Degeeriella nisus frater* (PIAGET), furent identifiés par le Dr. Theresa Clay, au cours de la préparation de sa magnifique monographie sur les *Degeeriella* des Falconiformes (1958).

Espèce nouvelle pour la Guiné Portugaise.

21. *DEGEERIELLA NISUS FRATER* (PIAGET)
(photo 44)

Nirmus frater PIAGET, *Pédiculines*, p. 145, 1880. Hôte: *Lamprolornis amethystina* (transgression parasitaire).

Degeeriella frater HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 112, 1952.

Degeeriella nisus frater TH. CLAY, *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent.*, **7** (4): 158, 1958. Hôtes: *Accipiter badius* (DAUDIN) et subspp. *Accipiter tachiro* (DAUDIN), *Accipiter virgatus affinis* HODGSON et *Accipiter virgatus gularis* (TEMMINCK et SCHLEGEL).

Centro de Estudos da Guiné Portuguesa, Parasitologie: 1 ♀, sur *Accipiter badius sphenurus* (RÜPPELL) (col. J. Tendeiro, n° 34/50, Pessubé, île de Bissao, Guinée Portugaise, 14 juillet 1950).

Espèce nouvelle pour la Guiné Portugaise.

XIII — GENRE *TROGONIELLA* NOV.

Ischnocera du complexe *Degeeriella* (*sensu* TH. CLAY, 1958), petits, bien pigmentés, de longueur inférieure à 3 mm. Tête plus longue que large, avec la marge antérieure parabolique; bords antéro-latéraux arrondis chez les adultes (nettement concaves chez les formes jeunes). Bande marginale continue. Suture pré-antennaire dorsale et plaque dorsal antérieure (= signature clypéale) absentes chez les adultes (présentes chez les formes jeunes). Cônes latéraux mousses, peu saillants. Antennes similaires chez les deux sexes. Plaque gulaire bien développée. Thorax plus court que la tête. Prothorax quadrangulaire, à bords latéraux presque parallèles et bord postérieur droit, avec une soie postéro-latérale. Ptérothorax à bords latéraux divergents et bord postérieur angulaire, projeté très obliquement sur l'abdomen, avec 1 soie et 1 épine latérales et 2 + 2 macrochètes métalatéraux, de chaque côté. Abdomen ovalaire, allongé, avec 9 segments apparents chez le mâle et 8 chez la femelle, le dernier de celle-ci représentant la fusion du VIII^e avec le IX^e. Plaques tergaes entières sur tous les segments, réunies latéralement aux plaques pleurales et ayant une échancrure au bord antérieur des tergites I-VII (♂) ou I-VI (♀), plus large et profonde aux tergites antérieures; bord antérieur de la plaque tergale I très oblique en dedans, en rapport au bord postérieur saillant du ptérothorax; plaques tergaes VIII et IX bien individualisées chez le mâle. Bandes pleurales prolongées dans le segment précédent. Appareil copulateur du mâle à plaque

basale large et aplatie, paramères courts non articulés, plaque endomérale large et pénis tubulaire. Vulve parabolique.

Génotype: *Trogoniella apaloderma* n. sp.

Dans le continent africain, l'ordre des *Trogoniformes* est représenté par le genre *Apaloderma* SWAINSON, avec les espèces *A. narina* (STEPHENS) — comprenant 4 sous-espèces — et *A. aequatoriale* SHARPE. D'après PETERS (1945), *A. n. narina* — sous-espèce avec laquelle M.-PRAED et GRANT (1952) identifient *A. narina littoralis* VAN SOMEREN, rencontrée au Kenya et Tanganyika et aux îles de Zanzibar et Mafia — occupe les forêts denses et les galeries forestières de l'Afrique orientale et méridionale, de Darfur et Erythrée à l'Angola et à la province du Cap, en passant par l'intérieur du Kenya et Tanganyika, district de Kivu et Sud du Congo Belge. Selon FRADE (1953), au Mozambique elle a été citée par la première fois par KIRK, en 1864; la Mission Zoologique y préleva une femelle en novembre 1948, à Manhiça.

Comme CARRIKER a écrit récemment (1955), les oiseaux de la famille des *Trogonidae* sont apparemment des hôtes pauvres pour les mallophages. Jusqu'à 1955, on ne connaissait pas que 3 espèces néo-tropicales de mallophages parasitant cette famille, tous appartenant au genre *Trogoninirmus* EICHLER, *Stettin.ent.z.*, 195: 82, 1944⁽¹⁾.

En 1876, GIEBEL (*Z. Ges. Nat.*, 47: 528) signala, sous le nom de *Nirmus sulphureus*, un mallophage rencontré sur un *Trogon*

⁽¹⁾ «Apparently the members of the avian family Trogonidae are poor hosts for the insect parasites known as Mallophaga. The family of Trogons is found not only throughout the neotropical regions from sea-level to timber line, but is also found in Africa, southern Asia and the East Indian islands. In spite of its very wide distribution, and the large number of species contained in it, there are known, up to the present time, but three species of Mallophaga parasitic on its members, all there belonging to one genus, and all three from neotropical hosts.»

sp. Comme GUIMARÃES (1944, p. 77)⁽¹⁾ et HOPKINS et TH. CLAY (*Check list*, p. 35)⁽²⁾ l'ont écrit, l'absence d'une référence appropriée de l'hôte et la description inadéquate ne permettent pas l'identification de cette forme

CARRIKER, en 1903, décrivit, sous la désignation de *Nirmus hastiformis*, un mallophage qu'il considéra alors comme parasite de *Trogon caligatus* (= *Trogon violaceus concinnus* LAWRENCE) et qu'il caractérisa par la tête avec la marge antérieure arrondie et à bords antéro-latéraux légèrement concaves, par la longueur du segment apparent VIII et par les plaques tergaux non divisées sur la ligne médiane.

En 1944, GUIMARÃES décrivit, sur *Trogonurus aurantiacus* (= *Trogon surrucura aurantiacus* SPIX), du Brésil, un mallophage nouveau, qu'il appela provisoirement *Degeeriella odontopleuron*⁽³⁾.

⁽¹⁾ «É possível que a nova espécie seja *Nirmus sulphureus*, descrita por Giebel em 1876, de um *Trogon* sp. A descrição desse autor é, entretanto, reduziíssima, tornando impossível, presentemente, reconhecer a sua espécie.»

⁽²⁾ «No proper host-record, description inadequate and type lost. Unrecognizable.»

⁽³⁾ «A espécie em questão foi encontrada em ave da família *Trogonidae* (*Trogoniformes*). O género com o qual mais se coadunam os seus caracteres, porém, é *Cuculicola*, cujos componentes são parasitas exclusivos de *Cuculidae* (*Cuculiformes*). Dito isto, parecerá estranho colocá-la no género *Degeeriella*, embora provisoriamente, como o fazemos. Pensamos, porém, ser fácil justificar este modo de proceder.

O género *Cuculicola* caracteriza-se, principalmente, por apresentar sutura clipeal, ausência de faixas e assinatura occipitais, placas tergaux dos segmentos II e VI separadas medianamente, placas esternais centrais e pleuritos estreitos com cabeças reentrantes. Um exame das figuras e da descrição da nova espécie nos mostra que ela apresenta todos os caracteres do género *Cuculicola*, com excepção da faixa tergal do VII, que é também separada medianamente, e da região occipital que apresenta as faixas, embora pouco conspícuas, e a assinatura... *Degeeriella odontopleuron*, sp. n., apresenta um detalhe morfológico que não é encontrado no género *Cuculicola* nem em *Degeeriella atopa*: as projecções dentiformes da borda posterior dos quatro primeiros tergitos abdominaux. Assim, para incluir a nova espécie, teríamos que exigir um género que se separaria de *Cuculicola* pela presença das faixas e da assinatura occipitais, das projecções dentiformes dos tergitos I a IV e a faixa tergal do VII tergitos abdominal separada medianamente e outros, para incluir *D. atopa*, que se diferenciaria de *Cuculicola* por esses mesmos caracteres (exceptuando as projecções dentiformes do abdómen) e mais a ausência das placas esternais.»

caractérisé: 1 — par les dimensions très petites (♂, 1,500-1,540 mm × 0,523 mm; ♀, 1,540-1,850 mm × 0,523-0,610 mm); 2 — par la tête atténuée en avant, avec le bord clypéal en arc surbaissé et les bords antéro-latéraux légèrement concaves, presque droits; 3 — par les cônes latéraux pointus, à peu près de la même longueur de l'article I des antennes; 3 — par les plaques tergaux I-VII divisées sur la ligne médiane et ayant 3 soies de chaque côté; 4 — par les sternites avec 2 soies médiosternales de chaque côté.

EICHLER, aussi en 1944, créa le nouveau genre *Trogoninirmus*, pour *Nirmus hastiformis*, en suivant la diagnose de CARRIKER pour cette espèce: «Die neue Gattung zeichnet sich durch dreieckige Kopfform aus, wie von den Rallicolinae gewohnt sind, aber der «limbus zigomaticus» (Vorderkopfraudsäum) zieht sich ohne Unterbrechung längs des ganzen vorne abgestutzt gerundeten Vorderkopfes, dessen seiten schwach knokow sind. Ausserdem scheinert das lange Segment ix (? sichtbares achttes) und die breiten durchgehenden Hinterleibequerbinden bezeichnend zu sein, ich verweise jedoch im einzelnen auf die Diagnose von Carriker».

CARRIKER, en 1955, fit une révision du genre *Trogo(ni)nirmus*, en décrivant, à côté des formes déjà connues, *T. hastiformes* (CARRIKER, 1903) — dont il rectifia l'hôte, qui est *Trogon collaris puella* GOULD et non *Trogon violaceus concinnus* LAWRENCE —, *T. odontopleuron* (GUIMARÃES 1944) et *T. elegans* EMERSON, 1952, les nouvelles espèces: *Trogo(ni)nirmus pharomacrus*, du *Pharomacrus fulgidus festatus* BANGS; *T. strigilatus*, du *Trogon s. strigilatus* L., *T. curucui*, du *Trogon curucui bolivianus* OGILVIE-GRANT; *T. laticephalus*, du *Trogon violaceus concinnus* LAWRENCE; et *T. melanurus*, du *Trogon melanurus macroura* GOULD.

Pendant une visite au British Museum (Natural History), nous avons eu l'occasion de voir 2 ♀♀ de *T. hastiformis*, prélevées sur le vrai hôte de l'espèce, *Trogon collaris puella* (coll. M. A. Carriker Jr., n° 454, Cerro Tuxtla, Vera Cruz, Mexico, 11 mars 1940, Brit.

Mus. 1957-311), aussi bien que 1 ♂ et 2 ♀♀ (paratypes) de *T. strigilatus*, du *Trogon s. strigilatus* (coll. M. A. Carriker Jr., La Punta, Rio Yuruan, Venezuela, 24 mars 1910, Brit. Mus. 1957-311).

Chez le genre *Trogoninirmus* la plaque dorsale antérieure, toujours présente, est encerclée postérieurement par une large suture dorsale pré-antennaire hyaline, qui va d'un à l'autre côté de la tête⁽¹⁾. En outre, contrairement à la description originale du «*Nirmus hastiformis*» CARRIKER, *Univ. St. Nebraska*, 3: 130, 1903⁽²⁾ et à la définition du genre *Trogoninirmus* par EICHLER, mais bien comme CARRIKER l'écrit dans sa récente révision de ce genre, les plaques tergaux I-VII des deux sexes sont interrompues sur la ligne médiane, quoiqu'elles se touchent, dans le mâle, sur le VII^e⁽³⁾. Bien que les descriptions de CARRIKER (1903, 1955) et de GUIMARÃES (1944) soient omises en ce qui concerne les formes jeunes, il paraît normal de déduire que celles-ci ont, de même, les plaques tergaux divisées.

Selon TH. CLAY (1951), l'absence de la suture dorsal chez quelques Ischnocera adultes provenant de jeunes ayant cette for-

(1) «The anterior plate is, without exception, long and uniformly colored, with rounded posterior tip, without incassations of any sort, and extends almost to the tips of the mandibles... There is a wide hyaline suture encircling the posterior margin of the anterior plate, back of which the integument covering the area between the sternal premarginal carinae is quite heavily pigment, so that this hyaline suture is very prominent. (This is the preantennal suture of Clay, which is interrupted by the premarginal carina at the gular part)» (CARRIKER, 1955).

(2) «Segments one to seven almost completely obscured by deep golden brown, transverse bands, darker medially and in posterior segments.»

(3) «The abdomen in both sexes is oval in shape, with but eight visible segments in the female; in the male the suture between VIII and IX is visible in some species, but in others not. The tergites are broken medially in segments I to VII, although the inner ends touch in segment VII of the male; the inner ends of all the others are rounded» (CARRIKER, 1955).

mation peut indiquer que la suture de adultes représente une partie de celle du jeune et que son absence est secondaire ⁽¹⁾.

En tenant compte, malgré ses limitations, de la loi de la patrogonie, selon laquelle tout individu, dans son développement embryogénique, revêt successivement les diverses formes par lesquelles a passé son espèce pour arriver à son état actuel ⁽²⁾, dans le complexe *Degeeriella*, tel qu'il a été défini par TH. CLAY (1958), la présence, sur quelques formes jeunes, d'une suture pré-antennaire limitant une plaque dorsale bien délimitée, fait parfois contraste avec son absence sur les adultes. Cette situation, observée dans le genre *Trogoniella* nov. (photo 50) et, en ce qui concerne le genre *Degeeriella* NEUMANN, 1906, reconnue chez *D. rufa* (BURMEISTER, 1838) et ses sous-espèces ⁽³⁾ paraît indiquer sur ces formes un primitivisme plus marqué que dans celles où les jeunes n'ont pas ces formations — comme c'est le cas des *Degeeriella* autres que *D. rufa*. De même les espèces qui constituent le genre *Trogoninirmus*, avec la plaque dorsale et la suture pré-antennaire présentes aussi chez les jeunes que chez les adultes, représenteraient un stade plus réculé dans l'évolution du complexe *Degeeriella*.

Si nous élargissons cette notion du rapport entre le primitivisme et la morphologie des jeunes aux caractères de l'abdomen, nous verrons que les bandes tergaux interrompues sont plus fréquentes chez les jeunes que chez les adultes. C'est ce que nous rencontrons dans les genres *Lipeurus*, *Cuclotogaster*, *Falcolipeurus*, etc., chez lesquelles les jeunes ont les plaques tergaux interrompues,

⁽¹⁾ «Some adults which show no dorsal suture have nymphs in which a dorsal suture is present (with which the anterior dorsal setae are associated). It is possible, therefore, that the adult suture represents part of this nymphal suture and that its absence in some adults is secondary.»

⁽²⁾ Ou, d'après HAECKEL, l'ontogénie (gr. *on*, être) est parallèle à la phylogénie (gr. *phylon*, race).

⁽³⁾ «The second and third instars of *D. rufa* have a semicircular anterior dorsal thickening and a preantennal dorsal sutures with a partial lateral break in the marginal carina each side; these characters are not visible in the adults.»

bien que celles de ses parents soient partiellement ou totalement complètes. En conséquence, les genres proches chez lesquels les adultes ont les plaques tergaux entières seraient dans un stade évolutif plus avancé que dans les cas de plaques tergaux divisées.

Parmi les trois genres, que nous venons de considérer, on aurait, par conséquence, en allant des formes les plus primitives aux plus évoluées: 1) le genre *Trogoninirmus*, avec la plaque dorsale et la suture pré-antennaire présentes chez les jeunes et les adultes; 2) le genre *Trogoniella* et les *Degeeriella* groupées par TH. CLAY (1958) dans le groupe *rufa* — représentées par des formes parasites de Falconiformes du genre *Falco* L. —, à plaque dorsale et suture pré-antennaire présentes chez les jeunes et absentes chez les adultes; et 3) les autres espèces du genre *Degeeriella*, dans lesquelles ces formations sont absentes aussi bien chez les jeunes que chez les adultes.

En outre, l'appareil copulateur du nouveau genre *Trogoniella*, construit dans le même plan des *Trogoninirmus*, s'accorde bien plus avec celui de *D. rufa* qu'avec ceux des autres espèces du genre *Degeeriella*. Ce fait paraît venir à l'appui de l'hypothèse sur la position intermédiaire de *D. rufa* entre le genre *Trogoniella* et les autres *Degeeriella*.

L'ordre des Trogoniformes, avec la seule famille des Trogonidés ou Couroucous, se distingue entre tous les autres Oiseaux, d'après BERLIOZ (1950), par une particularité qui lui est absolument unique: ce sont en effet les seuls Oiseaux possédant des pieds de type hétérodactyle, c'est-à-dire dont les doigts 1 et 2 sont jumelés vers l'arrière et mus par le fléchisseur du pouce, tandis que les doigts 3 et 4 restent dirigés vers l'avant.

Selon un arbre généalogique des Oiseaux, proposé par CHAN-DLER (1916) et reproduit dans notre fig. 12, les Trogones appartiennent au tronc commun qui a donné, à partir des Colymbiformes, successivement les Aramidés, les Galliformes, les Cuculiformes, les Trogoniformes, les Piciformes et les Passeriformes et duquel ont

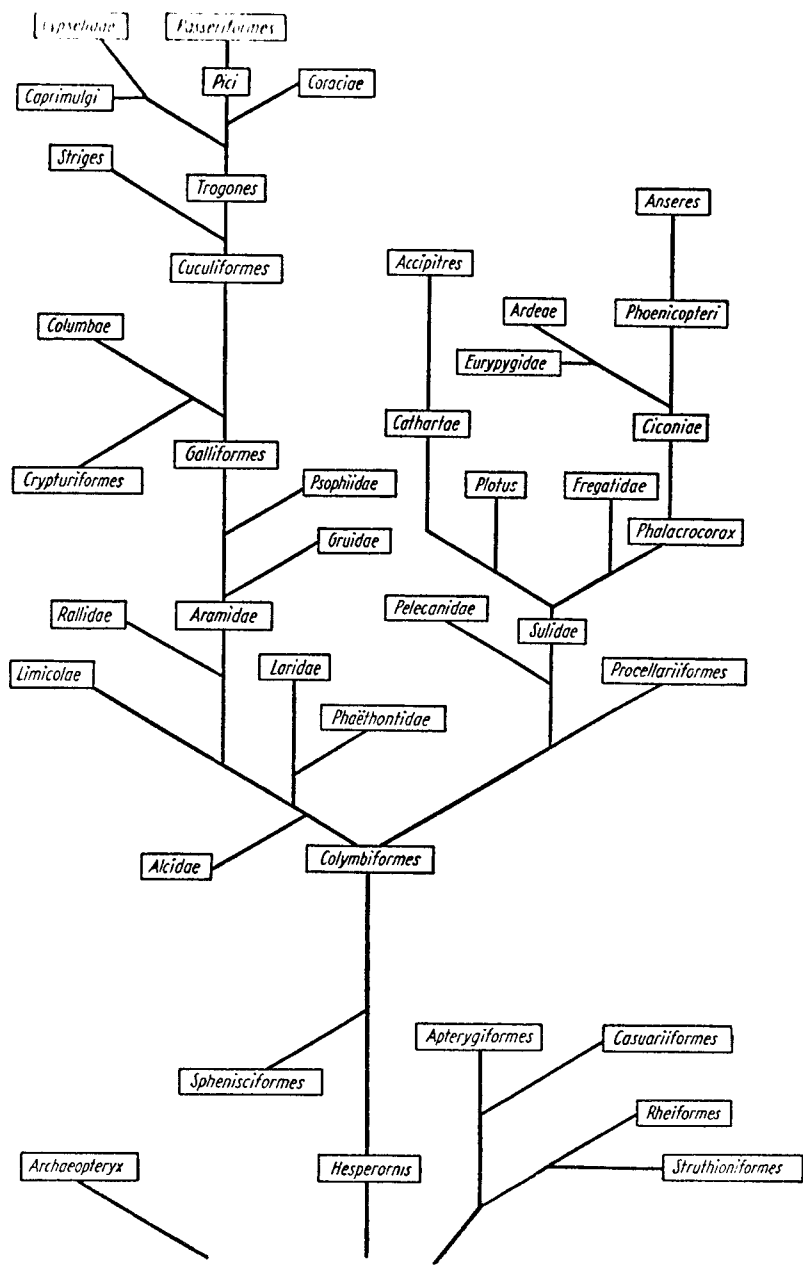


Fig. 12 — Arbre généalogique des Oiseaux

(D'après CHANDLER, 1916)

divergé les Gruidae et les Psophiidae (après les Aramidae), les Crypturiformes et les Columbiformes (après les Galliformes), les Strigiformes (après les Cuculiformes) et les Caprimulgiformes et les Cypselidae — à partir d'une branche unique — et les Coraciiformes (après les Trogoniformes). Selon le même auteur, un second tronc, originé, comme le premier, dans les Colymbiformes, aurait donné, à partir des Sulidae, en première place les Cathartae et, après ceux-ci, les Accipitriformes.

Considérant successivement, en parallèle avec les Oiseaux du premier tronc, les mallophages qui les parasitent, nous aurons, respectivement, les espèces: 1) du genre *Lagopoecus* WATERSTON, parasites des Galliformes; 2) du genre *Cuculicola* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, parasites de Cuculiformes; 3) des genres *Trogoninirmus* RICHLER et *Trogoniella* nov., parasites des Trogoniformes; 4) des genres *Upupicola* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN et *Capraicella* CONCI, parasites des Coraciiformes, ordre sorti d'une branche collatérale originée dans les Trogoniformes; et 5) du genre *Picicola* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, parasites des Piciformes et des Passeriformes. Les genres *Austrophilopterus* EWING et *Cotingacola* CARRIKER, comprenant des espèces du Nouveau Monde, parasites respectivement des Rhamphastidés (Piciformes) et des Cotingidés (Passeriformes), n'ont pas un intérêt direct pour notre raisonnement.

Dans le genre *Lagopoecus* WATERSTON, *Ent. mon. Mag.*, 58: 159, 1922 il y a une suture pré-antennaire limitant une plaque dorsale et les plaques tergaes I-VI sont séparées.

Le genre *Cuculicola* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, *Entomologist*, 72: 165, 1939 présente aussi une plaque dorsale encerclée par une suture pré-antennaire et les plaques I-VI (non II-VI) (1), de même, séparées.

(1) «This genus is distinguished from *Upupicola* by the absence of bands on the occiput and by the tergal plates on segments II to VI in the female being separated medianly» (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, *loc. cit.*).

Dans la continuation, le genre *Trogoninirmus* a, en commun avec les genres précédents, la plaque antérieure et la suture pré-antennaire présentes, ainsi que les plaques tergaux I-VI encore divisées.

Comme nous l'avons vu, chez le genre *Trogoniella* nov. les jeunes ont des caractères semblables à ceux du genre *Trogoninirmus*, en ce qui concerne les formations antérieures de la tête et les plaques tergaux, mais chez les adultes la plaque antérieure et la suture pré-antennaire n'existent pas et les plaques tergaux I-VI sont entières, bien que pourvues d'une échancrure médiane, plus profonde, chez le mâle, aux tergites antérieurs et très profonde, chez la femelle, aux tergites I-VI — c'est-à-dire en donnant, comme TH. CLAY et MEINERTZHAGEN ont écrit à propos du genre *Upupicola*, des plaques tergaux partiellement divisées.

Chez le genre *Upupicola* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, *Entomologist*, 72: 164, 1939, la plaque dorsale et la suture pré-antennaire sont présentes⁽¹⁾, mais les adultes ont les plaques tergaux continues, celles du I au III tergites étant partiellement divisées sur la ligne médiane⁽²⁾.

Dans le genre *Capraiella* CONCI, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 73 (8): 126, 1941, les plaques tergaux sont continues et il n'y a pas de suture pré-antennaire. Ce genre se distingue de *Degeeriella* par la forme acuminée du bord clypéal⁽³⁾.

Dans le genre *Picicola* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, *Entomologist*, 71: 74, 1938, décrit originalement pour des espèces — *P. praeposterus*, *P. campethera* et *P. thripas* — dépourvues de

⁽¹⁾ «Clypeal suture apparent, passing across head in a half-moon shape» (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1939).

⁽²⁾ «Tergal plates continuous across the segment, those on I to III being partly divided medianly» (*Ibidem*).

⁽³⁾ «*Capraiella* — écrit CONCI — è affine alle specie di Nirmidae infestanti i Rapaci, appartenenti ai generi *Degeeriella* (= *Nirmus*) e *Kélerinirmus*. Si può però nettamente separare per la forma del capo, che anteriormente non è arrotondato, ma acuminato. Le dimensioni del capo, in rapporto al resto del corpo, sono chiaramente maggiori in *Capraiella* WW rispetto ai generi affini.»

suture pré-antennaire et avec les plaques tergaux entières, on a inclu postérieurement des formes ayant une suture pré-antennaire et avec les plaques tergaux divisées, parasites, de même que celles-là, des Piciformes et des Passeriformes⁽¹⁾. Nous pensons qu'il faut revoir la position taxonomique des espèces appartenant à ces deux groupes, les différences entre elles étant peut être trop marquées pour les laisser dans un seule genre.

⁽¹⁾ «This genus — écrit TH. CLAY (1958) — contains species found on the Pici and the Passeriformes, some of which can be included in the definitions of *Degeeriella* as given below. The species may lack the preantennal suture and have the tergites entire as in *Degeeriella sens. str.*, or may have a preantennal suture and divided tergal plates as in *Cuculicola*. The genitalia may be of the type found in *D. fulva* or a modification of this. These differences cut across the host divisions; for instance, the species from *Geocoloptes* and *Thripas* belonging to the Pici and those from *Colonia* and *Sayornis* belonging to the Passeriformes have the tergites entire; in the two former species the male genitalia are of the *D. fulva* type. The species from *Dendrocopus* (Pici) and *Pitta* (Passeriformes) have the tergites divided; the latter species has the genitalia of the *D. fulva* type, the former the modified form.»

22. *TROGONIELLA APALODERMA* N. SP.

(figs. 13-14; photos 47-52)

British Museum (Natural History): 2 ♂♂, 2 ♀♀ et 2 jeunes, sur *Apaloderma narina narina* (STEPHENS) (Knysma, province du Cap, Union Sud-Africaine, 22 décembre 1953).

Dépôts: Holotype (♂) et allotype (♀) au British Museum (Natural History), Entomology; paratypes au British Museum et dans la collection parasitologique du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar, registre 297.

Espèce petite, bien chitinisée, ayant, chez le mâle, 1,97-2,11 mm sur 0,58-0,60 mm de large; et, chez la femelle, 2,37-2,54 mm sur 0,63-0,66 mm.

♂: *Tête* (photo 49) plus longue que large, avec 0,55-0,57 mm de long sur 0,43 mm de large; indice céphalique, 0,77-0,78. Marge antérieure parabolique, sans coude latéral net, à bord clypéal largement arrondi; bords antéro-latéraux arrondis. Bande marginale continue et très élargie en avant, avec une légère échancrure postéro-médiane. Suture dorsale pré-antennaire et plaques dorsales antérieures absentes. Suture ventrale n'atteignant pas la bande marginale. Cônes latéraux mousses, peu saillants. Antennes (fig. 13-B) trapues, avec les articles très robustes; 1^{er} article plus long que les cônes latéraux; 2^e article un peu plus court que l'ensemble du 3^e et 4^e, avec les bords latéraux presque parallèles; 4^e article carré, aussi long que large; 5^e article moins de 2 fois plus long

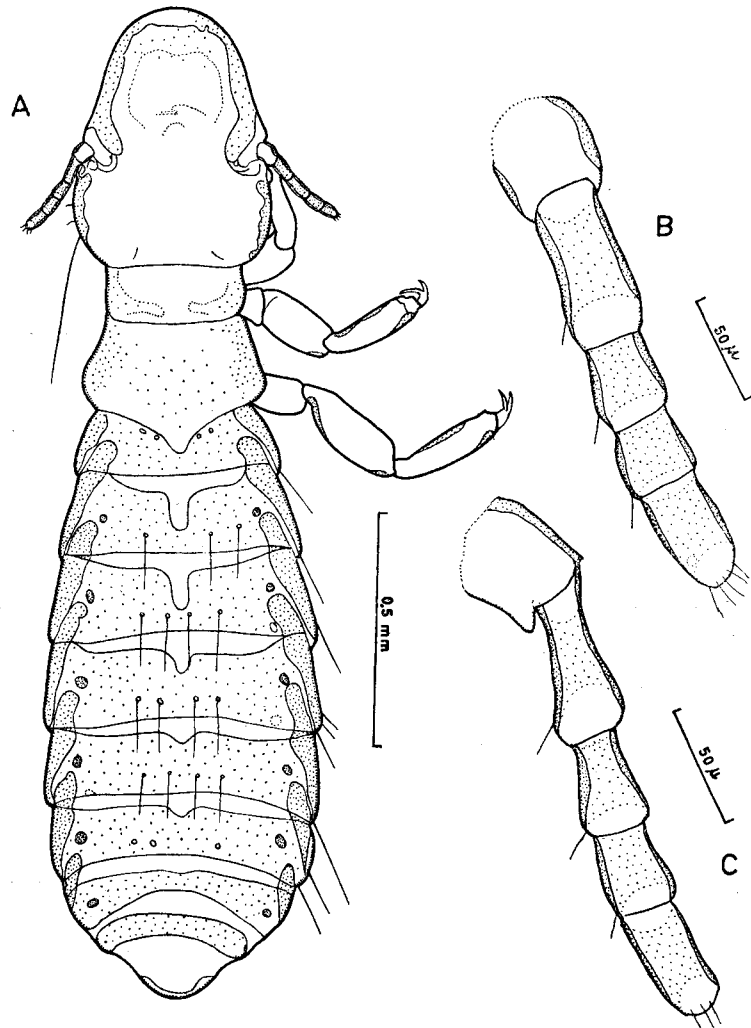


Fig. 13 — A — *Trogoniella apaloderma* n. sp., ♂. Aspect dorsal. B — *Trogoniella apaloderma* n. sp., ♂. Détail de l'antenne. C — *Trogoniella aequatoriale* n. sp., ♂. Détail de l'antenne

(Original)

que large ($\times 1,8$). Oeil saillant, avec 1 soie courte. Tempes peu élargies, avec 1 spinule post-oculaire et 2 spinules + 1 macrochète + 1 spinule latérales. Bande temporale relativement large.

Thorax plus court que la tête. Prothorax avec 1 soie postéro-latérale. Ptérothorax un peu moins large que la tête, saillant en pointe sur l'abdomen, avec les bords latéraux divergents et les demi bords postérieurs concaves formant un angle aigu et ayant 1 soie + 1 épine latérales et 2 + 2 macrochètes métalateraux (2, 2, 1 + 1, 1 + 1, 2, 2), un macrochète de chaque groupe étant plus long que l'autre.

TABLEAU XXX

<i>Trogoniella apaloderma</i>	♂				♀			
	I		II		I		II	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,56	0,43	0,55	0,43	0,61	0,46	0,61	0,46
Prothorax	—	0,31	—	0,30	—	0,35	—	0,32
Ptérothorax	0,24	0,41	0,27	0,40	0,29	0,44	0,24	0,44
Abdomen	1,15	0,58	1,18	0,60	1,49	0,66	1,40	0,63
Longueur totale	1,97		2,11		2,54		2,37	
Indice céphalique	0,77		0,78		0,75		0,75	
Indice corporel	3,40		3,52		3,85		3,76	
Long. corps/long. tête.	3,52		3,84		4,16		3,89	

Abdomen ovalaire, allongé, avec sa plus grande largeur au segment V. Plaques tergaux entières sur tous les segments, réunies latéralement aux plaques pleurales et ayant, de chaque côté,

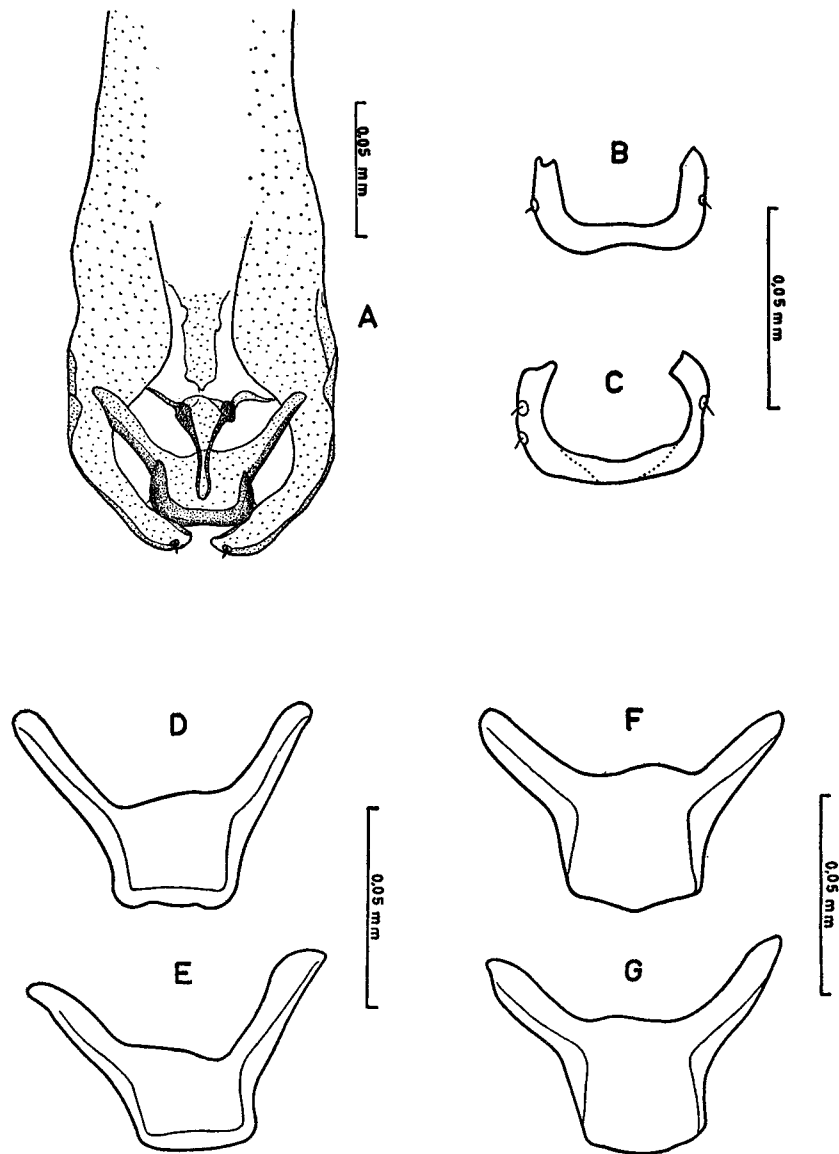


Fig. 14 — A — *Trogoniella apaloderma* n. sp., ♂. Appareil copulateur (face ventrale). B — *Trogoniella apaloderma* n. sp., ♂. Plaque endomérale (face ventrale). C — *Trogoniella aequatoriale* n. sp., ♂. Plaque endomérale (face ventrale). D, E — *Trogoniella apaloderma* n. sp., ♂. Plaques endomérales (face dorsale). F, G — *Trogoniella aequatoriale* n. sp., ♂. Plaques endomérales (face dorsale)

(Original)

2 soies antérieures et 1-2 soies postérieures au tergite I et 2 soies postérieures aux tergites II-VII; bord antérieur des plaques tergalles avec une échancrure médiane, plus profonde aux tergites II-III. Plaque tergale VIII bien individualisée, glabre. Tergite IX ayant la plaque tergale très réduite, avec 1 macrochète + 1 soie spiniforme courte antérieures et 2 soies marginales. Bandes pleurales prolongées dans le segment précédent et avec des projections postérieures pointues; soies pleurales absentes aux segments I-II et en nombre de 1 aux segments III-IV, 2 aux segments V-VI et 3 au segment VII. Chétotaxie sternale comprenant, de chaque côté, 1 soie médiosternale aux segments I-III et 2 aux segments IV-V. Plaque génitale irrégulière, avec 2 macrochètes de chaque côté. Appareil copulateur (fig. 14-A; photo 51) de type semblable à celui décrit par TH. CLAY dans le groupe *rufa* du genre *Degeeriella* NEUMANN, 1906, se caractérisant par: 1 — la plaque basale large et aplatie; 2 — les paramères forts et courts, continuant sans point d'articulation la plaque basale; 3 — la plaque endomérale (fig. 14-D et E) plus large que longue, courbée ventralement en arrière et avec des branches ventrales (fig. 14-B) courtes, droites et un peu divergentes, munies d'une courte spinule, et de longues branches dorsales divergentes allant, d'un et d'autre côté, jusqu'au niveau de la plaque basale; et 4 — le pénis tubulaire, relié à la plaque basale par un sclérite pénien étroit et avec des branches pénienues fines.

♀: Tête comme chez le mâle, avec 0,61 mm de long sur 0,46 mm de large; indice céphalique, 0,75.

Thorax et *abdomen* comme chez le mâle. Plaque génitale avec une aire triangulaire postérieure. Vulve parabolique, avec 2 poils + 7-8 poils de chaque côté.

23. *TROGONIELLA AEQUATORIALE* N. SP.
(figs. 13-14; photos 53-54)

British Museum (Natural History): 3 ♂♂, 6 ♀♀ et 1 jeune, sur *Apaloderma aequatoriale* SHARPE (coll. Meinertzhagen, n° 10625, Congo oriental, juillet 1937).

Dépôts: Holotype (♂) et allotype (♀) au British Museum (Natural History), Entomology; paratypes au British Museum et dans la collection parasitologique du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 282.

Espèce petite, bien chitinisée, ayant, chez le mâle, 1,95-2,00 mm de long sur 0,55-0,56 mm de large; et, chez la femelle, 2,29-2,44 mm sur 0,63-0,65 mm.

♂: *Tête* plus longue que large, avec 0,53-0,54 mm de long sur 0,41 mm de large; indice céphalique, 0,76-0,77. Antennes (fig. 13-C) grêles, avec les articles peu robustes; 2^e et 3^e articles rétrécis dans le tiers proximal et s'élargissant vers l'extrémité distale; 4^e article nettement plus long que large; 5^e article plus de 2 fois aussi long que large (2,1 ×); ensemble du 4^e et du 5^e articles beaucoup plus long que le 2^e.

Thorax plus court que la tête. Prothorax avec 1 soie. Ptérothorax moins large que la tête, saillant en pointe sur l'abdomen, avec les bords latéraux divergents et les demi-bords postérieurs

TABLEAU XXXI

<i>Trogoniella aequatoriale</i> ♂♂	I		II		III	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,53	0,41	0,54	0,41	0,54	0,41
Prothorax	—	0,28	—	0,28	—	0,28
Ptérothorax.....	0,22	0,37	0,23	0,38	0,22	0,36
Abdomen	1,09	0,56	1,13	0,56	1,13	0,55
Longueur totale	1,95		2,00		1,99	
Indice céphalique	0,77		0,76		0,76	
Indice corporel	3,48		3,57		3,62	
Long. corps/long. tête	3,68		3,70		3,69	

presque rectilignes formant un angle obtus et ayant 1 soie + 1 épine latérales et deux groupes métalatérales avec 1 macrochète + 1 soie (1 + 1, 1 + 1, 1 + 1. 1 + 1, 1 + 1, 1 + 1) ou avec 1 macrochète + 2 soies.

Abdomen ovulaire, relativement plus large que chez *Trogoniella apaloderma*. Chétotaxie abdominale comme dans cette espèce. Appareil copulateur (fig. 14) semblable à celui de *T. apaloderma* mais en différant par la plaque endomérale aussi large que longue et avec les branches ventrales plus longues, courbées en dedans et munies de 1-2 spinules.

♀: *Tête* comme chez le mâle, avec 0,56-0,59 mm de long sur 0,44-0,46 mm de large; indice céphalique, 0,76-0,79.

Thorax et *abdomen* comme chez le mâle. Vulve parabolique, avec 3 poils + 5 soies de chaque côté.

Trogoniella aequatoriale n. sp. se distingue de *T. apaloderma* n. sp.: 1 — par les antennes (fig. 13-C) grêles, avec les articles peu robustes, le 2^e et le 3^e étant rétrécis dans le tiers proximal et élargis vers l'extrémité distale, le 4^e nettement plus long que large, le 5^e plus de 2 fois aussi long que large et l'ensemble du 4^e et du 5^e beaucoup plus long que le 2^e (chez *T. apaloderma* les antennes sont trapues, avec les articles très robustes, le 2^e étant un peu plus court que l'ensemble du 3^e et 4^e et avec les bords latéraux presque parallèles, le 4^e carré, aussi long que large, et le 5^e moins de 2 fois plus long que large); 2 — par l'abdomen relativement plus large; 3 — chez le mâle, par l'appareil copulateur ayant la plaque endomérale aussi large que longue (fig. 14-F et G) et avec les branches ventrales (fig. 14-C) longues et courbées en dedans (chez *T. apaloderma* la plaque endomérale est plus large que longue et elle a les branches ventrales courtes, droites et un peu divergentes).

TABLEAU XXXII

	I		II		III		IV		V		VI	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
<i>Trogoniella aequatoriale</i> ♀♀												
Tête	0,58	0,46	0,56	0,44	0,59	0,45	0,58	0,45	0,59	0,46	0,57	0,44
Prothorax	—	0,32	—	0,30	—	0,32	—	0,30	—	0,31	—	0,31
Ptérothorax	0,28	0,43	0,26	0,42	0,27	0,43	0,26	0,43	0,26	0,44	0,28	0,41
Abdomen	1,46	0,65	1,38	0,64	1,32	0,65	1,46	0,64	1,43	0,65	1,38	0,63
Longueur totale	2,44		2,31		2,29		2,40		2,40		2,34	
Indice céphalique	0,79		0,79		0,76		0,78		0,78		0,77	
Indice corporel	3,75		3,61		3,52		3,69		3,69		3,71	
Long. corps/long. tête	4,21		4,13		3,88		4,14		4,07		4,11	

TABLEAU XXXIII

	<i>Trogoniella apuloderms</i>				<i>Trogoniella aequatoriale</i>			
	♂♂		♀♀		♂♂		♀♀	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,55-0,56	0,43	0,61	0,46	0,53-0,54	0,41	0,56-0,59	0,44-0,46
Prothorax	—	0,30-0,31	—	0,32-0,35	—	0,28	—	0,30-0,32
Ptérothorax	0,24-0,27	0,40-0,41	0,24-0,29	0,44	0,22-0,23	0,36-0,38	0,26-0,28	0,41-0,44
Abdomen	1,15-1,18	0,58-0,60	1,40-1,49	0,63-0,66	1,09-1,13	0,55-0,56	1,32-1,46	0,63-0,65
Longueur totale	1,97-2,11		2,37-2,54		1,95-2,00		2,29-2,44	
Indice céphalique ..	0,77-0,78		0,75		0,76-0,77		0,76-0,79	
Indice corporel	3,40-3,52		3,76-3,85		3,48-3,62		3,52-3,75	
Long. corps/long. tête	3,52-3,84		3,89-4,16		3,68-3,70		3,88-4,21	

XIV — GENRE *RALLICOLA* JOHNSTON ET HARRISON

Oncophorus PIAGET, *Pédiculines*, p. 213, 1880, nec RUDOW 1870.

Rallicola JHONSTON et HARRISON, *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales*, **36**: 324, 1911.

Parricola HARRISON, *Parasitology*, **8**: 90, 1915.

Furnaricola CARRIKER, *Bol. Ent. Venezol.*, **3**: 83, 1944.

Epipicus CARRIKER, *Rev. Brasil. Biol.*, **9**: 309, 1949.

Corvicola CARRIKER, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, **100**: 3, 1949.

24. *RALLICOLA FLAVESCENS* (PIAGET)

Oncophorus flavescens PIAGET, *Pédiculines, Supplément*, p. 37, 1885.

Rallicola flavescens HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 319, 1952.

Musée Royal du Congo Belge, Tervuren: 1 ♀, sur l'hôte typique, *Himantornis haematopus* HARTLAUB (coll. H. Schouteden, Panga, Kwengo, Congo Belge).

DEUXIÈME PARTIE

*LISTE RAISONNÉE DES MALLOPHAGES
AFRICAINS ÉTUDIÉS AU CENTRO
DE ZOOLOGIA*

SOUS-ORDRE *AMBLYCERA* KELLOGG, 1896

FAMILLE *GYROPIDAE* KELLOGG, 1896

I — GENRE *GYROPUS* NITZSCH, 1818

1. *Gyropus ovalis* NITZSCH, 1818

Cavia porcellus (L.) (Guinée Portugaise: T. 1951, T. 1953b).

II — GENRE *GLIRICOLA* MjöBERG, 1910

Gliricola porcelli (LINNÉ, 1758)

Cavia porcellus (L.) (Guinée Portugaise: T. 1951, T. 1953b).

FAMILLE *BOOPIDAE* MjöBERG, 1910

III — GENRE *HETERODOXUS* LE SOUËF ET BULLEN, 1902

3. *Heterodoxus spiniger* (ENDERLEIN, 1909)

Canis (Canis) familiaris L. (Guinée Portugaise: T. 1953b).

FAMILLE TRIMENOPIDAE HARRISON, 1915

IV — GENRE TRIMENOPON CUMMINGS, 1913

4. *Trimenopon hispidum* (NITZSCH in BURMEISTER, 1838)

Cavia porcellus (L.) (Guinée Portugaise: comme *Menopon extraneum*, nec PIAGET, 1880, T. 1951, T. 1953a; comme *Trimenopon jenningsi* KELLOGG et PAINE, 1910, T. 1953b, T. 1954a; comme *T. hispidum*, T. 1955e).

FAMILLE MENOPONIDAE MJÖBERG, 1910

V — GENRE MENOPON NITZSCH, 1818

5. *Menopon gallinae* (LINNÉ, 1758)

Gallus gallus domesticus L. (Guinée Portugaise: T. 1954a; îles de S. Thomé et du Prince, T. 1956).

VI — GENRE AUSTROMENOPON BEDFORD, 1939

6. *Austromenopon miloni* (SÉGUY, 1949)

Phaëton lepturus ascensionis MATHEWS (S. Thomé: T. 1956).

VII — GENRE HOLOMENOPON EICHLER, 1941

7. *Holomenopon africanum* (KELLOGG et PAINE, 1911)

Plectropterus gambensis gambensis (L.) (Angola: T. 1958c).

8. *Holomenopon transvaalense* (BEDFORD, 1920)

Anas platyrhynchos domestica (L.) (île du Prince: T. 1956).

VIII GENRE MEROMENOPON TH. CLAY ET MEINERTZ-HAGEN, 1941

9. *Meromenopon* sp. (TENDEIRO)

Mellitophagus bullocki bullocki (VIEILLOT) (Sénégal: en publication).

IX — GENRE CUCULIPHILUS UCHIDA, 1926

10. *Cuculiphilus fasciatus* (SCOPOLI, 1763)

Cuculus canorus gularis (STEPHENS) (Sénégal: en publication).

X — GENRE PSITTACOMENOPON BEDFORD, 1930

11. *Psittacomenopon impar* (PIAGET, 1885)

Psittacus erithacus timneh (FRASER) (Guinée Portugaise: T. 1956).

XI — GENRE NOSOPON HOPKINS, 1950

12. *Nosopon lucidum lucidum* (RUDOW, 1869)

Lophaëtus occipitalis (DAUDIN) (Guinée Portugaise: T. 1959a).

13. *Nosopon chanabensis milvus* TENDEIRO

Milvus migrans migrans (BODDAERT) (Transvaal: T. 1959a).

Milvus migrans parasitus DAUDIN (île de S. Thomé: T. 1959a).

14. *Nosopon casteli* TENDEIRO

Pseudogyps africanus (SALVADORI) (Guinée Portugaise: T. 1959a).

XII — GENRE *NUMIDICOLA* EWING, 1927

15. *Numidicola antennatus* (KELLOGG et PAINE, 1911)

Numida meleagris galeata PALLAS (Guinée Portugaise: comme *Numidicola antennata*, T. 1954a, 1954b; comme *Numidicola antennatus*, T. 1955e. T. 1956).

Numida meleagris limpopoensis ROBATS (Mozambique: comme *Numidicola antennata*, T. 1954a; comme *Numidicola antennatus*, T. 1954c).

Numida meleagris subsp. (Cameroun: ce volume).

XIII — GENRE *AMYRSIDEA* EWING, 1927

16. *Amyrsidea phaestoma* (NITZSCH, 1886)

Pavo cristatus (L.) (île du Prince: T. 1956).

17. *Amyrsidea powelli powelli* (BEDFORD, 1920)

Francolinus bicalcaratus bicalcaratus (L.) (Guinée Portugaise: T. 1954b, T. 1955e).

Francolinus bicalcaratus subsp. (Cameroun: ce volume).

Pternistis swainsoni (A. SMITH) (Mozambique: comme *Menopon powelli*, T. 1954b; comme *Amyrsidea powelli*, T. 1955e. Sud-ouest Africain: ce volume).

18. *Amyrsidea powelli pallida* n. subsp.

Francolinus nobilis REICHENOW (Kivu, Congo Belge: ce volume).

19. *Amyrsidea francolinus* (BEDFORD, 1920)

Francolinus sephaena sephaena (A. SMITH) (Mozambique: comme *Menopon francolinus*, T. 1954b; comme *Amyrsidea francolini*, T. 1955e).

20. *Amyrsidea lopesi* (TENDEIRO, 1954)

Guttera edouardi verreauxi (ELLIOT) (Guinée Portugaise: comme *Menopon lopesi*, T. 1954a, 1954b; comme *Amyrsidea lopesi*, T. 1955e, 1956).

XIV — GENRE *ACTORNITOPHILUS* FERRIS, 1916

21. *Actornitophilus epiphanes* (KELLOGG et CHAPMAN, 1902)

Anous stolidus (L.) (Pedra da Galé, Prince: T. 1956).

XV — GENRE *EIDMANNIELLA* VON KÉLER, 1938

22. *Eidmanniella sula* TENDEIRO, 1958

Sula leucogaster leucogaster (BODDAERT) (Pedra da Galé, Prince: T. 1958f).

Nous avons étudié, en même temps, des exemplaires (paratypes) des collections du British Museum (Natural History), obtenus sur *Sula leucogaster plotus* FORSTER, de Java.

XVI — GENRE *MENACANTHUS* NEUMANN, 1912

23. *Menacanthus stramineus* (NITZSCH, 1818)

Meleagris gallopavo (L.) (Guinée Portugaise: comme *Eomenacanthus stramineus*, T. 1954a; île du Prince: T. 1956).

24. *Menacanthus pallidulus* (NEUMANN, 1912)

Gallus gallus domesticus L. (île du Prince: T. 1956).

25. *Menacanthus machadoi* TENDEIRO, 1958

Corythaeola cristata cristata (VIEILLOT) (Angola: T. 1958c).

XVII — GENRE *HOHORSTIELLA* EICHLER, 1940

26. *Hohorstiella tympanistriae* n. sp.

Tympanistria tympanistria (*fraseri* BONAPARTE?) (Angola: ce volume).

XVIII — GENRE *ODORIPHILA* TH. CLAY ET MEINERTZHAGEN, 1941

27. *Odoriphila phoeniculi* TH. CLAY

Phoeniculus bollei jacksoni (SHARPE) (Kenya: ce volume).

28. *Odoriphila clayae* n. sp.

Phoeniculus purpureus (*marwitzi* REICHNOW?) (Transvaal, Rhodésie du Nord: ce volume).

Phoeniculus purpureus (*erythorhynchus* LATHAM) (Province du Cap: ce volume).

29. *Odoriphila* sp. (TENDEIRO)

Phoeniculus senegalensis senegalensis (VIEILLOT?) (Sénégal: en publication).

XIX — GENRE *COLPOCEPHALUM* NITZSCH in GIEBEL, 1861

30. *Colpocephalum oxyurum* NITZSCH in GIEBEL, 1861

Necrosyrtes monachus monachus (TEMMINCK) (Sénégal: en publication).

31. *Colpocephalum longissimum* (RUDOW, 1869)

Leptoptilus crumeniferus (LESSON) (Guinée Portugaise: T. 1955a, T. 1956).

32. *Colpocephalum subpenicillatum* PIAGET, 1885

Hagedashia hagedash brevisrostris (REICHENOW) (Guinée Portugaise: T. 1955e, T. 1956; Sénégal: en publication).

33. *Colpocephalum cuculare* GIEBEL, 1874

Sagittarius serpentarius (J. F. MILLER) (Mozambique: T. 1951, T. 1958b).

34. *Colpocephalum angulaticeps* PIAGET, 1880

Fregata minor (GMELIN) (Mozambique: T. 1958b).

35. *Colpocephalum ignotum* TENDEIRO, 1958

Centropus superciliosus burchelli SWAINSON (Mozambique: T. 1958b).

Hirundo smithi smithi LEACH (transgression parasitaire) (Mozambique: T. 1958b).

36. *Colpocephalum apivorus* TENDEIRO, 1958

Pernis apivorus apivorus (L.) (Angola: T. 1958c).

37. *Colpocephalum matosi* TENDEIRO, 1958

Ibis ibis (L.) (Angola, Guinée Portugaise: T. 1958c, T. 1958e).

38. *Colpocephalum fradei* TENDEIRO, 1958

Ibis ibis (L.) (Guinée Portugaise, Kenya: T. 1958e).

39. *Colpocephalum benoiti* n. sp.

Himantornis haematopus HARTLAUB (Congo Belge, Libérie: ce volume).

XX — GENRE *CLAYA* HOPKINS, 1941

40. *Clayia theresae* HOPKINS, 1941

Numida meleagris galcata (PALLAS) (Guinée Portugaise: T. 1954a, 1954b, 1956).

Numida meleagris limpopoensis ROBATS (Mozambique: T. 1954a, 1954c).

Numida meleagris subsp. (Cameroun: ce volume).

41. *Clayia mjöbergi* (CUMMINGS, 1914)

Guttera edouardi verreauxi (ELLIOT) (= *pallasi* STONE) (Guinée Portugaise: T. 1954a, 1956).

Guttera edouardi edouardi (HARTLAUB) (Mozambique: T. 1954a, T. 1954c).

42. *Clayia wernecki* (TENDEIRO, 1954)

Guttera edouardi verreauxi (ELLIOT) (= *pallasi* STONE) (Guinée Portugaise: comme *Somaphantus wernecki*, T. 1954a; comme *Diasiella wernecki*, T. 1954b, T. 1955c, 1956).

43. *Clayia cruzi* (TENDEIRO, 1955)

Guttera edouardi edouardi (HARTLAUB) (Mozambique: comme *Diasiella cruzi*, T. 1954c).

44. *Clayia zumpti* EMERSON, 1958

Francolinus sephaena sephaena (A. SMITH) (Mozambique: ce volume).

45. *Clayia nobilis* n. sp.

Francolinus nobilis REICHENOW (Kivu, Congo Belge: ce volume).

XXI — GENRE *TURACOECA* THOMPSON, 1918

46. *Turacoeca scleroderma* (EWING, 1930)

Corythacola cristata cristata (VIEILLOT) (Angola: T. 1958c).

XXII — GENRE *PIAGETIELLA* NEUMANN, 1906

47. *Piagetiella africana* (BEDFORD, 1931)

Pelecanus rufescens (GMELIN) (Guinée Portugaise: comme *Tetrophthalmus africanus*, T. 1953; comme *Piagetiella africana*, T. 1955e, T. 1956).

XXIII — GENRE *TRINOTON* NITZSCH, 1818

48. *Trinoton gambensis* TENDEIRO, 1958

Plectropterus gambensis gambensis (L.) (Angola, Rhodésie du Nord, Congo Belge: T. 1958c).

Nous avons choisi pour types de *Trinoton gambensis* 1 ♂ (holotype) et 1 ♀ (allotype) prévélés au Congo Belge (coll. Miss G. F.).

de Whitte, n° 702a, lac Mabure, Upemba, alt. 585 m, 5 août 1947, sur le *Plectropterus gambensis gambensis* n° 1135), et que nous croyons appartenir au British Museum, d'où d'ailleurs ils nous avaient été remis.

Postérieurement, le Dr. Theresa Clay (correspondance) nous élucida que ces spécimens font partie des collections de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Bruxelles. Ainsi, la citation concernant les types de *Trinoton gambensis* doit avoir la rédaction suivante:

«Dépôts: Holotype (♂) et allotype (♀) dans l'Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Bruxelles (Belgique); paratypes dans le même Institut, au British Museum (Natural History, Entomology) et dans la collection parasitologique du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 256.»

49. *Trinoton alopochen* n. sp.

Alopochen aegyptiacus (L.) (Soudan, Kenya, Ouganda, Cameroun, Angola, Bechuanaland et Congo Belge: ce volume).

XXIV — GENRE *MYRSIDEA* WATERSTON, 1915

50. *Myrsidea ptilostomi* BEDFORD, 1938

Ptilostomus afer afer (L.) (Sénégal: en publication)

51. *Myrsidea guimarãesi* TENDEIRO, 1958

Hirundo smithi smithi LEACH (Mozambique: T. 1958b).

52. *Myrsidea séguyi* TENDEIRO, 1958

Urolestes melanoleucus melanoleucus (JARDINE) (Mozambique: T. 1958b).

XXV — GENRE *DENNYUS* NEUMANN, 1906

53. *Dennyus hirundinis* (L., 1761)

Apus affinis bannermani HARTERT (île de S. Thomé: T. 1959a).

Apus affinis abessynicus (STREUBEL) (Cameroun: T. 1959a).

Nous avons pu comparer nos exemplaires avec du matériel du British Museum (Natural History), provenant de l'hôte typique, *Apus apus apus* (L.), d'Angleterre.

54. *Dennyus cypsiurus* THOMSON, 1848

Cypsiurus parvus parvus (LICHENSTEIN) (Sénégal: en publication).

XXVI — GENRE *EUREUM* NITZSCH, 1818

55. *Eureum cimicoides* BURMEISTER, 1838

Apus affinis bannermani HARTERT (île de S. Thomé: T. 1959a).

Nous avons étudié aussi des exemplaires prélevés sur *Apus affinis affinis* (J. E. GRAY), de l'Inde, aussi bien que du matériel typique, provenant d'*Apus apus apus* (L.), d'Angleterre.

FAMILLE *LAEMOBOTRHIIDAE* MJÖBERG, 1910

XXVII — GENRE *LAEMOBOTHRION* NITZSCH, 1818

SOUS-GENRE *LAEMOBOTHRION* s. str.

56. *Laemobothrion (Laemobothrion) africanum* KELLOGG, 1910

Pseudogyps africanus (SALVADORI) (Guinée Portugaise: T. 1956; Sénégal: en publication).

57. *Laemobothrion (Laemobothrion) lunai* TENDEIRO, 1958

Pernis apivorus apivorus (L.) (Angola: T. 1958c).

SOUS-GENRE *EULAEMOBOTHRION* EWING, 1929

58. *Laemobothrion (Eulaemobothrion) kelloggi* (BEDFORD, 1919)

Hagedashia hagedash brevirostris (REICHENOW) (Guinée Portugaise, 1956; Sénégal, en publication).

59. *Laemobothrion (Eulaemobothrion) chloropodis* (SCHRANK, 1803)

Gallinula chloropus brachyptera (BREHM) (île de S. Thomé: T. 1956).

SOUS-ORDRE *ISCHNOCERA* KELLOGG, 1896

FAMILLE *PHILOPTERIDAE* BURMEISTER, 1838

XXVIII — GENRE *GONIODES* NITZSCH, 1818

60. *Goniodes dissimilis* NITZSCH in DENNY, 1842

Canis (Canis) familiaris L. (transgression parasitaire) (Congo Belge: ce volume).

61. *Goniodes gigas* TASCHENBERG, 1879

Numida meleagris galeata (PALLAS) (Guinée Portugaise: comme *Stenocrotaphus gigas*, T. 1954a, T. 1956).

Numida meleagris limpopoensis ROBATS (Mozambique: comme *S. gigas*, T. 1954a, T. 1954c).

Numida meleagris subsp. (Cameroun: ce volume).

Guttera edouardi edouardi (Mozambique: comme *S. gigas*, T. 1954a, T. 1954c).

Guttera edouardi verreauxi (ELLIOT) (= *pallasi* STONE) (Guinée Portugaise: comme *S. gigas*, T. 1954a, T. 1956).

Gallus gallus domesticus L. (île du Prince: comme *S. gigas*, T. 1956).

62. *Goniodes assimilis* (PIAGET, 1880)

Francolinus bicalcaratus bicalcaratus (L.) (Guinée Portugaise, comme *Solenodes assimilis*: T. 1954b, 1956).

Francolinus bicalcaratus subsp. (Cameroun: ce volume).

63. *Goniodes fimbriatus* NEUMANN, 1913

Numida meleagris galeata PALLAS (Guinée Portugaise: comme *Kéleria fimbriata*, T. 1954a, T. 1954b; comme *Clayarchigoniodes fimbriatus*, T. 1955b, T. 1955e, 1956).

Numida meleagris subsp. (Cameroun: ce volume).

64. *Goniodes perlatus* TH. CLAY, 1940

Numida meleagris limpopoensis ROBERTS (Mozambique: comme *Kéleria perlata*, T. 1954c).

65. *Goniodes hopkinsi* TH. CLAY, 1940

Guttera edouardi edouardi (HARTLAUB) (Mozambique: comme *Kéleria hopkinsi*, T. 1954a, 1954c; comme *Clayarchigoniodes hopkinsi*, T. 1955b, T. 1955e).

Guttera edouardi verreauxi (ELLIOT) (= *pallasi* STONE) (Guinée Portugaise: comme *K. hopkinsi*, T. 1954a, T. 1954b; comme *C. hopkinsi*, T. 1954b, 1955e, T. 1956).

66. *Goniodes perlatus* TH. CLAY, 1940

Numida meleagris coronata GURNEY (Mozambique: comme *Kéleria perlata*, T. 1954c).

67. *Goniodes lootensi* n. sp.

Excalfactoria adansonii (J. et E. VERREAUX) (Congo Belge: ce volume).

68. *Goniodes moucheti* n. sp.

Francolinus nobilis REICHENOW (Kivu, Congo Belge: ce volume).

XXIX — GENRE *COLOCERAS* TASCHEBERG, 1882

69. *Coloceras aegypticus* (KELLOGG et PAINE, 1911)

Clamator glandarius (L.) (transgression parasitaire) (Guinée Portugaise: T. 1955e, 1956).

XXX — GENRE *CHELOPISTES* VON KÉLER, 1939

70. *Chelopistes meleagridis* (L., 1758)

Meleagris gallopavo L. (Guinée Portugaise: T. 1954a, 1956).

XXXI — GENRE *GONIOCOTES* BURMEISTER, 1838

71. *Goniocotes nigromaculatus* MjöBERG, 1910

Numida meleagris galeata (PALLAS) (Guinée Portugaise: comme *G. valdezi*, T. 1954b, 1956).

72. *Goniocotes clayae clayae* TENDEIRO, 1954

Francolinus bicalcaratus bicalcaratus (L.) (Guinée Portugaise: T. 1954b, 1956).

73. *Goniocotes clayae kivuensis* n. subsp.

Francolinus nobilis REICHENOW (Kivu, Congo Belge: ce volume).

74. *Goniocotes diasi* TENDEIRO, 1954

Guttera edouardi verreauxi ELLIOT (= *pallasi* STONE) (Guinée Portugaise: 1954a, 1956).

XXXII — GENRE *ALCEDOECUS* TH. CLAY ET MEINERTZ-HAGEN, 1939

75. *Alcedoecus capistratus* (NEUMANN, 1912)

Numida meleagris galeata (PALLAS) (transgression parasitaire) (Guinée Portugaise: T. 1954a, T. 1956).

Hagedashia hagedash brevirostris REICHENOW (transgression parasitaire) (Guinée Portugaise: T. 1955e, T. 1956).

XXXIII — GENRE *LIPEURUS* NITZSCH, 1818

76. *Lipeurus caponis* (LINNÉ, 1758)

Gallus gallus domesticus L. (Guinée Portugaise: T. 1948, T. 1954b, T. 1956).

77. *Lipeurus numidae* (DENNY, 1842)

Numida meleagris galeata (PALLAS) (Guinée Portugaise: T. 1954a, T. 1954b, T. 1956).

Numida meleagris coronata GURNEY (Mozambique: T. 1954a, T. 1954c).

Numida meleagris subsp. (Cameroun: ce volume).

Francolinus sephaena sephaena (A. SMITH) (transgression parasitaire) (Mozambique: ce volume).

78. *Lipeurus fradei* TENDEIRO, 1954

Lophaëtus occipitalis (DAUDIN) (transgression parasitaire) (Guinée Portugaise, T. 1954a, T. 1956).

Corvus albus St. MÜLL. (transgression parasitaire) (Guinée Portugaise, T. 1954a, T. 1956).

79. *Lipeurus silvai pallasii* TENDEIRO, 1954

Guttera edouardi verreauxi (ELLIOT) (= *pallasii* (STONE) (Guinée Portugaise: T. 1954a, 1956).

80. *Lipeurus silvai silvai* VON KÉLER, 1952

Guttera edouardi edouardi (HARTLAUB) (Mozambique: T. 1954a, 1954c).

XXXIV — GENRE NUMIDILYPEURUS TENDEIRO, 1955

81. *Numidilipeurus lawrensis lawrensis* (BEDFORD, 1929)

Numida meleagris coronata GURNEY (Mozambique: comme *Gallipeurus lawrensis lawrensis*, T. 1954c; comme *Numidilipeurus lawrensis lawrensis*, T. 1955e).

82. *Numidilipeurus lawrensis tropicalis* (PETERS, 1931)

Numida meleagris galeata (PALLAS) (Guinée Portugaise: comme *Gallipeurus lawrensis tropicalis*, T. 1954a, 1954b, 1955b; comme *Numidilipeurus lawrensis tropicalis*, T. 1955e, 1956).

Guttera edouardi verreauxi (ELLIOT) (= *pallasii* STONE) (Guinée Portugaise: comme *G. lawrensis tropicalis*, T. 1954a, 1956).

Francolinus bicalcaratus bicalcaratus (L.) (transgression parasitaire) (Guinée Portugaise, comme *G. lawrensis tropicalis*, T. 1954b, 1956).

XXXV — GENRE CUCLOTOGASTER CARRIKER, 1936

Par un lapsus de révision, dans le résumé en anglais de notre étude sur les *Cuclotogaster* parasites des Galliformes des genres *Francolinus* et *Pternistis*, la deuxième part de la clé 17 (T. 1958d, p. 120, lignes 7 et suivantes) est tronquée. Ainsi, conformément aux résumés en français et portugais, il faut substituer la clé respective par le texte suivant:

«17 — Pterothorax with 1 seta and 1 spine posterolateral and 2 + 2 elongated setae and 1 seta metalateral (1 + 2, 2, 1 + 1.1 + 1,2,2 + 1)..... 18

Pterothorax with 1 seta and 1 spine posterolateral and 1 seta and 1 elongated seta + 1 elongated seta, 1 seta and 1 short seta metalateral (1+1+1,1+1,1+1.1+1, 1+1,1+1+1). Pseudopenis long and pointed, reaching further than do the paramera. Accessory plates present in segments II-VII, continuous in segments II-V, continuous or separated medianly in segment VI and separated in segment VII 19»

83. *Cuclotogaster cinereus cinereus* (GIEBEL, 1866)

Coturnix coturnix coturnix (L.) (Algérie: T. 1958d).

81. *Cuclotogaster pternistis* (BEDFORD, 1929)

Pternistis swainsoni (A. SMITH) (Mozambique, Sud-ouest Africain, Bechuanaland: T. 1958d).

Pternistis afer chanchii (LEACH) (Rhodésie du Nord: T. 1958d).
Pternistis afer nyanzae CONOVER (Congo Belge: ce volume).
Francolinus sephaena sephaena (A. SMITH) (E. Transvaal, T. 1958d).

Francolinus nobilis REICHENOW (Kivu, Congo Belge: ce volume).

85. *Cuclotogaster gedgii* (TH. CLAY, 1938)

Francolinus clappertoni gedgii OGILVIE-GRANT (paratypes) (Mt. Elgon: T. 1958d).

Francolinus clappertoni sharpii OGILVIE-GRANT (paratypes) (Abyssinie: T. 1958d).

86. *Cuclotogaster hungerfordi hungerfordi* (TH. CLAY, 1938)

Francolinus jacksoni jacksoni OGILVIE-GRANT (Kenya: T. 1958d).

Francolinus jacksoni pollenorum MEINERTZHAGEN (Mt. Kenya: T. 1958d).

87. *Cuclotogaster occidentalis* (TENDEIRO, 1954)

Francolinus bicalcaratus bicalcaratus (L.) (Guinée Portugaise: comme *Gallipeurus gedgii occidentalis*, T. 1954a, T. 1955e; comme *Gallipeurus occidentalis*, T. 1954b; comme *Cuclotogaster occidentalis*, T. 1955e, T. 1958d).

88. *Cuclotogaster meinertzhageni* TENDEIRO, 1958

Pternistis leucoscepus leucoscepus (G. R. GRAY) (Somalie Anglaise: T. 1958d).

Pternistis leucoscepus infuscatus CABANIS (Kenya: T. 1958d).

89. *Cuclotogaster bicalcaratus* TENDEIRO, 1958

Francolinus bicalcaratus L. (Cameroun Français: T. 1958d).

90. *Cuclotogaster moucheti moucheti* TENDEIRO, 1958

Francolinus clappertoni clappertoni CHILDREN, DENHAM et CLAFFERTON (Cameroun Français: 1958d).

91. *Cuclotogaster moucheti ugandanus* TENDEIRO, 1958

Francolinus clappertoni gedgii OGILVIE-GRANT (Ouganda: T. 1958d).

La description originale de *Cuclotogaster moucheti ugandanus* a été faite à partir de 6 ♂♂ et 2 ♀♀, prélevés sur *Francolinus clappertoni gedgii* OGILVIE-GRANT, de l'Ouganda.

Nous avons considéré comme syntypes ces spécimens, qui étaient monté ensemble dans une lame: «Syntypes (1 lame avec 6 ♂♂ et 2 ♀♀) au Musée Britannique (British Museum, Natural History, Entomology)».

Miss Theresa Clay (correspondance) ayant attiré notre attention sur la convenance en créer un lectotype pour cette sous-espèce, nous avons choisi un mâle parmi les spécimens étudiés, lequel a été déposé également, comme lectotype, au British Museum (Natural History); les autres exemplaires, considérés comme des paratypes, ont été déposés dans ce même Musée et dans la collection parasitologique du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações do Ultramar (Lisbonne), registre 288.

92. *Cuclotogaster hungerfordi hungerfordi* (TH. CLAY, 1938)

Francolinus jacksoni jacksoni OGILVIE-GRANT (Kenya: T. 1958d).

93. *Cuclotogaster hungerfordi aethiopicus* TENDEIRO, 1958

Francolinus castaneicollis SALVADORI (Abyssinie: T. 1958d).

94. *Cuclotogaster hungerfordi hopkinsi* TENDEIRO, 1958

Francolinus africanus almersis (Kenya: T. 1958d).

95. *Cuclotogaster haydocki* TENDEIRO, 1958

Francolinus coqui lynesii W. L. SCLATER (Rhodésie du Nord: T. 1958d).

96. *Cuclotogaster sephaenae* TENDEIRO, 1958

Francolinus sephaenae spilogaster SALVADORI (Somalie Anglaise: T. 1958d).

97. *Cuclotogaster zumpti zumpti* TENDEIRO, 1958

Francolinus coqui coqui (A. SMITH) (Bechuanaland: T. 1958d).

98. *Cuclotogaster zumpti lynesii* TENDEIRO, 1958

Francolinus coqui lynesii W. L. SCLATER (Rhodésie du Nord: T. 1958d).

XXXVI — GENRE *OXYLIPEURUS* MjöBERG, 1910

99. *Oxylipeurus vicentii* VON KÉLER, 1952

Guttera edouardi edouardi (HARTLAUB) (Mozambique: T. 1954a, T. 1954c).

Guttera edouardi verreauxi (ELLIOT) (= *pallasi* STONE) (Guinée Portugaise: T. 1954a, T. 1954b, T. 1956).

XXXVII — GENRE *PHILOPTERUS* NITZSCH, 1818

100. *Philopterus depressus* (PIAGET, 1871)

Malaconotos poliocephalus poliocephalus (LICHENSTEIN) (Sénégal: en publication).

101. *Philopterus diasi* TENDEIRO, 1958

Hirundo smithi smithi LEACH (Mozambique: T. 1958b).

XXXVIII — GENRE *CRASPEDORRHYNCHUS* VON KÉLER, 1938

102. *Craspedorrhynchus spathulatus* (GIEBEL, 1874)

Milvus migrans parasitus (DAUDIN) (Guinée Portugaise: T. 1955d, T. 1956).

103. *Craspedorrhynchus melittoscopus* (NITZSCH, 1874)

Pernis apivorus apivorus (L.) (Angola: T. 1958c).

104. *Craspedorrhynchus hopkinsi* TENDEIRO, 1955

Elanus caeruleus caeruleus (DESFONTAINES) (Mozambique: T. 1955d).

105. *Craspedorrhynchus gypohieracis* TENDEIRO, 1955

Gypohierax angolensis (GMELIN) (Guinée Portugaise: T. 1955d, 1956).

XXXIX — GENRE *CUCULOECUS* EWING, 1926

106. *Cuculoecus latifrons* (NITZSCH, 1818)

Cuculus canorus gularis (STEPHENS) (Sénégal: en publication).

XL — GENRE *MEROPOECUS* EICHLER, 1940

107. *Meropoecus* sp. (TENDEIRO)

Melittophagus bullocki bullocki (VIEILLOT) (Sénégal: en publication).

XLI — GENRE *NEOPHILOPTERUS* CUMMINGS, 1916

108. *Neophilopterus sarae* TENDEIRO, 1958

Ibis ibis (L.) (Guinée Portugaise, Soudan, Kenya: T. 1958c).

XLII — GENRE *DEGEERIELLA* NEUMANN, 1906

109. *Degeeriella phlyctopyga* (NITZSCH in GIEBEL, 1861)

Pernis apivorus apivorus (L.) (Angola: T. 1958c).

110. *Degeeriella leucopleura* (NITZSCH in GIEBEL, 1874)

Circaëtus cinereus VIEILLOT (Guinée Portugaise: T. 1958a).

111. *Degeeriella fulva* (GIEBEL, 1874)

Lophaëtus occipitalis (DAUDIN) (Guinée Portugaise: ce volume).

112. *Degeeriella nisus frater* (PIAGET, 1886)

Accipiter badius sphenurus (RÜPPELL) (Guinée Portugaise: ce volume).

113. *Degeeriella elani* TENDEIRO, 1955

Elanus caeruleus caeruleus (DESFONTAINES).

Bien que décrite à partir de 1 ♂ et 4 ♀ du Portugal (T. 1955a, p. 598), cette espèce a été citée au continent noir, sur *Elanus c. caeruleus*, par BEDFORD (1920, 1932) (comme «*Degeeriella fusca* NITZSCH»), dans l'Afrique du Sud, et par TH. CLAY (1958), au Kenya, Ouganda, Rhodésie du Sud et Cameroun. TH. CLAY examina aussi des spécimens obtenus sur *Elanus caeruleus vociferus* (LATHAM), de Deccan, Inde et Thaïland; sur *Elanus notatus* GOULD, de Cairns, Australie; et sur *Elanus l. leucurus* (VIEILLOT), de S. Paulo, Brésil.

114. *Degeeriella paleata* TENDEIRO, 1958

Gypohierax angolensis (GMELIN) (Guinée Portugaise: T. 1958a).
Theraptorius ecaudatus (DAUDIN) (transgression parasitaire) (Guinée Portugaise: T. 1958a).

Comme nous avons écrit (T. 1958a), cette forme «se distingue bien des autres espèces du genre *Degeeriella*, que nous avons étudié, par sa tonalité paille — dont la dénomination (ici) provient de *Degeeriella paleata* n. sp. (du lat. *palea*, paille)».

Quelques jours avant la publication de notre description, TH. CLAY (1958), après avoir observé nos exemplaires, considéra *Degeeriella paleata* comme une sous-espèce de *Degeeriella regalis* (GIEBEL) 1886: «*Degeeriella regalis* subsp., Tendeiro (in press)». Selon l'auteur, «on the available material it is not possible to say

whether the absence of pigment is secondary due to the method of treatment».

Postérieurement Miss Clay, en concordance avec notre information sur absence de la pigmentation de cette forme, nous informa personnellement qu'elle avait reçu, après la sortie de sa magnifique monographie sur le genre *Degeeriella*, des spécimens avec la même manque de chitïnisation, obtenus aussi sur l'hôte typique.

Cet aspect morphologique est tellement caractéristique qu'il permet distinguer *D. palcata* de toutes les autres *Degeeriella* connues. Ainsi, nous pensons qu'il est peut-être préférable de continuer à l'envisager comme une espèce indépendante, la rangeant dans la troisième catégorie de TH. CLAY (1958, p. 137), c'est à dire celle des espèces à appareils copulateurs apparemment indistincts, mais en différant par d'autres caractères.

115. *Degeeriella rufa rufa* (BURMEISTER, 1838)

Falco tinnunculus tinnunculus L.

Les spécimens du British Museum (Natural History) étudiés au Centro de Zoologia (T. 1958a, p. 36) furent obtenus à Suffolk, Angleterre. Dans l'Afrique, l'espèce a été citée sur l'hôte typique, *Falco t. tinnunculus* L., par TH. CLAY (1958), en Egypte, Ouganda, Tanganyika et Afrique du Sud.

116. *Degeeriella rufa applanata* TENDEIRO, 1958

Falco ardosiaceus BONNATERRE et VIEILLOT (Guinée Portugaise: T. 1958a).

117. *Degeeriella rufa quadraticollis* (RUDOW, 1870)

Falco vespertinus L. (S. Thomé: T. 1958a).

XLIII — GENRE *CUCULICOLA* TH. CLAY ET MEINERTZHAGEN, 1939

118. *Cuculicola latirostris* (BURMEISTER, 1838)

Cuculus canorus gularis (STEPHENS) (Sénégal: en publication).

XLIV — GENRE *TROGONIELLA* NOV.

119. *Trogoniella apaloderma* n. sp.

Apaloderma narina narina (STEPHENS) (Union Sud-Africaine: ce volume).

120. *Trogoniella aequatoriale* n. sp.

Apaloderma aequatoriale SHARPE (Congo oriental: ce volume).

XLV — GENRE *HOPKINSIELLA* TH. CLAY ET MEINERTZHAGEN, 1939

121. *Hopkinsiella hopkinsi* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1939

Phoeniculus bollei jacksoni (SHARPE) (Kenya: T. 1957).

122. *Hopkinsiella haydocki* TENDEIRO, 1957

Rhinopomastus cyanomelas subsp. (Mozambique: T. 1957).

Rhinopomastus cyanomelas schalowi NEUMANN (Rhodésie du Nord: T. 1957).

123. *Hopkinsiella* sp. (TENDEIRO)

Phoeniculus purpureus marwitzi (REICHENOW) (Kenya: en publication).

Phoeniculus purpureus niloticus (NEUMANN) (Ouganda: en publication).

Phoeniculus purpureus (subsp.?) (Afrique du Sud: en publication).

XLVI — GENRE *PENENIRMUS* TH. CLAY ET MEINERTZHAGEN,
1938

124. *Penenirmus marginatus* TENDEIRO, 1958

Indicator indicator (SPARRMAN) (Mozambique, Kenya et Rhodésie du Nord: T. 1958b).

125. *Penenirmus* sp. 1 (TENDEIRO)

Lybius dubius (GMELIN) (Guinée Portugaise: en publication).

126. *Penenirmus* sp. 1 subsp. (TENDEIRO)

Lybius bidentatus bidentatus (SHAW) (Cameroun: en publication).

Lybius bidentatus aequatorialis (SHELLEY) (Ouganda: en publication).

127. *Penenirmus* sp. 2 (TENDEIRO)

Lybius torquatus torquatus (DUMONT) (Rhodésie du Nord, Transvaal: en publication).

128. *Penenirmus* sp. 2 subsp. (TENDEIRO)

Tricholaema leucomelan leucomelan (BODDAERT) (Angola, Rhodésie du Nord: en publication).

Tricholaema leucomelan (zuluense ROBERTS?) (Mozambique: en publication).

Tricholaema leucomelan (subsp.?) (Transvaal: en publication).

XLVII — GENRE *RALLICOLA* JOHNSTON ET HARRISON,
1911

129. *Rallicola* sp. (TENDEIRO)

Limnocorax flavirostris (SWAINSON) (Sénégal: en publication).

130. *Rallicola flavescens* (PIAGET, 1885)

Himantornis haematopus HARTLAUB (Congo Belge: ce volume).

131. *Rallicola* sp. (TENDEIRO)

Centropus superciliosus burchelli SWAINSON (Afrique du Sud: en publication).

Centropus superciliosus loandae C. GRANT (Ouganda: en publication).

XLVIII — GENRE *MULCTICOLA*
TH. CLAY ET MEINERTZHAGEN, 1938

132. *Mulcticola* sp. 1 (TENDEIRO)

Caprimulgus inornatus inornatus HEUGLIN (Sierra Leone: en publication).

133. *Mulcticola* sp. 2 (TENDEIRO)

Caprimulgus rufigena fraenatus SALVADORI (Kenya: en publication).

134. *Mulcticola* sp. 3 (TENDEIRO)

Scotornis climacurus (VIEILLOT) (Cameroun Français: en publication).

135. *Muldicola* sp. 4 (TENDEIRO)

Scotornis fossii clarus (REICHENOW) (Kenya: en publication).

136. *Muldicola* sp. 4 (TENDEIRO)

Semeiophorus vexillarius GOULD (Angola: en publication).

XLIX — GENRE *STRIGIPHILUS* MJÖBERG, 1910

137. *Strigiphilus rostratus* (BURMEISTER, 1838)

Tyto alba thomensis (HARTLAUB) (île de S. Thomé, comme *Tytoniella rostrata*: T. 1956).

EICHLER (*Boll. Soc. Ent. Ital.*, 79: 13, 1949) créa le genre *Tytoniella*, avec «*Docophorus rostratus* NITZSCH in BURMEISTER, 1838» comme generotype, et pour lequel HOPKINS et TH. CLAY (1952) n'ont pas rencontré des caractères suffisants pour le séparer du genre *Strigiphilus* MJÖBERG, 1910.

En attendant, nous conservons dans ce genre-ci le «*Docophorus rostratus*», qui nous avons signalé au Portugal, sur *Tyto alba alba* (SCOPOLI) (T. 1955a) et à l'île de S. Thomé, sur *Tyto alba thomensis* (HARTLAUB) (T. 1956).

L — GENRE *ACIDOPROCTUS* PIAGET, 1878

138. *Acidoproctus taschenbergi* HOPKINS, 1938

Plectropterus gambensis gambensis (L.) (Angola: T. 1958c).

Alopochen aegyptiacus (L.) (Guinée Portugaise: T. 1958c).

LI — GENRE *FALCOLIPEURUS* BEDFORD, 1931

139. *Falcolipeurus monilis* (NITZSCH in GIEBEL, 1861)

Necrosyrtes monachus (TEMMINCK) (Sénégal: en publication).

140. *Falcolipeurus secretarius* (GIEBEL, 1874)

Sagittarius secretarius (J. F. MILLER) (Mozambique: T. 1951, T. 1958b).

I,II — GENRE *FULICOFFULA* TH. CLAY ET MEINERTZHAGEN, 1938

141. *Fulicoffula* sp.

Limnocorax flavirostris (SWAINSON) (Sénégal: en publication).

I,III — GENRE *SPLENDOROFFULA* TH. CLAY ET MEINERTZHAGEN, 1941

142. *Splendoroffula corythaeolae* TH. CLAY ET MEINERTZHAGEN, 1941

Corythaeola cristata cristata (VIEILLOT) (Angola: T. 1958c).

LIV — GENRE *STRUTHIOLIPEURUS* CUMMINGS, 1916

143. *Struthiolipeurus struthionis* (GERVAIS in WALCKENAER, 1844)

Struthio camelus australis GURNEY (Mozambique: 1958b).

LV — GENRE *COLUMBICOLA* EWING, 1929144. *Columbicola columbae* (L., 1758)

Columba livia domestica L. (Angola: T. 1958c).

Columba guinea guinea L. (Kenya, Guinée Portugaise: en publication).

Columba guinea phaeonotus G. R. GRAY (W. Transvaal, N. Transvaal: en publication).

Nous avons étudié aussi des spécimens obtenus sur l'hôte typique, *Columba livia domestica* L., du Portugal, Angleterre, Allemagne, Tchécoslovaquie, Roumanie, Canada, Alaska, Colombie, États Unis, Panama, Cuba, Porto Rico, Brésil, île de Juan Fernández («holotype», «allotype» et «paratypes» de «*Columbicola columbae juan-fernandez* EICHLER»), Chile, Hawaii et Chine; sur *Columba oenas oenas* L., de l'Angleterre et Tchécoslovaquie; et sur *Columba eversmanni* BONAPARTE, de l'Afghanistan.

145. *Columbicla bacillus* (GIEBEL, 1866)

Streptopelia decipiens permista (REICHENOW) (Ouganda: en préparation).

Streptopelia semitorquata semitorquata (RÜPPEL) (Ouganda: en préparation).

Nous avons étudié aussi des spécimens prélevés sur l'hôte typique, *Streptopelia turtur turtur* (L.), de l'Angleterre et de la Tchécoslovaquie, sur *Streptopelia senegalensis cambayensis* (GME-LIN), de l'Inde, et sur *Streptopelia decaocto decaocto* (FRIVALDSZKY), de la Bulgarie et la Roumanie (comme «*Columbicola bacillus confusissimus* EICHLER, 1947»), de la Tchécoslovaquie et de l'Inde.

146. *Columbicola columbae stresemanni* EICHLER, 1942

Columba trocaz bollii GODMAN (îles Canaries: en publication).

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

Streptopelia vinacea barbaru ANTINORI (Ouganda: en préparation).

148. *Columbicla streptopeliae capicola* (TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1937)

Streptopelia capicola tropica (REICHENOW) (Rhodésie du Sud: en préparation).

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

Oena capensis capensis (L.) (Ouganda: en préparation).

150. *Columbicola theresae* ANSARI, 1955

Streptopelia senegalensis senegalensis (L.) (Soudan, Soudan Français, Rhodésie du Nord, Bechuanaland: en publication).

Streptopelia senegalensis aegyptiaca (LATHAM) (Égypte: en publication).

Streptopelia senegalensis (aequatorialis) ERLANGER (Sud-ouest Africain: en publication).

Streptopelis senegalensis thomé (Bannerman) (île de S. Thomé: en publication).

Streptopelia capicola capicola (SUNDEVALL) (Congo Belge, W. Transvaal, Bechuanaland: en publication).

Streptopelia capicola damarensis (HARTLAUB et FINCH) (Sud-ouest Africain: en publication).

Streptopelia capicola tropica (REICHENOW) (NW Rhodésie, Kenya: en publication).

Streptopelia decipiens permista (REICHENOW) (transgression parasitaire?) (Ouganda: en publication).

Oena capensis capensis (L.) (Somaliland, Sud-ouest Africain, Transvaal: en publication).

Nous avons observé aussi des spécimens obtenus sur l'hôte typique, *Streptopelia senegalensis cambayensis* (GMELIN), de l'Inde; sur *Streptopelia senegalensis aequatorialis* (ERLANGER), d'Aden; sur *Streptopelia chinensis suratensis* (GMELIN) et *Streptopelia tranquebarica tranquebarica* (HERMANN), de l'Inde.

151. *Columbicola meinertzhageni meinertzhageni* TENDEIRO, 1959

Streptopelia semitorquata semitorquata (RÜPPELL) Sénégal, Cameroun, Congo Belge, Angola, Ouganda, Kenya, Afrique du Sud: T. 1959b).

Treron delalandii delalandii (BONAPARTE) (Mozambique: T. 1959b).

Columba arquatrix arquatrix (TEMMINCK) (Congo Belge, Angola, Kenya, Transvaal du Nord: T. 1959b).

152. *Columbicola meinertzhageni meridionalis* TENDEIRO, 1959

Streptopelia capicola capicola (SUNDEVALL) (Afrique du Sud: T. 1959b).

153. *Columbicola meinertzhageni longantennatus* TENDEIRO, 1959

Treron s. thomé (GMELIN) (île de S. Thomé: T. 1959b).

154. *Columbicola meinertzhageni parvus* TENDEIRO, 1959

Turtur chalcospilos chalcospilos (WAGLER) (Congo Belge: T. 1959b).

155. *Columbicola hoogstraali* TENDEIRO, 1959

Streptopelia picturata picturata (TEMMINCK) (Madagascar: T. 1959b).

156. *Columbicola turturis* subsp. 1 (TENDEIRO)

Streptopelia lugens funebrea (VAN SOMEREN) (Kenya: en préparation).

157. *Columbicola turturis* subsp. 2 (TENDEIRO)

Turtur abyssinicus delicatus (SHARPE) (Ouganda: en préparation).

158. *Columbicola streptopeliae* subsp. ? (TENDEIRO)

Streptopelia senegalensis thomé (BANNERMAN) (île de S. Thomé: en préparation).

159. *Columbicola* sp. 1 (TENDEIRO)

Treron calva (orientalis GUNNING et ROBERTS) (Mozambique: en publication).

Treron calva ansorgei HARTERT et GODSON (NO Rhodésie: en publication).

Treron calva granviki (GROTE) (Kenya: en publication).

Treron calva nudirostris (SWAINSON) (Guinée Portugaise: en publication).

Oena capensis capensis (L.) (transgression parasitaire?) (Guinée Portugaise: en publication).

Nous avons étudié aussi des spécimens prélevés sur *Treron uadua* (F. A. A. MEYER), d'Aden.

160. *Columbicola* sp. 2 (TENDEIRO)

Turtur chalcospilos chalcospilos (WAGLER) (Kenya, Congo Belge: en préparation).

Turtur chalcospilos volkmanni (REICHENOW) (Rhodésie du Nord: en publication).

161. *Columbicola* sp. 2 subsp. (TENDEIRO)

Tympanistria tympanistria fraseri BONAPARTE (Tanganyika, Ouganda: en préparation).

162. *Columbicola* sp. 3 (TENDEIRO)

Aplopelia larvata larvata (TEMMINCK) (Kenya, Tanganyika: en préparation).

Aplopelia larvata jacksoni (SHARPE) (Ouganda: en préparation).

Aplopelia larvata principalis (HARTLAUB) (île du Prince: en préparation).

163. *Columbicola* sp. 4 (TENDEIRO)

Columba malherbii J. VERREAUX et E. VERREAUX (île de S. Thomé: en préparation).

LVI — GENRE *ARDEICOLA* TH. CLAY, 1936

164. *Ardeicola fissomaculatus* (GIEBEL, 1874)

Leptoptilos crumeniferus (LESSON) (Guinée Portugaise: T. 1955e, T. 1956).

165. *Ardeicola capitatus* (PIAGET, 1885)

Hagedashia hagedash brevirostris (REICHENOW) (Guinée Portugaise: T. 1955e, T. 1956).

166. *Ardeicola* sp. (TANDAN)

Ibis ibis L. (Guinée Portugaise: T. 1958e).

LVII — GENRE *ANATICOLA* TH. CLAY, 1936

167. *Anaticola gambensis* (PIAGET, 1885)

Plectropterus gambensis gambensis (L.) (Angola: T., 1958c).

LVIII — GENRE *PECTINOPYGUS* MjöBERG, 1910

168. *Pectinopygus garbei* (PESSÔA ET GUIMARÃES, 1935)

Sula leucogaster leucogaster (BODDAERT) (Pedra da Galé, Prince: T. 1956).

169. *Pectinopygus gracilicornis* PIAGET, 1880

Fregata minor (GMELIN) (Mozambique: T. 1958b).

TROISIÈME PARTIE

LISTE DES HÔTES

CLASSE MAMMALIA

ORDRE DES CARNIVORES

FAMILLE DES CANIDÉS

Canis (Canis) familiaris L.

Heterodoxus spiniger (ENDERLEIN, 1909).

Goniodes dissimilis NITZSCH in DENNY, 1842 (déserteur).

ORDRE DES RONGEURS

FAMILLE DES CAVIDÉS

Cavia porcellus (L.)

Gyropus ovalis NITZSCH, 1818.

Gliricola porcelli (LINNÉ, 1758).

Trimnophon hispidum (NITZSCH in BURMEISTER, 1838).

CLASSE AVES

ORDRE DES STRUTHIONIFORMES

FAMILLE DES STRUTHIONIDÉS

Struthio camelus australis GURNEY

Struthiolipeurus struthionis (GERVAIS in WALCKENAER, 1844).

ORDRE DES PÉLÉCANIFORMES

FAMILLE DES SULIDÉS

Sula leucogaster leucogaster (BODDAERT)

Eidmanniella sula TENDEIRO, 1958.

Pectinopygus garbei (PESSÔA et GUIMARÃES, 1935).

FAMILLE DES PÉLÉCANIDÉS

Pelecanus rufescens GMELIN

Piagetiella africana (GMELIN).

FAMILLE DES PHAËTONIDÉS

Phaëton lepturus ascencionis MATHEWS

Austromenopon miloni (SÉGUY, 1949).

ORDRE DES CICONIIFORMES

FAMILLE DES FRÉGATIDÉS

Fregata minor (GMELIN)

Colpocephalum angulaticeps PIAGET, 1880.

Pectinopygus gracilicornis PIAGET, 1880.

FAMILLE DES CICONIIDÉS

Ibis ibis (L.)

Colpocephalum tradei TENDEIRO, 1958.

Colpocephalum matosi TENDEIRO, 1958.

Neophilopterus sarae TENDEIRO, 1958.

Ardeicola sp. (TANDAN).

Leptoptilos crumeniferus (LESSON)

Colpocephalum longissimum (RUDOW), 1869.

Ardeicola fissomaculatus (GIEBEL, 1874).

FAMILLE DES THRESKIORNITHIDÉS

Hagedashia hagedash brevirostris (REICHENOW)

Colpocephalum subpenicillatum PIAGET, 1885.

Laemobothrion (Eulaemobothrion) kelloggi (BEDFORD, 1919).

Alcedoecus capistratus NEUMANN, 1912 (déserteur).

Ardeicola capitatus (PIAGET, 1885).

ORDRE DES ANSÉRIFORMES

FAMILLE DES ANATIDÉS

Plectropterus gambensis gambensis (L.)

Holomenopon africanum (KELLOGG et PAINE, 1911).

Trinoton gambensis TENDEIRO, 1958.

Acidoproctus taschenbergi HOPKINS, 1938.

Anaticola gambensis (PIAGET, 1885).

Alopochen aegyptiacus (L.)

Trinoton alopochen n. sp.

Acidoproctus taschenbergi HOPKINS, 1938.

Anas platyrhynchos domestica (L.)

Holomenopon transvaalense (BEDFORD, 1920).

ORDRE DES LARIFORMES

FAMILLE DES LARIDÉS

Anous stolidus (L.)

Actornitophilus epiphanes (KELLOGG et CHAPMAN, 1902).

ORDRE DES GRUIFORMES

FAMILLE DES RALLIDÉS

Limnocorax flavirostris (SWAINSON)

Fulicoffula sp.

Rallicola sp. (TENDEIRO).

Gallinula chloropus brachyptera (BREHM)

Laemobothrion (Eulaemobothrion) chloropodis (SCHRANK).

Himantornis haematopus HARTLAUB

Colpocephalum benoiti n. sp.

Rallicola flavescens (PIAGET, 1885).

ORDRE DES GALLIFORMES

FAMILLE DES PHASIANIDÉS

Francolinus africanus almersis

Cuclotogaster hungerfordi hopkinsi TENDEIRO, 1958.

Francolinus bicalcaratus bicalcaratus L.

Amyrsidea powelli (BEDDFOD, 1920).

Goniodes assimilis (PIAGET, 1880).

Gonicotes clayae TENDEIRO, 1954.

Cuclotogaster occidentalis (TENDEIRO, 1954).

Francolinus bicalcaratus subsp. (Cameroun)

Amyrsidea powelli powelli (BEDFORD, 1920).

Goniodes assimilis (PIAGET, 1880).

Cuclotogaster bicalcaratus TENDEIRO, 1958.

Francolinus castaneicollis SALVADORI

Cuclotogaster hungerfordi aethiopicus TENDEIRO, 1958.

Francolinus clappertoni clappertoni CHILDREN,
DENHAM et CLAPPERTON

Cuclotogaster moucheti moucheti TENDEIRO, 1958.

Francolinus clappertoni gedgii OGILVIE-GRANT

Cuclotogaster gedgii (TH. CLAY, 1938).

Cuclotogaster moucheti ugandanus TENDEIRO, 1958.

Francolinus clappertoni sharpii OGILVIE-GRANT

Cuclotogaster gedgii (TH. CLAY, 1938).

Francolinus coqui coqui (A. SMITH)

Cuclotogaster zumpti zumpti TENDEIRO, 1958.

Francolinus coqui lynesii W. L. SCLATER

Cuclotogaster haydocki TENDEIRO, 1958.

Cuclotogaster zumpti lynesii TENDEIRO, 1958.

Francolinus jacksoni jacksoni OGILVIE-GRANT

Cuclotogaster hungerfordi hungerfordi (TH. CLAY, 1938).

Francolinus jacksoni pollenorum MEINERTZHAGEN

Cuclotogaster hungerfordi hungerfordi (TH. CLAY, 1938).

Francolinus sephaena sephaena (A. SMITH)

Clayia zumpti EMERSON, 1958.

Lipeurus numidae (DENNY, 1842) (déserteur).

Cuclotogaster pternistis (BEDFORD, 1929).

Francolinus sephaena spilogaster SALVADORI

Cuclotogaster sephaenae TENDEIRO, 1958.

Francolinus nobilis REICHENOW

Amyrsidea powelli pallida n. subsp.

Clayia nobilis n. sp.

Goniodes moucheti n. sp.

Goniocotes clayae kivuensis n. subsp.

Cuclotogaster pternistis (BEDFORD, 1929).

Pternistis afer nyanzae CONOVER

Cuclotogaster pternistis (BEDFORD, 1929).

Pternistis afer chanchii (LEACH)

Cuclotogaster pternistis (BEDFORD, 1929).

Pternistis leucoscepus leucoscepus (G. R. GRAY)

Cuclotogaster meinertzhageni TENDEIRO, 1958.

Pternistis leucoscepus infuscatus CABANIS

Cuclotogaster meinertzhageni TENDEIRO, 1958.

Pternistis swainsoni (A. SMITH)

Cuclotogaster pternistis (BEDFORD, 1929).

Excalfactoria adansonii (J. et E. VERREAUX)

Goniodes lootensi n. sp.

Gallus gallus domesticus L.

Menopon gallinae (LINNÉ, 1758).

Menacanthus pallidulus (NEUMANN, 1912).

Goniodes gigas TASCHENBERG, 1879.

Lipeurus caponis (LINNÉ, 1758).

FAMILLE DES NUMIDIDÉS

Numida meleagris galeata PALLAS

Numidicola antennatus (KELLOGG et PAINE, 1911).

Clayia theresae HOPKINS, 1941.

Goniodes gigas TASCHENBERG, 1879.

Goniodes jimbriatus NEUMANN, 1913.

Goniotes nigromaculatus MjöBERG, 1910.

Alcedocus capistratus (NEUMANN, 1912) (déserteur).

Lipeurus numidae (DENNY, 1842).

Numidilipeurus lawrensis tropicalis (PETERS, 1921).

Numida meleagris coronata GURNEY

Lipeurus numidae (DENNY, 1842).

Numidilipeurus lawrensis lawrensis (BEDFORD, 1929).

Numida meleagris limpopoensis ROBATS

Numidicola antennatus (KELLOGG et PAINE, 1911).

Clayia theresae HOPKINS, 1941.

Goniodes gigas TASCHENBERG, 1879.

Goniodes perlatus TH. CLAY, 1940.

Numida meleagris subsp. (Cameroun)

Numidicola antennatus KELLOGG et PAINE, 1911.

Clayia theresae HOPKINS, 1941.

Goniodes gigas TASCHENBERG, 1879.

Goniodes jimbriatus NEUMANN, 1913.

Lipeurus numidae (DENNY, 1842).

Guttera edouardi edouardi (HARTHAUB)

Clayia mjobergi (CUMMINGS, 1914).

Clayia cruzi (TENDEIRO, 1955).

Goniodes hopkinsi TH. CLAY, 1940.

Goniodes gigas TASCHENBERG, 1879.

Lipeurus silvai silvai VON KÉLER, 1952.

Oxylipeurus vicentei VON KÉLER, 1952.

Guttera edouardi verreauxi (ELLIOT)

Amyrsidea lopesi (TENDEIRO, 1954).

Clayia mjobergi (CUMMINGS, 1914).

Clayia wernecki (TENDEIRO, 1955).

Goniodes hopkinsi TH. CLAY, 1940.

Goniodes gigas TASCHENBERG, 1879.

Goniocotes diasi TENDEIRO, 1954.

Lipeurus silvai pallasii TENDEIRO, 1954.

Oxylipeurus vicentei VON KÉLER, 1952.

FAMILLE DES MELEAGRIDIDÉS

Meleagris gallopavo L.

Menacanthus stramineus (NITZSCH, 1818).

Chelopistis meleagris (LINNÉ, 1758).

ORDRE DES COLUMBIFORMES

FAMILLE DES COLUMBIDÉS

Columba livia domestica L.

Columbicola columbae (LINNÉ, 1758).

Columba guinea guinea L.

Columbicola columbae columbae L.

Columba guinea (phaeonotus G. R. GRAY)

Columbicola columbae columbae L.

Columba arquatrix arquatrix (TEMMINCK)

Columbicola meinertzhageni meinertzhageni TENDEIRO, 1959.

Columba malherbii J. VERREAUX

Columbicola sp. 4 (TENDEIRO).

Columba trocaz bollii GODMAN

Columbicola columbae stresemanni EICHLER, 1942.

Aplopelia larvata larvata (TEMMINCK)

Columbicola sp. 3 (TENDEIRO).

Aplopelia larvata jacksoni (SHARPE)

Columbicola sp. 3 (TENDEIRO).

Aplopelia larvata principalis (HARTLAUB)

Columbicola sp. 3 (TENDEIRO).

Oena capensis capensis (L.)

Columbicola streptopelia oenae (HOPKINS, 1941).

Columbicola theresae ANSARI, 1955.

Columbicola sp. 1 (déserteur).

Streptopelia capicola capicola (SUNDEVALL)

Columbicola theresae ANSARI, 1955.

Columbicola meinertzhageni meridionalis TENDEIRO, 1959.

Streptopelia capicola damarensis (HARTLAUB et FENSCH)

Columbicola theresae ANSARI, 1955.

Streptopelia capicola tropica (RHEICHENOW)

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

Columbicola theresae ANSARI, 1955.

Streptopelia decipiens permista (REICHENOW)

Columbicola bacillus (GIEBEL, 1866).

Columbicola theresae ANSARI, 1955 (déserteur?).

Streptopelia lugens funebrea (VAN SOMEREN)

Columbicola turturis subsp. 1 (TENDEIRO).

Streptopelia picturata picturata (TEMMINCK)

Columbicola hoogstraali TENDEIRO, 1959.

Streptopelia semitorquata semitorquata (RÜPPELL)

Columbicola bacillus (GIEBEL, 1886).

Columbicola meinertzhageni meinertzhageni TENDEIRO, 1959.

Streptopelia senegalensis senegalensis (L.)

Columbicola theresae ANSARI, 1955.

Streptopelia senegalensis aegyptiaca (LATHAM)

Columbicola theresae ANSARI, 1955.

Streptopelia senegalensis thomé (BANNERMAN)

Columbicola theresae ANSARI, 1955.

Columbicola streptopelia subsp.? (TENDEIRO).

Streptopelia vinacea barbaru ANTINORI

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

Treron calva (orientalis) GUNNING et ROBERTS)

Columbicola sp. 1 (TENDEIRO).

Treron calva ansorgei HARTERT et GODSON

Columbicola sp. 1 (TENDEIRO).

Treron calva granviki (GROTE)

Columbicola sp. 1 (TENDEIRO).

Treron calva nudirostris (SWAINSON)

Columbicola sp. 1 (TENDEIRO).

Treron delalandii delalandii (BONAPARTE)

Columbicola meinertzhageni meinertzhageni TENDEIRO, 1959.

Treron s. thomé (GMELIN)

Columbicola meinertzhageni longantennatus TENDEIRO, 1959.

Turtur abyssinicus delicatulus (SHARPE) ⁽¹⁾

Columbicola turturis subsp. 2 (TENDEIRO).

(1) D'après PETERS (1937), possiblement identique à *Turtur abyssinicus abyssinicus* (SHARPE).

Turtur chalcospilos chalcospilos (WAGLER)

Columbicola meinertzhageni parvus TENDEIRO, 1959.
Columbicola sp. 2 (TENDEIRO).

Turtur chalcospilos volkmanni (REICHENOW)

Columbicola sp. 2 (TENDEIRO).

Tympanistria tympanistria fraseri BONAPARTE

Hohorstiella tympanistriae n. sp.
Columbicola sp. 2 subsp. (TENDEIRO).

ORDRE DES FALCONIFORMES

FAMILLE DES SAGITTARIIDÉS

Sagittarius serpentarius (J. F. MILLER)

Colpocephalum cuculare GIEBEL, 1874.
Falcolipeurus secretarius (GIEBEL, 1874).

FAMILLE DES ACCIPITRIDRÉS

Accipiter badius sphenurus (RÜPPELL)

Degeeriella nisus frater (PIAGET, 1880).

Pernis apivorus apivorus (L.)

Colpocephalum apivorus TENDEIRO, 1958.
Laemobothrion lunai TENDEIRO, 1958.
Craspedorrhynchus mellitoscopus (NITZSCH, 1874).
Degeeriella phlyctopyga (NITZSCH in GIEBEL, 1801).

Elanus caeruleus caeruleus (DESFONTAINES)

Craspedorrhynchus hopkinsi TENDEIRO, 1955.
Degeeriella elani TENDEIRO, 1955.

Milvus migrans migrans (BODDAERT)

Nosopon chanabensis milvus TENDEIRO, 1959.

Milvus migrans parasitus (DAUDIN)

Nosopon chanabensis milvus TENDEIRO, 1959.
Craspedorrhynchus spathulatus (GIEBEL, 1874).

Lophaëtus occipitalis (DAUDIN)

Nosopon lucidum lucidum (RUDOW, 1869).
Lipeurus fradei TENDEIRO, 1954 (déserteur).
Degeeriella fulva (GIEBEL, 1874).

Pseudogyps africanus (SALVADORI)

Laemobothrion (Laemobothrion) africanum KELLOGG, 1910.
Nosopon casteli TENDEIRO, 1959.

Necrosyrtes monachus monachus (TEMMINCK)

Colpocephalum oxyurum NITZSCH in GIEBEL, 1861.

Falcolipeurus monilis (NITZSCH in GIEBEL, 1861).

Gypohierax angolensis (GMELIN)

Craspedorrhynchus gypohieracis TENDEIRO, 1955.

Degeeriella paleata TENDEIRO, 1958.

Theratopijs ecaudatus (DAUDIN)

Degeeriella paleata TENDEIRO, 1958 (déserteur).

Circaëtus cinereus VIEILLOT

Degeeriella leucopleura (NITZSCH in GIEBEL, 1874).

FAMILLE DES FALCONIDÉS

Falco tinnunculus tinnunculus L.

Degeeriella rufa rufa (BURMEISTER, 1838).

Falco ardosiaceus BONNATERRE et VIEILLOT

Degeeriella rufa applanata TENDEIRO, 1958.

Falco vespertinus L.

Degeeriella rufa quadraticollis (RUDOW, 1870).

ORDRE DES STRIGIFORMES

FAMILLE DES STRIGIDÉS

Tyto alba thomensis (HARTLAUB)

Strigiphilus rostratus (BURMEISTER, 1838).

ORDRE DES CAPRIMULGIFORMES

FAMILLE DES CAPRIMULGIDÉS

Caprimulgus inornatus inornatus HEUGLIN

Muldicola sp. 1 (TENDEIRO).

Caprimulgus rufigena fraenatus SALVADORI

Muldicola sp. 2 (TENDEIRO).

Scotornis climacurus climacurus (VIEILLOT)

Muldicola sp. 3 (TENDEIRO).

Scotornis fossii clarus (REICHENOW)

Muldicola sp. 4 (TENDEIRO).

Semeiophorus vexillarius GOULD

Muldicola sp. 5 (TENDEIRO).

ORDRE DES PSITTACIFORMES

FAMILLE DES PSITTACIDÉS

Psittacus erithacus timneh FRASER

Psittacomenopon impar (PIAGET, 1885).

ORDRE DES CUCULIFORMES

FAMILLE DES CUCULIDÉS

Cuculus canorus gularis (STEPHENS)

Cuculiphilus fasciatus (SCOPOLI, 1763).

Cuculoecus latifrons (NITZSCH, 1818).

Cuculicola latirostris (BURMEISTER, 1838).

Centropus superciliosus burchelli SWAINSON

Colpocephalum ignotum TENDEIRO, 1958.

Rallicola sp. (TENDEIRO).

Centropus superciliosus loandae SWAINSON

Rallicola sp. (TENDEIRO).

Clamator glandarius (L.)

Coloceras aegypticus (KELLOGG et PAINE, 1911).

FAMILLE DES MUSOPHAGIDÉS

Corythaeola cristata cristata (VIEILLOT)

Menacanthus machadoi TENDEIRO, 1958.

Turacoeca sclcroderma (EWING, 1930).

Splendoroffula corythaeolae TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1941.

ORDRE DES PICIFORMES

FAMILLE DES CAPITONIDÉS

Lybius dubius (GMELIN)

Penenirmus sp. 1 (TENDEIRO).

Lybius bidentatus bidentatus (SHAW)

Penenirmus sp. 1 subsp. (TENDEIRO).

Lybius bidentatus aequatorialis (SHELLEY)

Penenirmus sp. 1 subsp. (TENDEIRO).

Lybius torquatus torquatus (DUMONT)

Penenirmus sp. 2 (TENDEIRO).

Tricholaema leucomelan leucomelan (BODDAERT)

Penenirmus sp. 2 subsp. (TENDEIRO).

Tricholaema leucomelan (zuluense ROBERTS?)

Penenirmus sp. 2. subsp. (TENDEIRO).

Tricholaema leucomelan (subsp.?)

Penenirmus sp. 2 subsp. (TENDEIRO).

FAMILLE DES INDICATORIDÉS

Indicator indicator (SPARRMAN)

Penenirmus marginatus TENDEIRO, 1958.

ORDRE DES TROGONIFORMES

FAMILLE DES TROGONIDÉS

Apaloderma narina narina (STEPHENS)

Trogoniella apaloderma n. gen., n. sp.

Apaloderma aequatoriale (SHARPE)

Trogoniella aequatoriale n. gen., n. sp.

ORDRE DES APODIFORMES

FAMILLE DES APODIDÉS

Apus affinis abessynicus (STREUBEL)

Dennyus hirundinis (L.).

Apus affinis bannermani HARTERT

Dennyus hirundinis (L.).

Eureum cimicoides BURMEISTER, 1838.

Cypsiurus parvus parvus (LICHENSTEIN)

Dennyus cypsiurus THOMSON, 1848.

ORDRE DES CORACIIFORMES

FAMILLE DES MEROPIDÉS

Melittophagus bullocki bullocki (VIEILLOT)

Meromenopon sp. (TENDEIRO).

Meropoecus sp. (TENDEIRO).

FAMILLE DES PHOENICULIDÉS

Phoeniculus senegalensis senegalensis (VIEILLOT)

Odoriphila sp. (TENDEIRO).

Phoeniculus bollei jacksoni (SHARPE)

Odoriphila phoeniculi TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1941.

Hopkinsiella hopkinsi TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1939.

Phoeniculus purpureus (marwitzi) REICHENOW?

Odoriphila clayae n. sp.

Phoeniculus purpureus (erythrorhynchus LATHAM?)

Odoriphila clayae n. sp.

Phoeniculus purpureus niloticus (NEUMANN)

Hopkinsiella sp. (TENDEIRO)

Phoeniculus purpureus (subsp.?)

Hopkinsiella sp. (TENDEIRO)

Rhinopomastus cyanomelas subsp.

Hopkinsiella haydocki TENDEIRO, 1957.

Rhinopomastus cyanomelas schalowi NEUMANN

Hopkinsiella haydocki TENDEIRO, 1957.

ORDRE DES PASSERIFORMES

FAMILLE DES HIRUNDIDÉS

Hirundo smithi smithi LEACH

Colpocephalum ignotum TENDEIRO, 1958 (déserteur).

Myrsidea guimarãesi TENDEIRO, 1958.

Philopterus diasi TENDEIRO, 1958.

FAMILLE DES LANIIDÉS

Malaconotos poliocephalus poliocephalus (LICHENSTEIN)

Philopterus depressus (PIAGET, 1811).

Urolestes melanoleucus melanoleucus (JARDINE)

Myrsidea séguyi TENDEIRO, 1958.

FAMILLE DES CORVIDÉS

Ptilostomus afer afer (L.)

Myrsidea ptilostomi BEDFORD, 1938.

Corvus albus ST. MULL.

Lipeurus fradei TENDEIRO, 1954 (déserteur).

CENTRO DE ZOOLOGIA DA JUNTA
DE INVESTIGAÇÕES DO ULTRAMAR,
LISBONNE-PORTUGAL. DIRECTEUR,
PROF. F. FRADE
PHOTOS DE RAUL LOPES

RESUMO

Na primeira parte o autor faz o estudo de um certo número de malófagos parasitas de aves da África ao Sul do Sara.

A maioria destes malófagos pertence a colecções estrangeiras e foi remetida: pela Dr.^a Theresa Clay, do Museu Britânico (História Natural), de Londres; pelo Prof. P. L. G. Benoit, chefe da Secção de Invertebrados do Museu Real do Congo Belga, de Tervuren, Bélgica; e pelo Dr. J. Mouchet, encarregado de pesquisas no O.R.S.T.O.M., em Yaoundé, Camarões. O material restante faz parte das colecções do Centro de Zoologia da Junta de Investigações do Ultramar ou do Centro de Estudos da Guiné Portuguesa (Bissau) ou foi enviado para estudo graças à amabilidade do Dr. A. de Barros Machado, director do Laboratório de Biologia do Museu do Dundo, da Companhia de Diamantes de Angola.

Uma das espécies estudadas, *Goniodes dissimilis* DENNY, parasita da galinha, foi encontrada, por transgressão parasitária, num cão do Congo Belga.

A segunda parte consiste numa lista comentada dos malófagos africanos estudados até agora no Centro de Zoologia. A publicação desta lista tem por principal objectivo a actualização das mesmas formas.

A terceira parte compreende uma lista dos hospedeiros sobre os quais foram recolhidos os parasitas catalogados na segunda parte.

SUMMARY

In Part I the author studies some Mallophaga parasite of birds from the Africa South of the Sahara. Mostly of these Mallophaga belongs to foreign collections and were sent by: Dr. Theresa Clay, of the British Museum (Natural History), London; Prof. P. L. G. Benoit, chief of the Section of Invertebrates of the Musée Royal du Congo Belge, Tervuren, Belgium; and Dr. J. Mouchet, Chargé de Recherches de FORSTOM., Yaoundé, Cameroons. The remainder material belongs to the collections of the Centro de Zoologia da Junta de Investigações do Ultramar (Lisbon) and of the Centro de Estudos da Guiné Portuguesa (Bissau) or was borrowed through the kindness of Dr. A. de Barros Machado, director of the Laboratório de Biologia do Museu do Dundo, of the Companhia de Diamantes de Angola.

One of the studied species, *Goniodes dissimilis* DENNY, parasite of the hen, was found on a dog from the Belgian Congo, by parasitic transgression.

Part II consists on a check list of the African Mallophaga studied till now at the Centro de Zoologia.

Part III includes a list of the hosts on which the parasites listed in part II were collected.

BIBLIOGRAPHIE

ANBARI, M. A. R.:

- Mallophaga (Amblycera) infesting birds in the Panjab (India). — *Proc. Nat. Inst. Sc. India*, **17** (2) : 127-233, 1951.

BIRDFOOD, G. A. H.:

- Anoplura from South African hosts. Part. II. *Rep. Direct. Vet. Res., Un. of S. Afr.*, **7-8** : 709-734, 1920.
- Anoplura (Siphunculata and Mallophaga) from South African hosts. — *Rep. Direct. Vet. Res., Un. of S. Afr.*, **15** (1) : 508-531, 1929.
- A synoptic check-list and host-list of the ectoparasites found on South African Mammalia, Aves, and Reptilia. — *Rep. Direct. Vet. Serv. and Anim. Indust., Un. of S. Afr.*, **18** (1) : 223-523, 1932.

BIRLIOZ, J.:

- Systématique, in P. — P. GRASSÉ, *Traité de Zoologie*, XV (Oiseaux) : 844-1055, 1950.

BLAGOVESHCHENSKY, D. N.:

- Mallophages du Tadzhikistan (en russe). — *Parazit. Sborn. Akad. Nauk. SSSR*, **13** : 272-327, 1951.

CARRIKER, JR., M. A.:

- Mallophages from birds of Costa Rica, Central America. — *Univ. St. Nebraska*, **3** (2) : 123-197, 1903.
- Studies in Neotropical Mallophaga (XV). The Ischnocera of the Trogonidae. — *Novedades Colombianas*, n° 2 : 87-100, 1955.

CHANDLER, A.:

- A study of the structure of feathers, with reference to their taxonomic significance. — *Univ. Calif. Publ. Zool.*, **13** : 243-240, 1916.

CLAY, TH.:

- Genera and species of Mallophaga occurring on Gallinaceous hosts. Part. I. *Goniodes*. — *Proc. Poct. Soc. Lond.*, (B) 110 : 1-120, 1940.
- Mallophaga miscellany. No. 4. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (11) 13 : 355-359, 1946.
- A preliminary key to the genera of the Menoponidae (Mallophaga). — *Proc. Zool. Soc. London*, 117 (2-3) : 457-477, 1947.
- An introduction to a classification of the Avian Ischnocera (Mallophaga) : Part. I. — *Trans. R. Ent. Soc. Lond.*, 102 (2) : 171-194, 1951.
- Systematic notes on the Piaget collections of Mallophaga. Part IV. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) 6 : 641-657, 1953.
- Revisions of Mallophaga genera. *Degeeriella* from the *Falconiformes*. — *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent.*, 7 (4) : 121-207, 1958.

CLAY, TH., MEINERTZHAGEN, R.:

- Two new genera of Mallophaga. — *Entomologist*, 71 (899) : 73-76, 1938.
- New genera and species of Mallophaga. — *Entomologist*, 72 (914) : 161-168, 1939.
- Mallophaga miscellany. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (11) 7 : 329-346, 1941.

CONCI, C.:

- Nuovi generi di Mallofagi. — *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 73 (8) : 126-127, 1941.
- Il genere *Archigoniodes* Conci ed il suo generitipo. — *Acta Pontif. Acad. Sc.*, 14 (16) : 175-180, 1951.
- L'allevamento in condizioni sperimentali dei Mallofagi II. *Stenocrotaphus gigas* (Taschenberg). — *Mem. Soc. Ent. Ital.*, 35 : 133-150, 1956.

EICHLER, W.:

- Notulae Mallophagologicae. XI. Acht neue Gattungen der Nirni und Docophori. — *Stett. Ent. Zeit.*, 105 : 80-82, 1944.

EMERSON, K. C.:

- Three new African species of *Clayia*. — *Proc. Ent. Soc. Wash.*, 56 (4) : 203-207, 1954.
- Mallophaga (Chewing lice) occurring on the domestic chicken — *J. Kansas Ent. Soc.*, 29 (2) : 63-79, 1956.

- New species of *Clayia* (Mallophaga : Menoponidae) from the French Cameroons. — *Proc. R. Ent. Soc. Lond.*, (B) 25 (11-12) : 200-202, 1956.
- Two new species of Mallophaga from gallinaceous birds. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (13) 1 : 102, 1958.

FIEBIGER, J.:

- Los parásitos animales del hombre y de los animales domésticos. Madrid, 1941.

FRADE, F. (colab. AMÉLIA BACELAR):

- Aves coligadas pela Missão Zoológica de Moçambique. — *Ann. Junta Invest. Colon.*, 6 (t.IV, fasc. 3) : 5-220, 1951 (1953).

GUIMARÃES, L. R.:

- Um novo malófago do surucuá, *Trogonurus aurantius* (Spix.). — *Pap. Avulsos Dep. Zool. S. Paulo*, 4 (4) : 71-79, 1944.

HOPKINS, G. H. E., CLAY, TH.:

- A check list of the genera & species of Mallophaga. Londres, 1952.

KELLER, S. VON.:

- Baustoffe zu einer Monographie der Mallophagen. II. Überfamilie der Nirnoidea (I). — *Nova Acta Leop.-Carol.*, (n. F) 8 (51) : 1-254, 1939.

KILLOGG, V. L., PAINE, J. H.:

- Anoplura and Mallophaga from African hosts. — *Bull. Ent. Res.*, 2 (2) : 145-152, 1911.

LAFAGE, G.:

- Veterinary Parasitology. Londres, 1956.

NEVEU-LEMAIRE, M.:

- Traité d'entomologie médicale et vétérinaire. Paris, 1938.
- Précis de parasitologie vétérinaire. Paris, 1952.

PETROV, J. L.:

- Check list of birds of the world. Vol. I. Cambridge, 1931. — II, 1934. — III, 1937. — IV, 1940. — V, 1945. — VI, 1948.

PIAGET, E.:

- Les Pédiculines. I. Texte. II. Planches. Leyde, 1880.
- Les Pédiculines. Supplément. Leyde, 1885.

PINTO, C.:

- Zoo-parasitas de interesse médico e veterinário. Rio de Janeiro, 1945.

TENDEIRO, J.:

- Subsídios para o conhecimento da fauna parasitológica da Guiné. Lisboune, 1948.
- Malófagos da Guiné Portuguesa. Nota sobre o *Tetrophthalmus africanus* BEDFORD 1931, parasita do pelicano, *Pelecanus rufescens* GMELIN. — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 8 (30): 335-355, 1953a.
- Malófagos da Guiné Portuguesa. Algumas espécies dos mamíferos. — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 8 (31): 497-522, 1953b.
- Malófagos da Guiné Portuguesa. Estudos sobre diversos malófagos dos Galiformes guineenses. — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (33): 3-162, 1954a.
- Malófagos da Guiné Portuguesa. Novos estudos sobre malófagos dos Galiformes. — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (34): 283-362, 1954b.
- Malófagos de Moçambique. Algumas espécies recolhidas em Galiformes. — *Garcia de Orta*, 2 (3): 131-164, 1954c.
- Estudos sobre uma coleção de malófagos de aves. — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (35): 497-624, 1954 (1955a).
- Anotações parasitológicas. I. Sobre a subfamília *Archigonodidae* EICHLER (ordem *Mallophaga* NITZSCH, 1818, família *Goniodidae* MjöBERG, 1910). — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (36): 779-780, 1955b.
- Anotações parasitológicas. II. Novo generótipo para o género *Diasiella* TENDEIRO, 1954 (ordem *Mallophaga* NITZSCH, 1818, família *Menoponidae* MjöBERG, 1810). — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (36): 791-793, 1955c.
- Anotações parasitológicas. III. Duas novas espécies de malófagos parasitas dos Falconiformes: *Craspedorrhynchus hopkinsi* n. sp., do peneireiro-cinzento, *Elanus caeruleus caeruleus* (DESFONTAINES) e *Craspedorrhynchus gypohieracis* n. sp., da águia-pesqueira, *Gypohierax angolensis* (GMELIN). Observações sobre o *Craspedorrhynchus spathulatus* (GIEBEL, 1874). — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (36): 795-814, 1955d.
- Anotações parasitológicas. IV. Aditamentos aos nossos artigos sobre malófagos. Descrição do novo género *Numidilibeurus* (subordem *Ischnocera* KELLOGG, família *Lipeuridae* MjöBERG, 1910). — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (36): 815-842, 1955e.

- Anotações parasitológicas. V. Nótula sobre a *Myrsidea picae* (L., 1758) (ordem *Mallophaga* NITZSCH, 1818, família *Menoponidae* MjöBERG, 1910), parasita da pega, *Pica pica melanotos* BREHM. — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 9 (36): 845-847, 1955f.
- Entomofauna da Guiné Portuguesa e S. Tomé e Príncipe (Contribuição para o seu conhecimento). Malófagos. — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 11 (44): 121-136, 1956.
- Études sur les mallophages. Une nouvelle espèce du genre *Hopkinsiella* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1939 (*Ischnocera*, *Philopteridae*): *Hopkinsiella haydochi* n. sp. — *Garcia de Orta*, 5 (2): 241-245, 1957.
- Études sur les mallophages. Sur deux espèces et trois sous-espèces du genre *Degeeriella* NEUMANN, 1906 (*Ischnocera*, *Philopteridae*), parasites des Falconiformes. — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 13 (49): 25-62, 1958a.
- Études sur les mallophages. Sur une petite collection de mallophages prélevée au Mozambique. — *Garcia de Orta*, 6 (2): 223-240, 1958b.
- Études sur les mallophages. Quelques mallophages du Musée de Dundo (Angola). — *Publ. Cult. da Comp. Diam. Angola*, 40: 81-110, 1958c.
- Études sur les mallophages. Observations sur les *Cuclogaster* (*Ischnocera*, *Philopteridae*) parasites des Galliformes des genres *Francolinus* et *Pternistis*. Lisboune, 1958d.
- Études sur les mallophages. Quelques espèces rencontrées sur le Tantalé ibis, *Ibis ibis* (L.). — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 13 (50): 157-173, 1958e.
- Études sur les mallophages. Sur une nouvelle espèce du genre *Eidmanniella* von Kéler 1938 (*Amblycera*, *Menoponidae*), parasite de *Sula leucogaster leucogaster* (Boddaert) et *Sula leucogaster plotus* Forster. — *Garcia de Orta*, 6 (3): 443-449, 1958f.
- Études sur les mallophages. Deux espèces parasites d'*Apus affinis* (Aves, *Apodidae*): *Eureum cimicoides* BURMEISTER et *Dennyus hirundinis* (L.) (*Amblycera*, *Menoponidae*). — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 13 (52): 477-487, 1958 (1959).
- Études sur les mallophages. Sur quelques espèces du genre *Nosopon* HOPKINS (*Amblycera*, *Menoponidae*). — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 14 (54): 193-211, 1959.
- Études sur les mallophages. Sur deux espèces et trois sous-espèces nouvelles du genre *Columbicola* EWING, parasites de Columbifidés africains. — *Bol. Cult. da Guiné Port.*, 14 (56): 600-701, 1959.
- Le Parc National de Niokolo-Koba. Mallophages. — En publication.

- Études sur les mallophages. Nouvelles observations sur le genre *Columbicola* EWING, avec description de deux nouvelles espèces. — En publication.
- Une nouvelle espèce de mallophage, *Multicola wolffi* n. sp. (*Ischnocera*, *Philopteridae*), parasite de *Caprimulgus inornatus* HEUGLIN. — En publication.
- Études sur les mallophages. Observations additionnelles sur le genre *Multicola* (*Ischnocera*, *Philopteridae*), avec la description de quelques nouvelles espèces. — En publication.
- Études sur les mallophages. Sur deux espèces et deux sous-espèces nouvelles du genre *Penenirmus* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN (*Ischnocera*, *Philopteridae*), obtenues sur des Capitonidés. — En publication.
- Études sur les mallophages. Description d'une nouvelle espèce du genre *Rallicola* JOHNSTON et HARRISON (*Ischnocera*, *Philopteridae*), parasite de *Centropus superciliosus* subspp. — En publication.
- Études sur les mallophages. Sur une troisième espèce du genre *Hopkinsiella* TH. CLAY et MEINERTZHAGEN (*Ischnocera*, *Philopteridae*): *Hopkinsiella clavigera* n. sp., parasite de *Phoeniculus purpureus* subspp. — En publication.
- Estudos sobre malófagos. Revisão do género *Columbicola* EWING (*Ischnocera*, *Philopteridae*). — En préparation.

Composto e impresso,
nas oficinas gráficas
BERTRAND (IRMÃOS), LDA.
Travessa da Condessa do Rio 7
Telefone 21227 — LISBOA

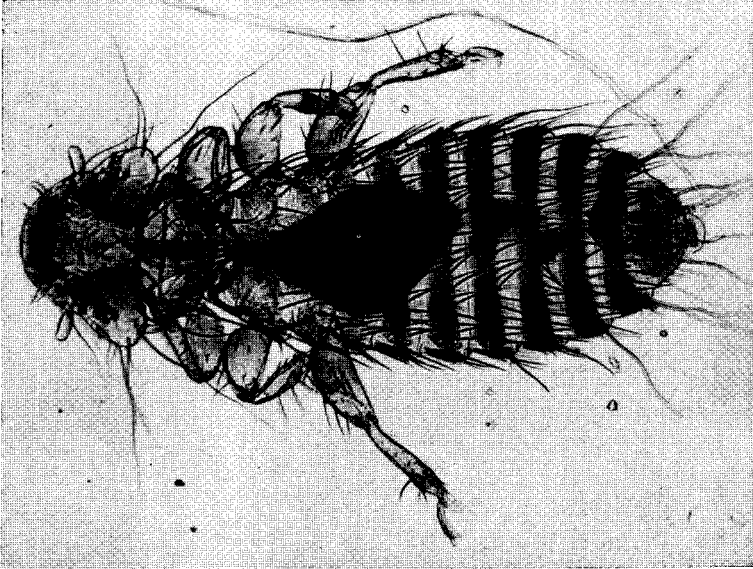


Photo 2 — *Amysidea powelli powelli* (BED-
FORD, 1920), ♂
Spécimen du Cameroun

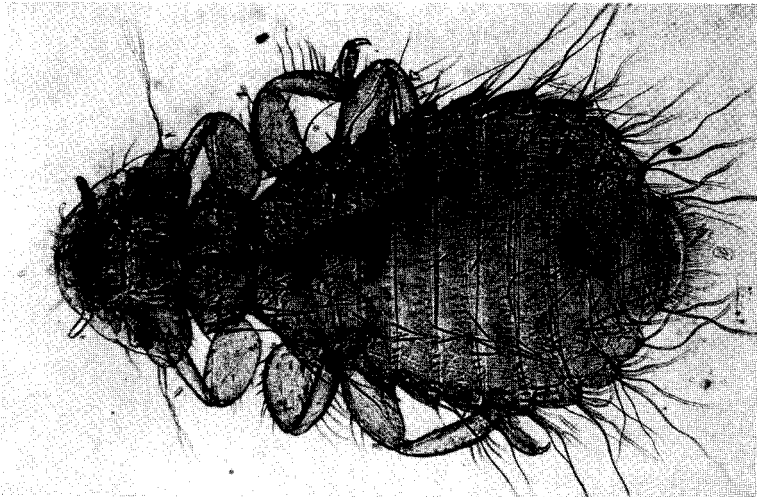


Photo 1 — *Hohorstiella tympanistrivae* n. sp., ♀

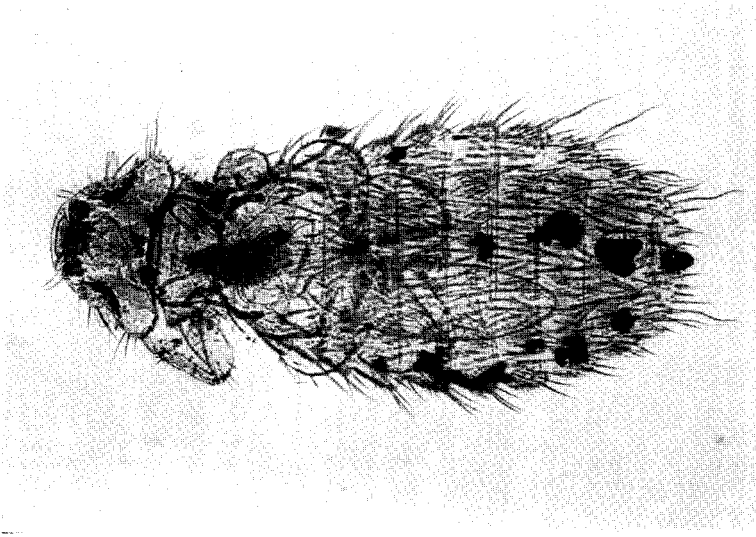


Photo 4 — *Amyrsidea powelli pallida* n.
subsp. n. ♀

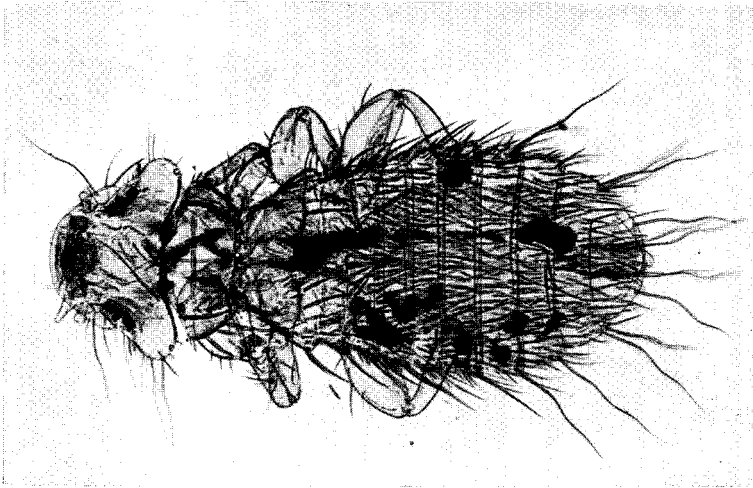


Photo 3 — *Amyrsidea powelli pallida* n.
subsp. n. ♂

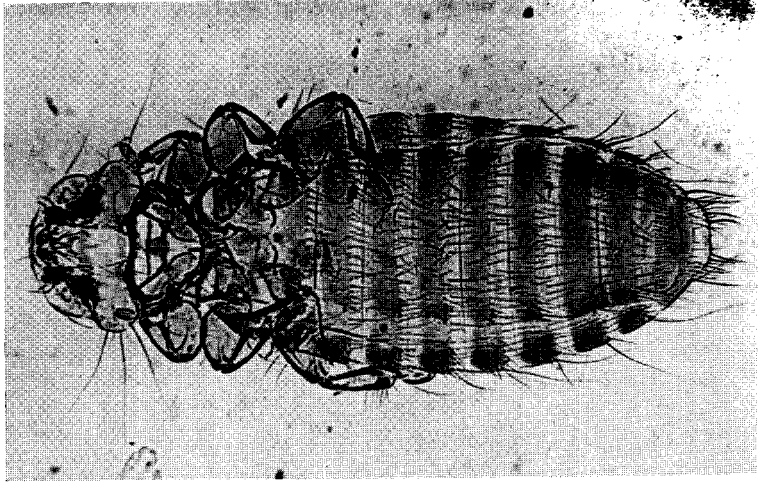


Photo 6 — *Odoriphila clayae* n. sp., ♀

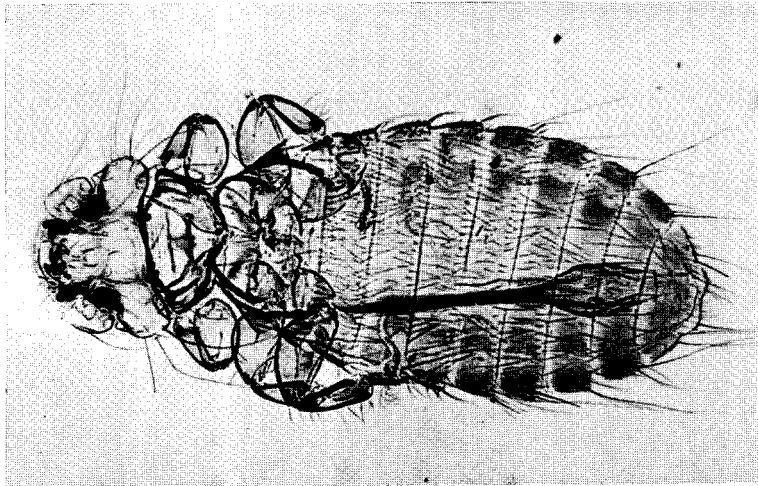


Photo 5 — *Odoriphila clayae* n. sp., ♂

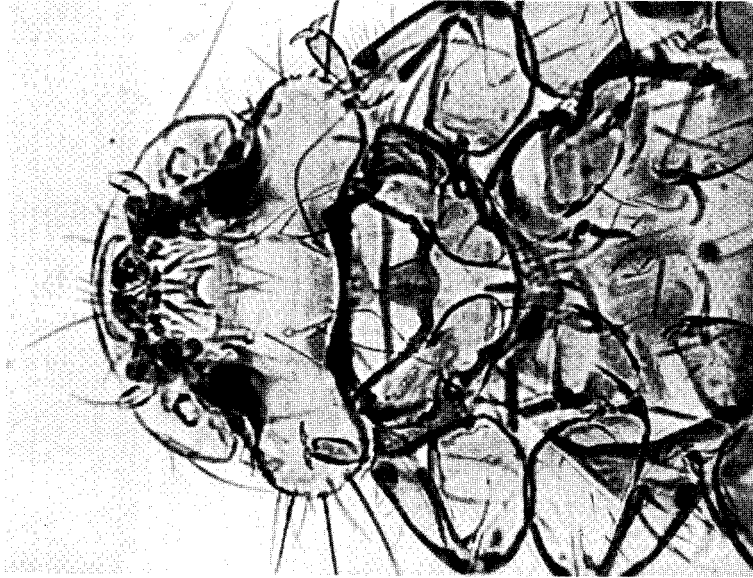


Photo 8 — *Odoriphila clayae* n. sp., ♀
Tête

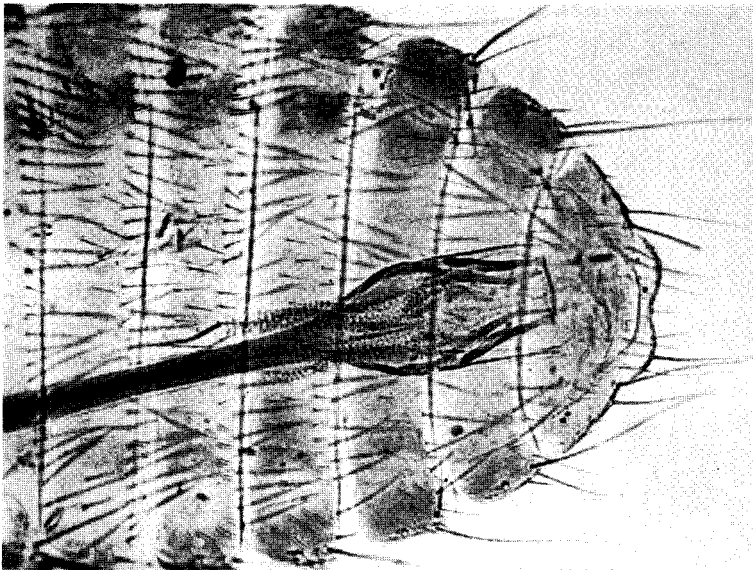


Photo 7 — *Odoriphila clayae* n. sp., ♂
Appareil copulateur

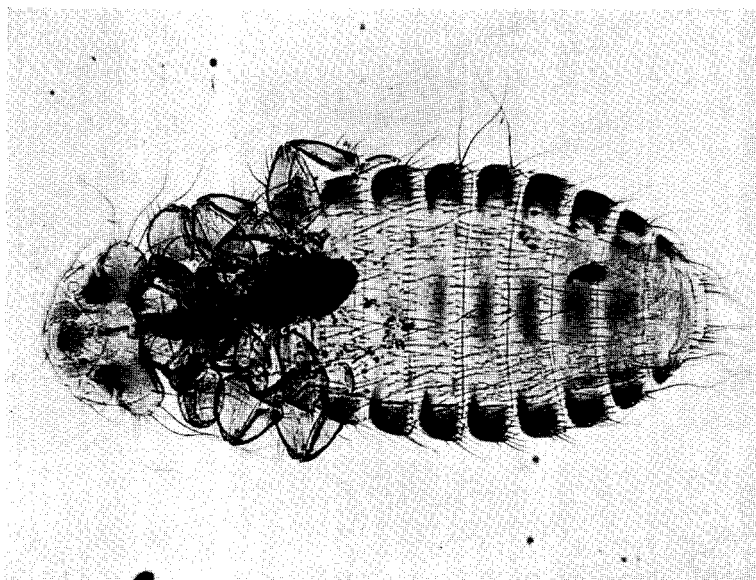


Photo 10 — *Odoriphila phoeniculi*
TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1941, ♀

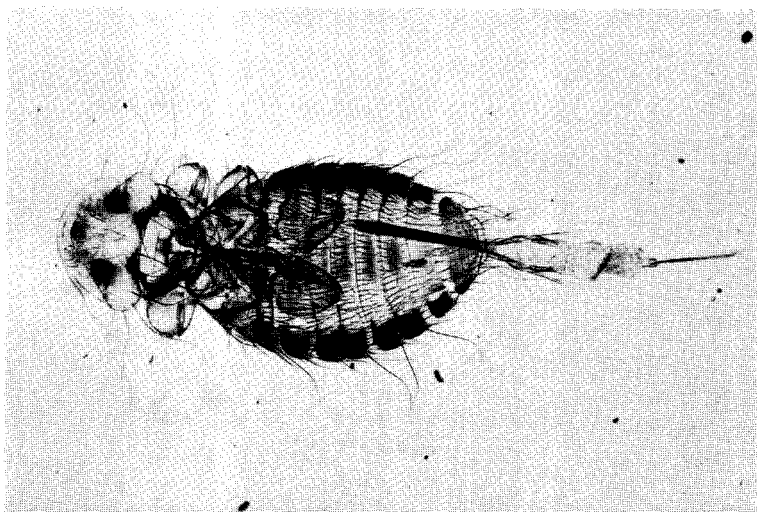


Photo 9 — *Odoriphila phoeniculi*
TH. CLAY et MEINERTZHAGEN, 1941, ♂

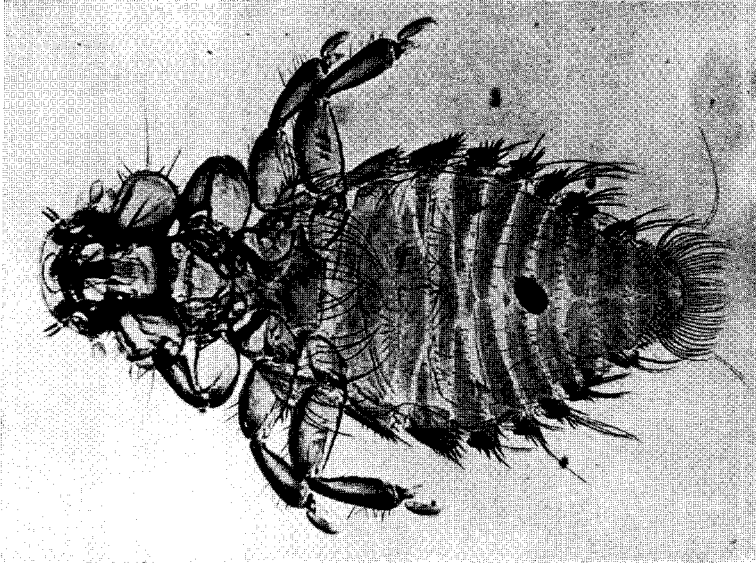


Photo 12 — *Colpocephalum benoiti* n. sp., ♀

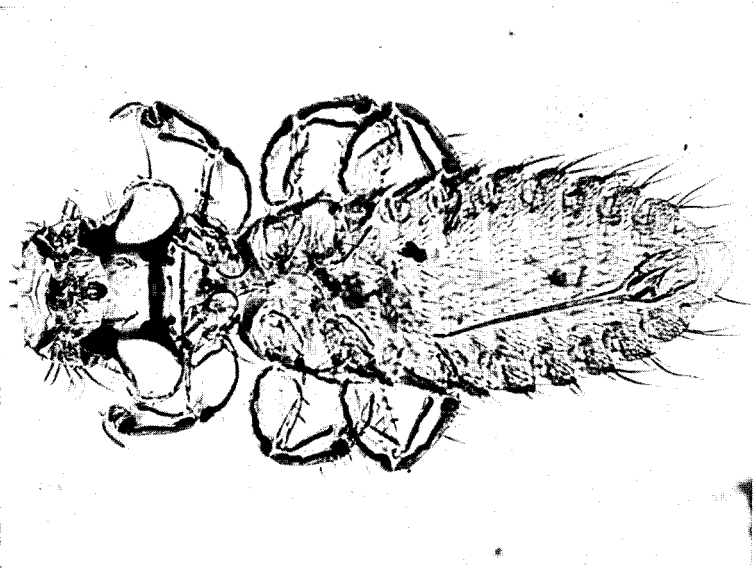


Photo 11 — *Colpocephalum benoiti* n. sp., ♂

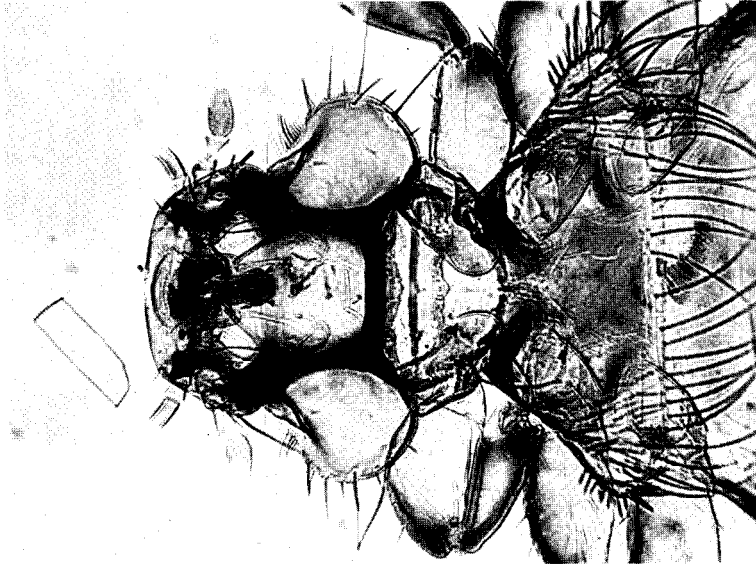


Photo 14 — *Colpocephalum benoiti* n. sp., ♀
Tête et thorax

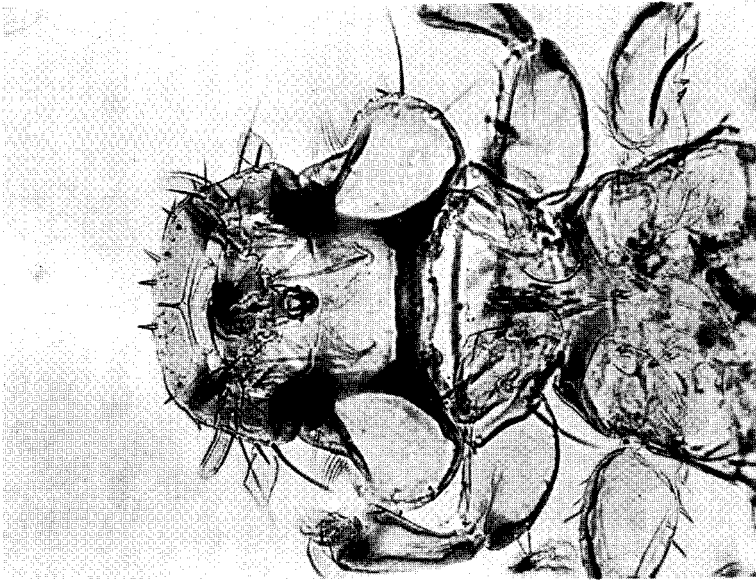


Photo 13 — *Colpocephalum benoiti* n. sp., ♂
Tête et thorax

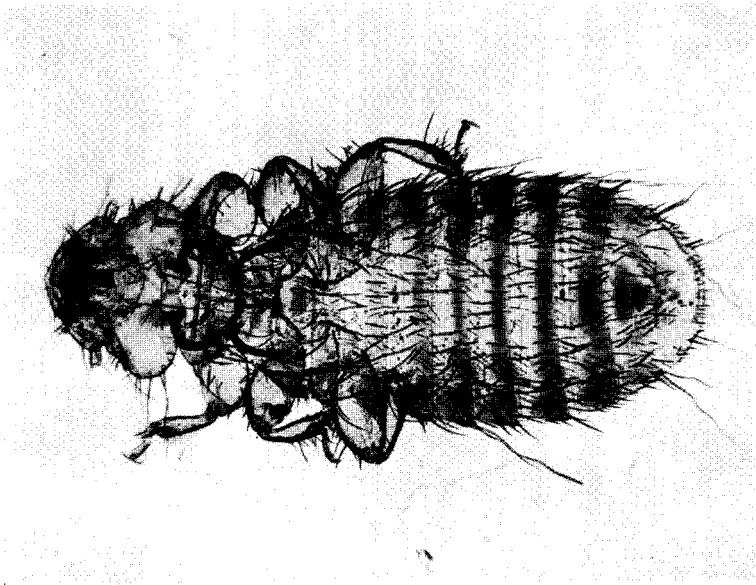


Photo 16 — *Clayvia theresae* HOPKINS, 1941, ♀
Spécimen du Cameroun

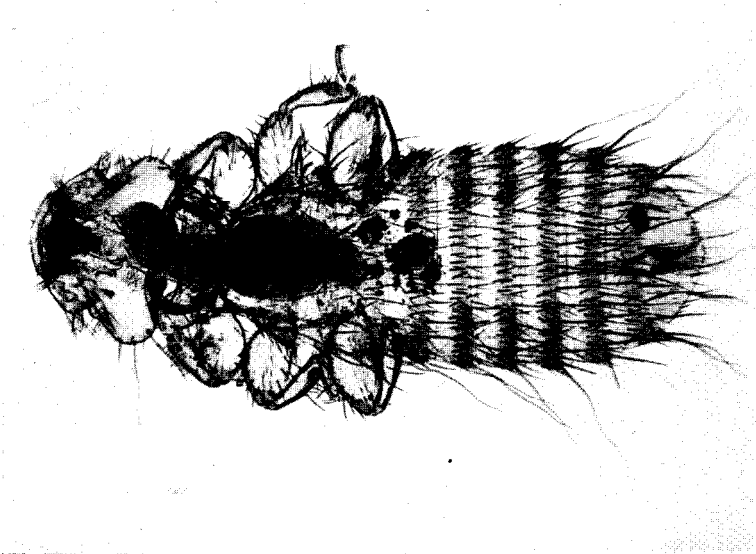


Photo 15 — *Clayvia theresae* HOPKINS, 1941, ♂
Spécimen du Cameroun

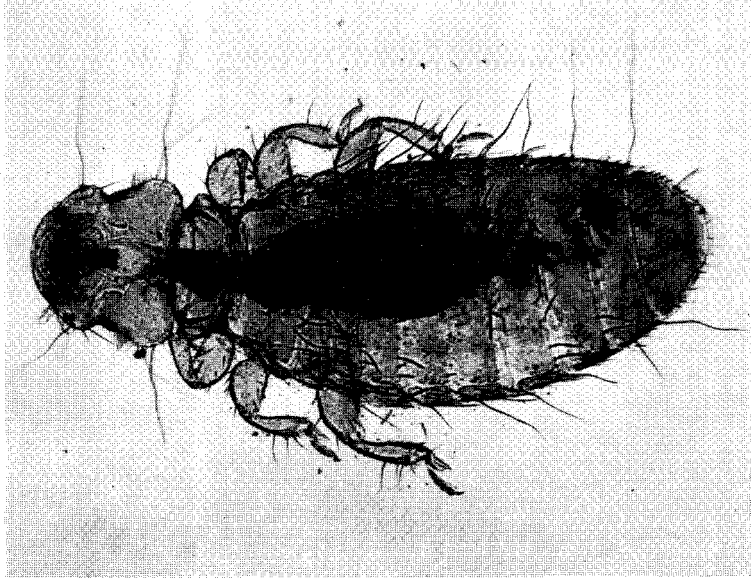


Photo 18 — *Clayia zumpti* EMERSON, 1958, ♀

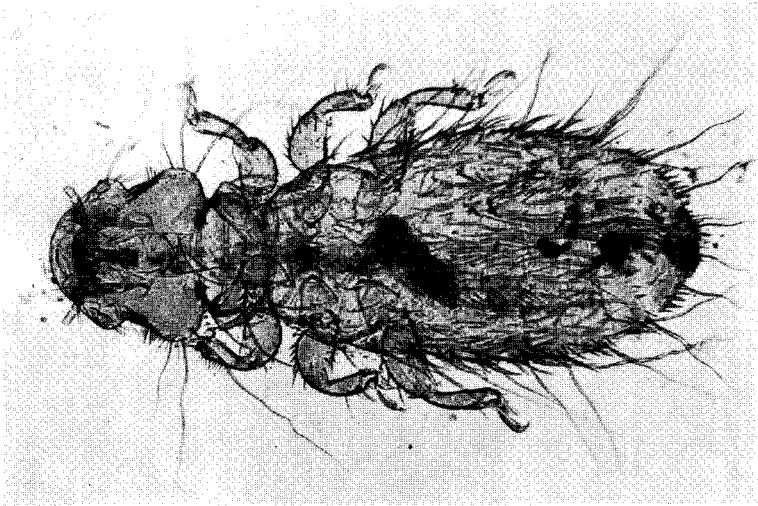


Photo 17 — *Clayia zumpti* EMERSON, 1958, ♂

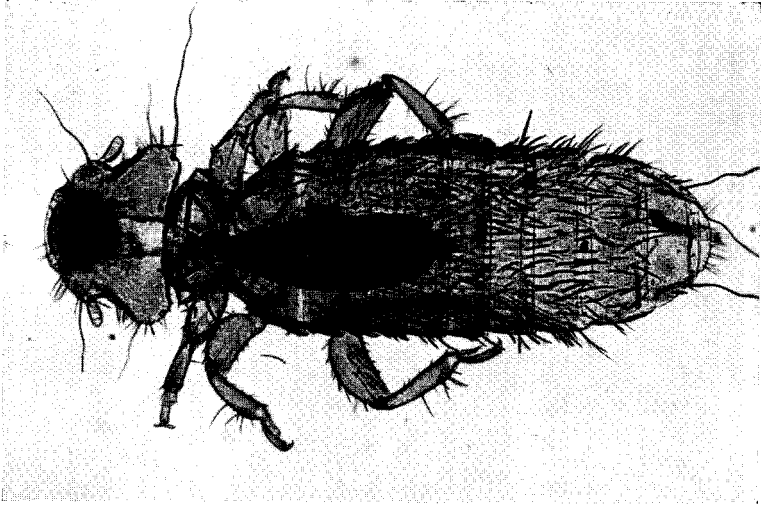


Photo 20 — *Clayia nobilis* n. sp., ♀

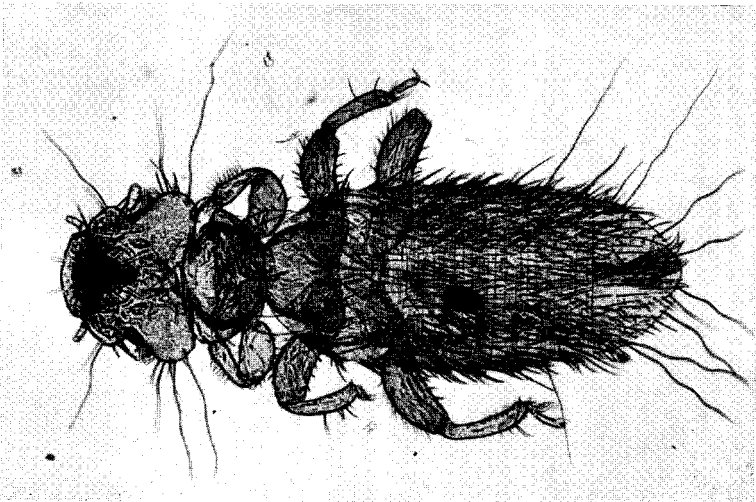


Photo 19 — *Clayia nobilis* n. sp., ♂

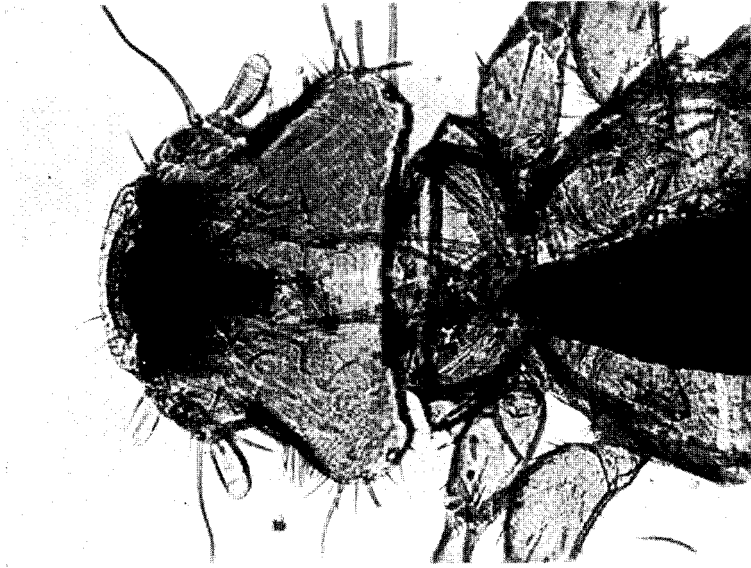


Photo 22 — *Clayia nobilis* n. sp., ♀
Détail de la tête et du thorax

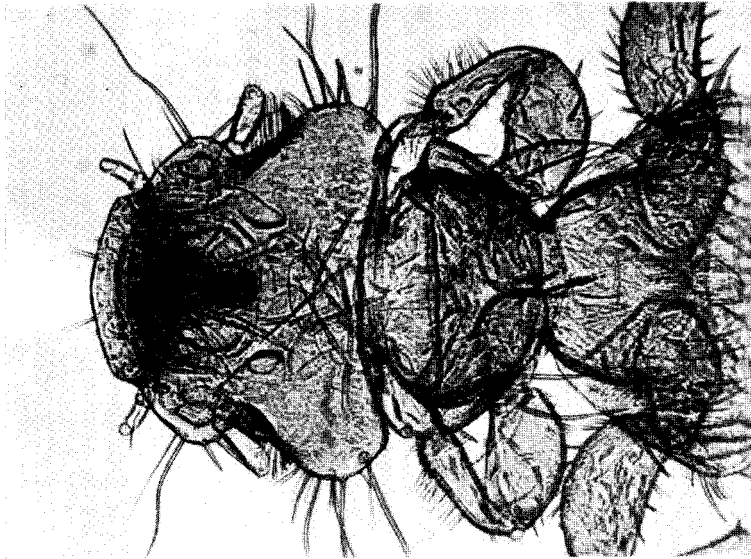


Photo 21 — *Clayia nobilis* n. sp., ♂
Détail de la tête et du thorax

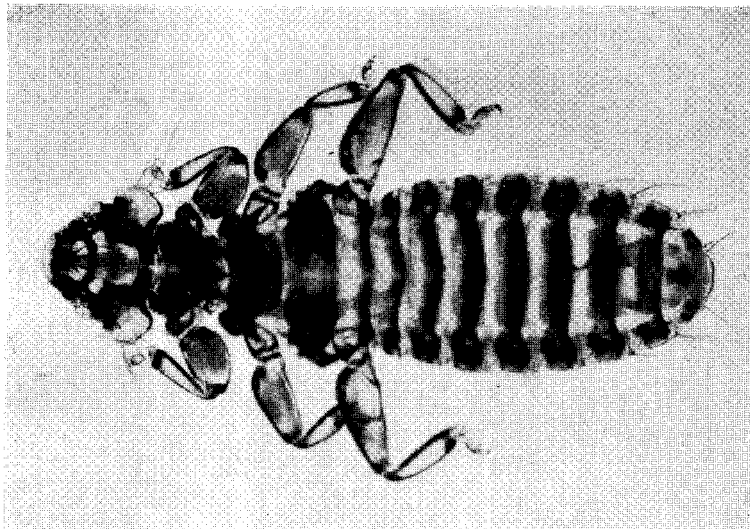


Photo 24 — *Trinoton alopochen* n. sp., ♀
Spécimen de la Bechuanaland

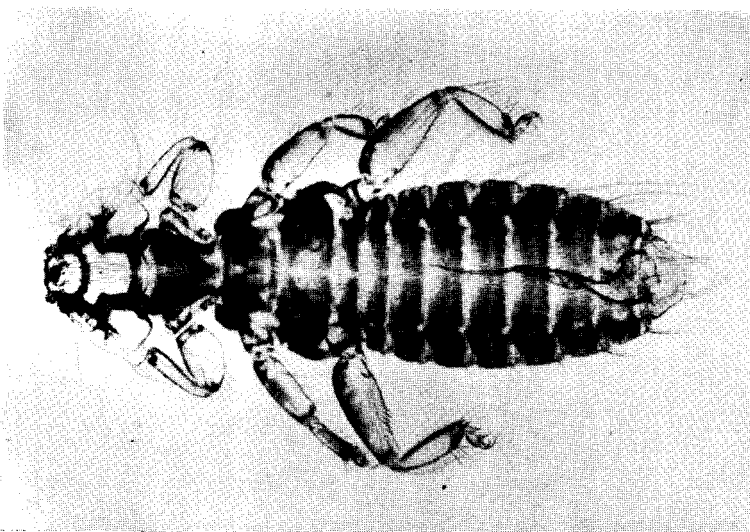


Photo 23 — *Trinoton alopochen* n. sp., ♂
Spécimen du Congo Belge

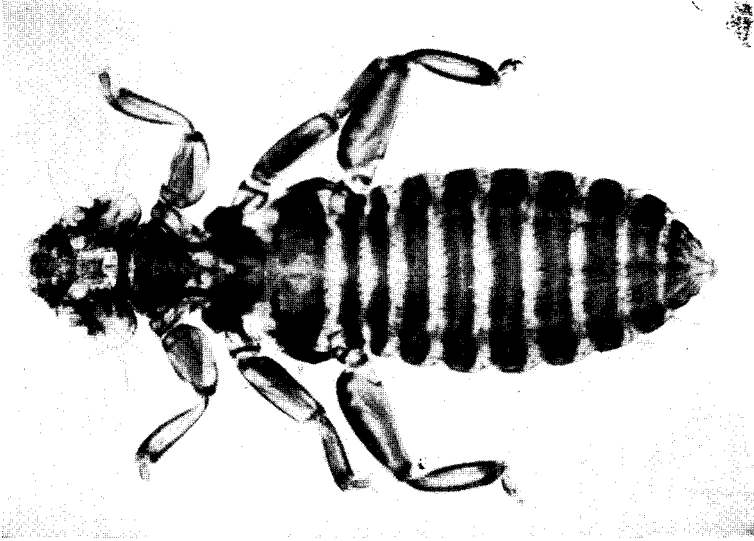


Photo 26 — *Trinoton gambensis* TENDEIRO,
1958, ♀
(D'après TENDEIRO, 1958c)

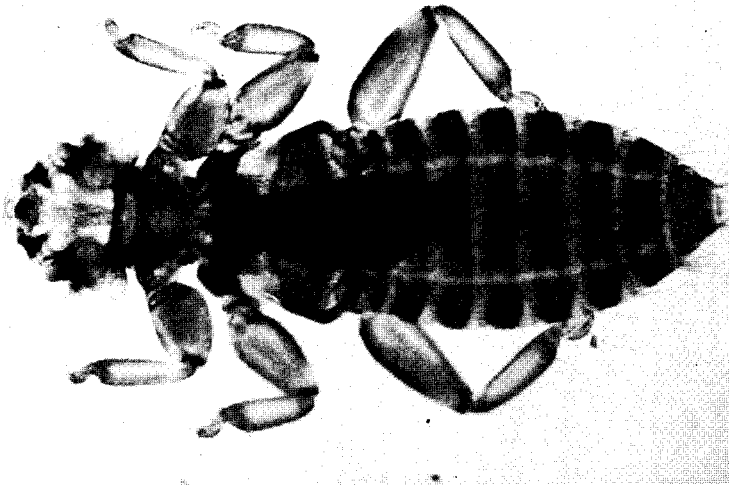


Photo 25 — *Trinoton gambensis* TENDEIRO,
1958, ♂
(D'après TENDEIRO, 1958c)



Photo 28 — *Trinoton gambensis* TENDEIRO,
1958, ♂
Détail de la tête et du prothorax

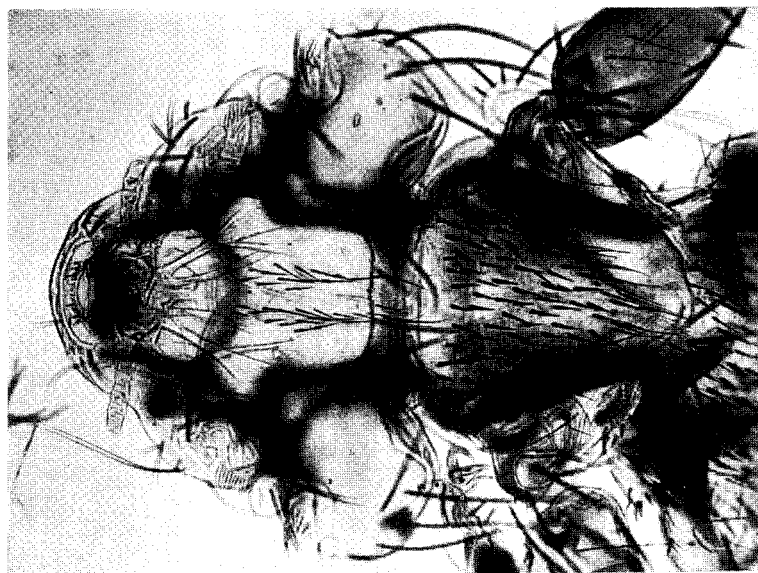


Photo 27 — *Trinoton alopochen* n. sp. ♂
Détail de la tête et du prothorax



Photo 30 — *Trinoton gambensis* TENDEIRO,
1958, ♀
Détail de l'extrémité postérieure

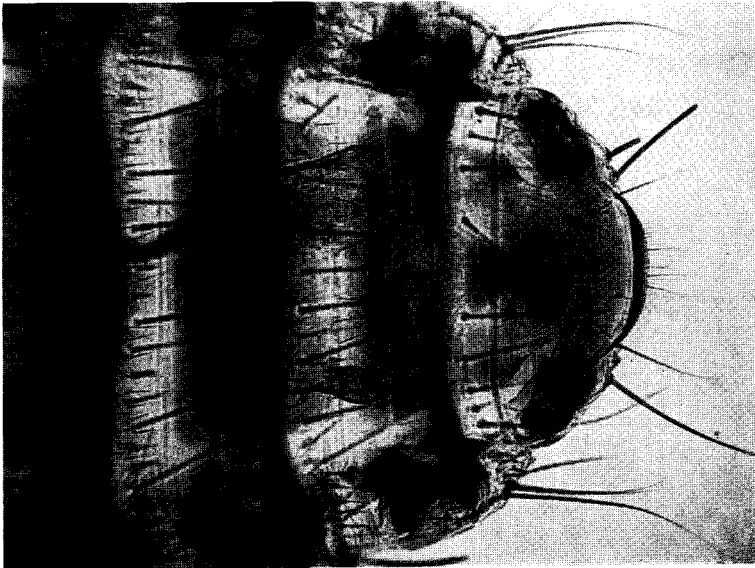


Photo 29 — *Trinoton alopochen* n. sp., ♀
Détail de l'extrémité postérieure

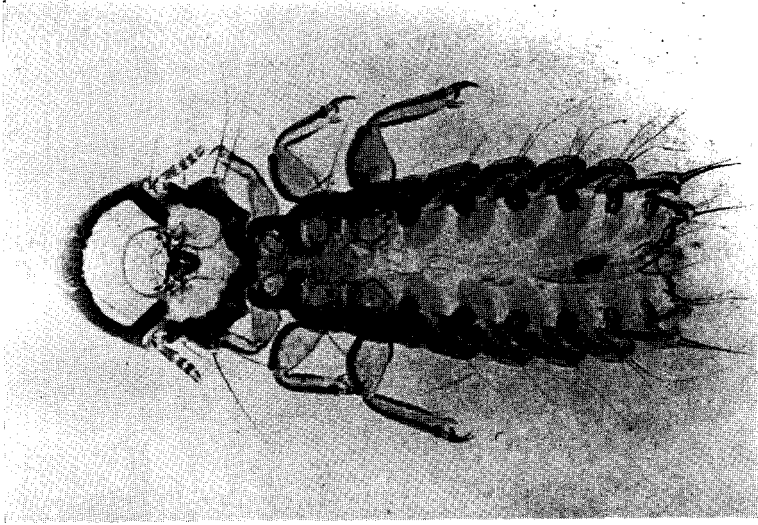


Photo 32 — *Goniodes astrocephalus* (BURMEISTER, 1838), ♂

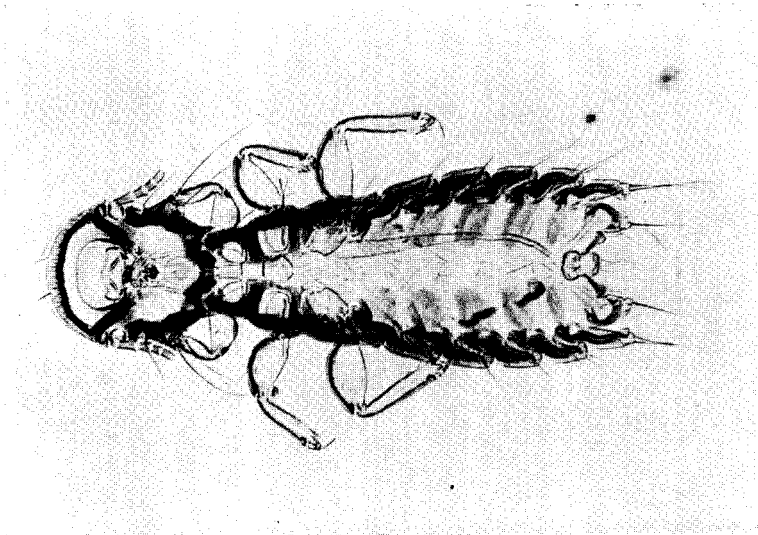


Photo 31 — *Goniodes lootensi* n. sp., ♂

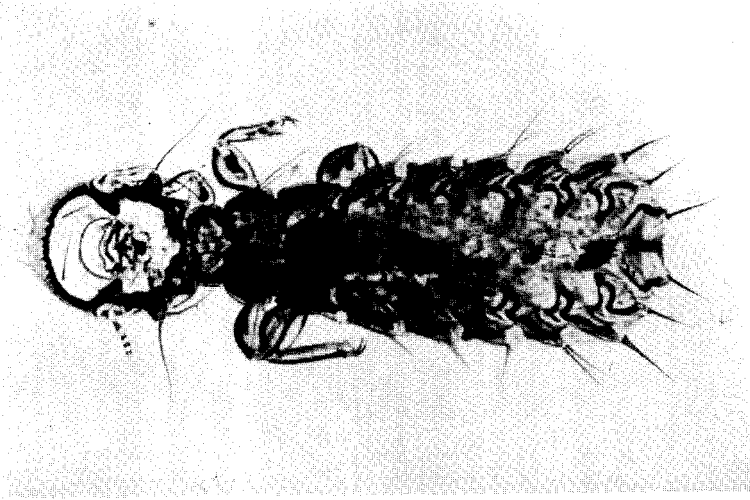


Photo 34 — *Goniodes astrocephalus* (BURMEISTER, 1838), ♀

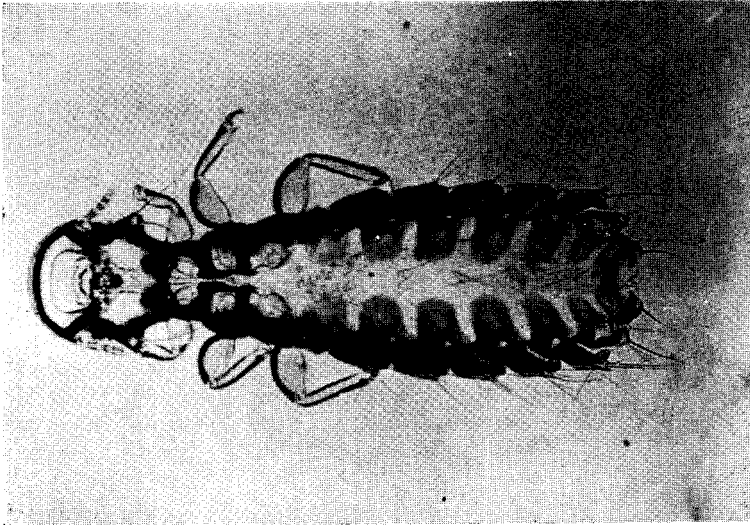


Photo 33 — *Goniodes lootensi* n. sp., ♀

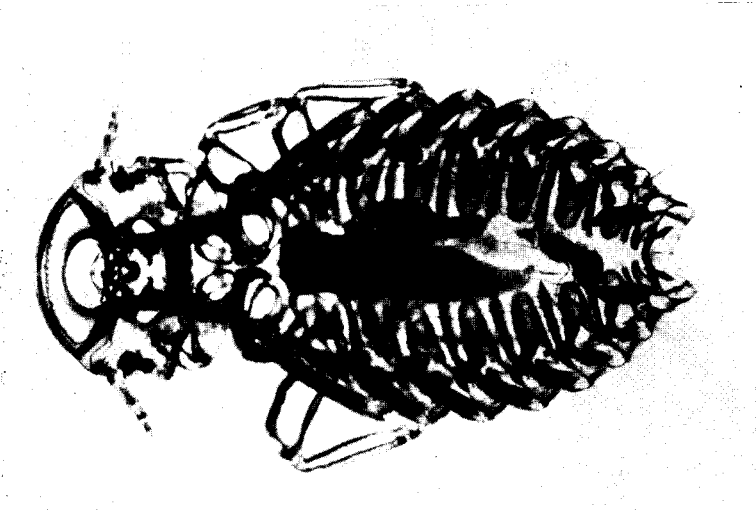


Photo 36 — *Goniodes fimbriatus* NEUMANN,
1913, ♀
Spécimen du Cameroun

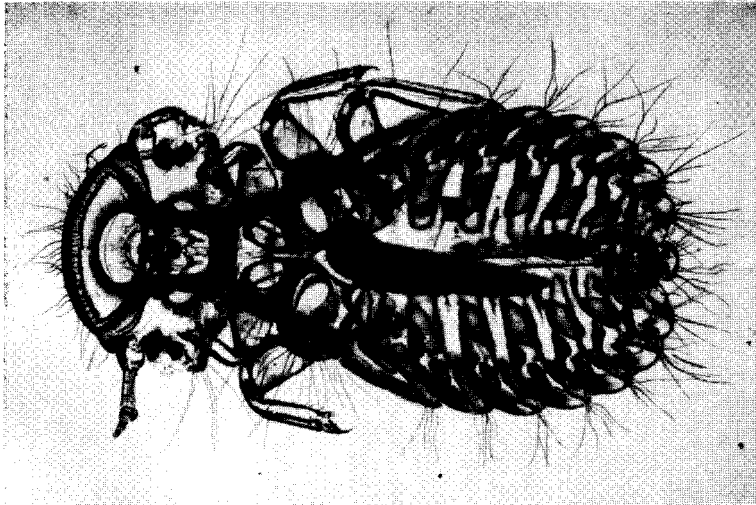


Photo 35 — *Goniodes fimbriatus* NEUMANN,
1913, ♂
Spécimen du Cameroun

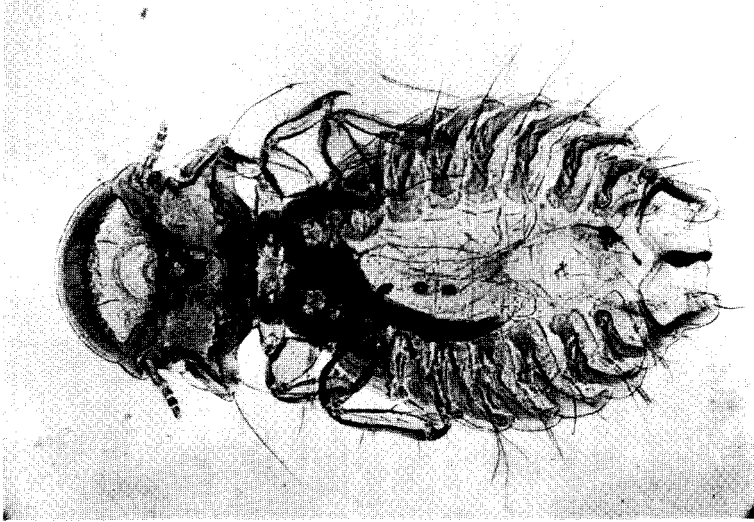


Photo 38 — *Goniodes moucheti* n. sp., ♀

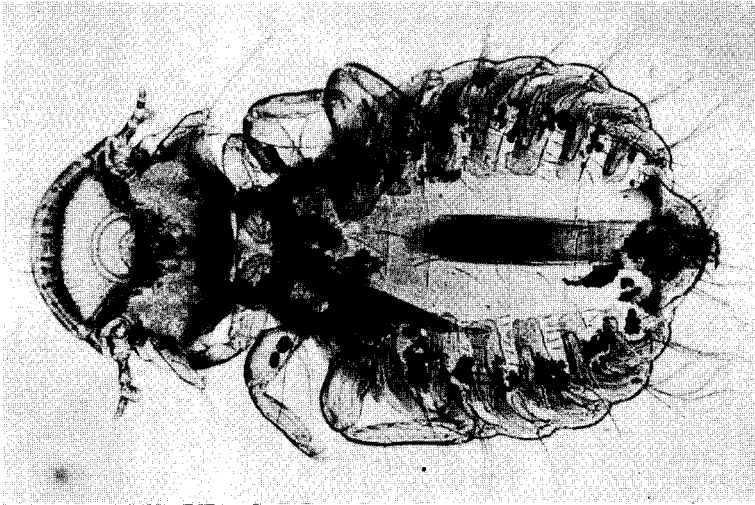


Photo 37 — *Goniodes moucheti* n. sp., ♂

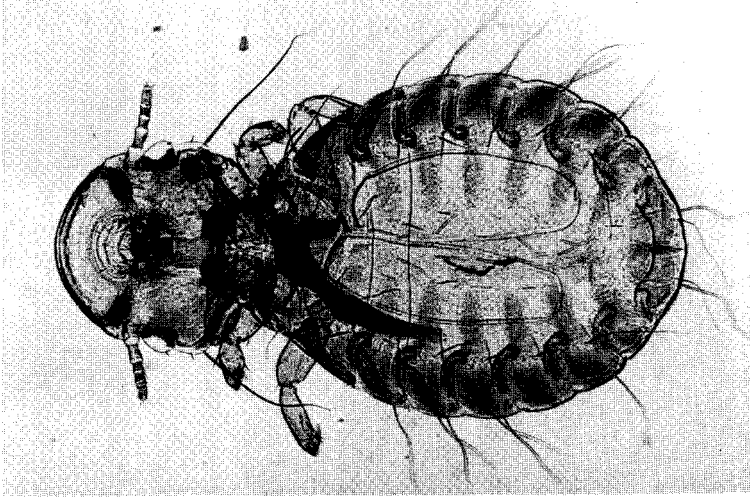


Photo 40 — *Goniocotes clayae kinnensis* n.
subsp., ♀

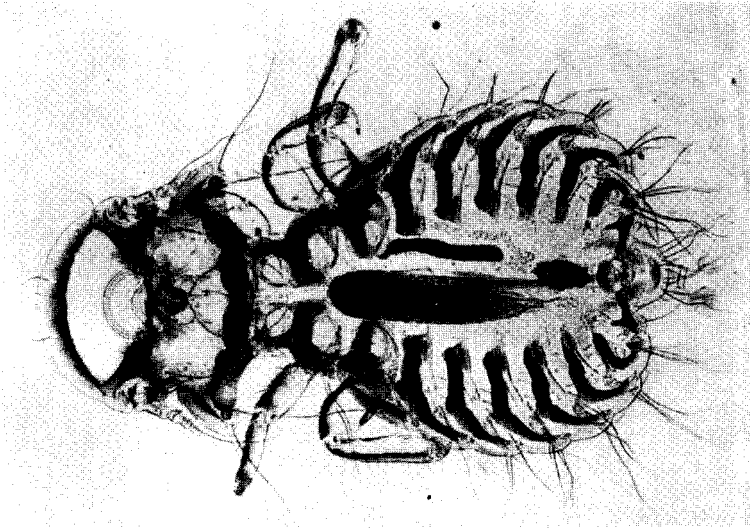


Photo 39 — *Goniodes assimilis* PIAGET, 1880, ♂
Spécimen du Cameroun

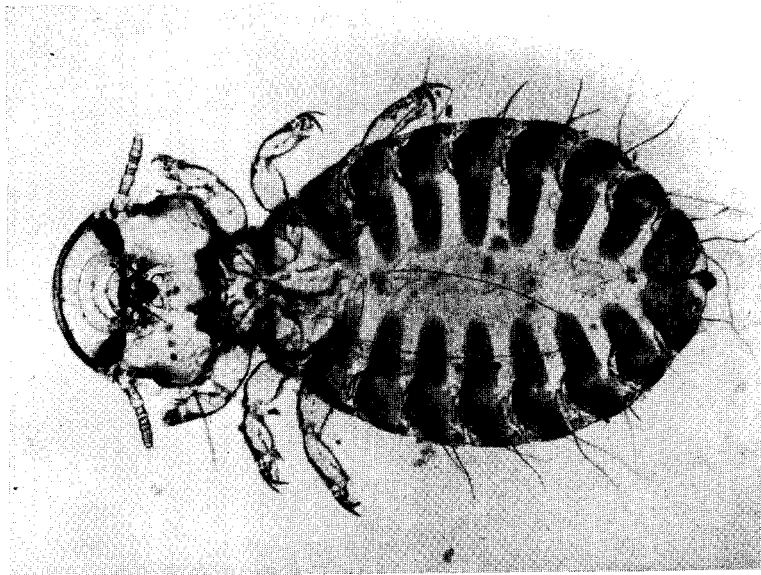


Photo 42 — *Gonicotes clayae* TENDEIRO, 1954, ♀
(D'après TENDEIRO, 1954)

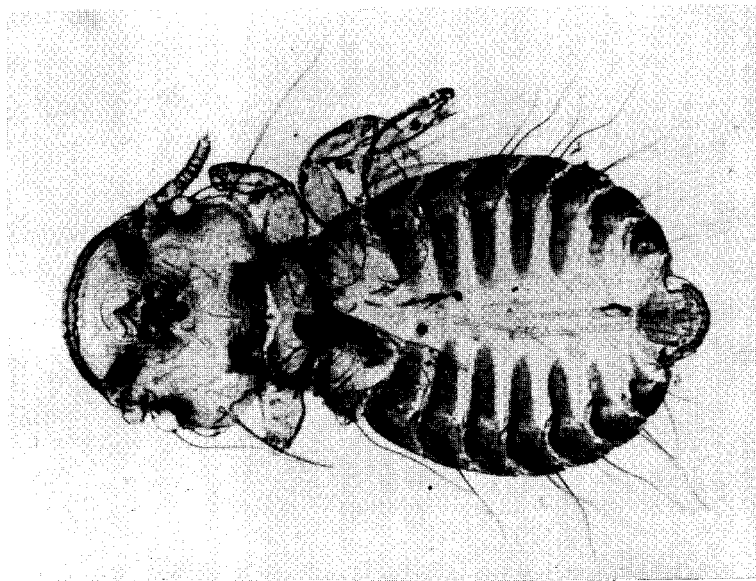


Photo 41 — *Gonicotes clayae* TENDEIRO, 1954, ♂
(D'après TENDEIRO, 1954)

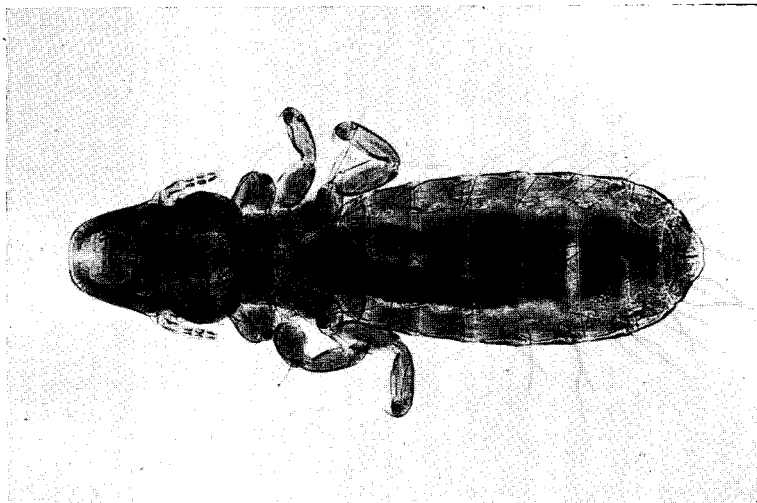


Photo 44 — *Degeeriella nisus frater* (PIAGET, 1880), ♀
Spécimen de l'*Accipiter badius sphenurus* (RÜPPELL)

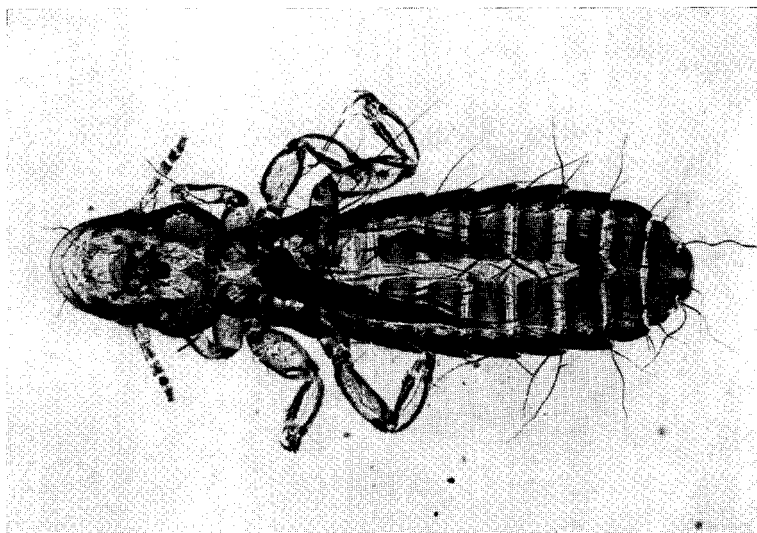


Photo 43 — *Cuculotogaster ptarmisitsis* (BEDFORD, 1929), ♀
Spécimen du *Francolemus nobilis* REICHENOW (Congo Belge)

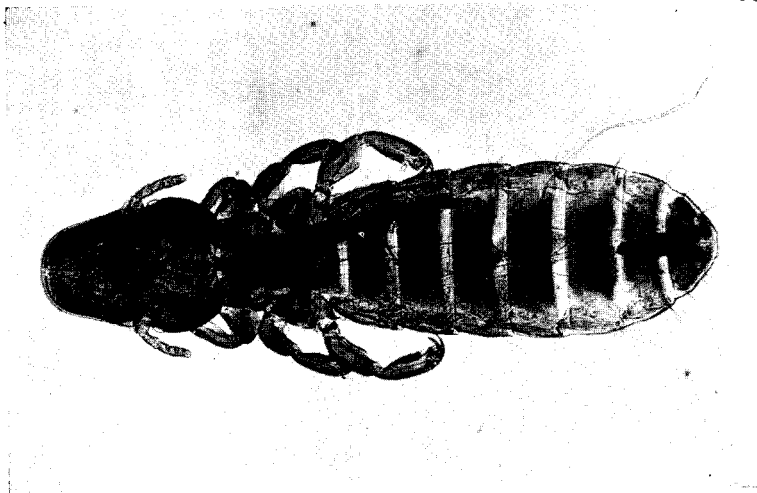


Photo 46 — *Degeeriella fulva* (GIEBEL, 1874), ♀
Spécimen du *Lophatius occipitalis* (DAUDIN)

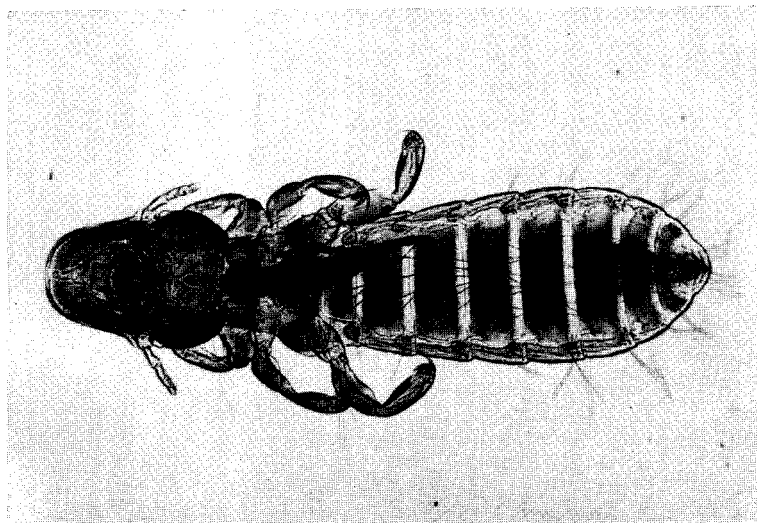


Photo 45 — *Degeeriella fulva* (GIEBEL, 1874), ♂
Spécimen du *Lophatius occipitalis* (DAUDIN)

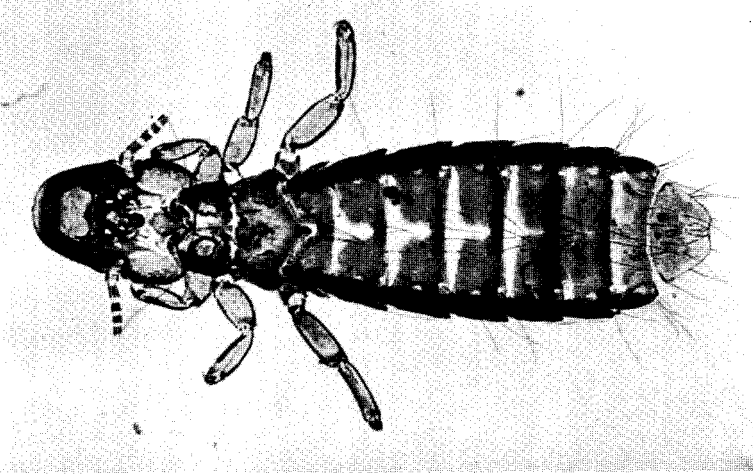


Photo 48 — *Trogoniella apaloderma* n. gen.,
n. sp., ♀

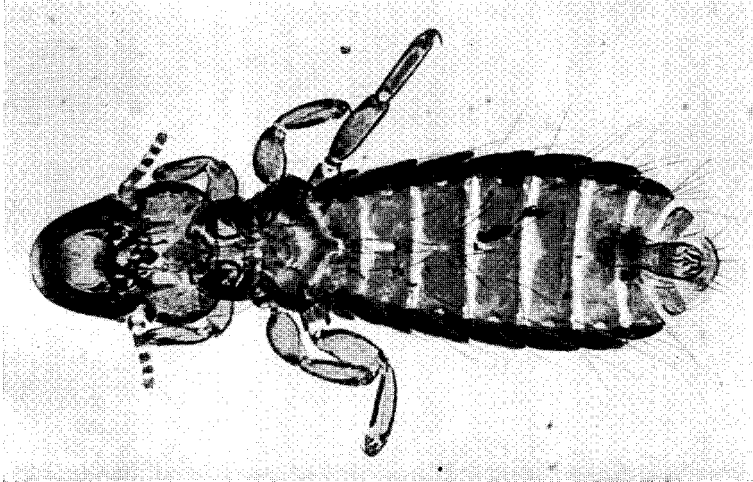


Photo 47 — *Trogoniella apaloderma* n. gen.,
n. sp., ♂

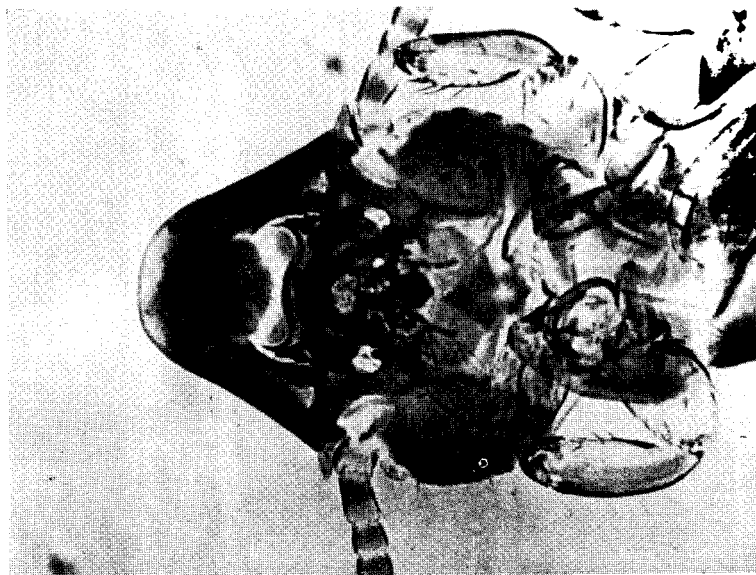


Photo 50 — *Trogoniella clayae* n. gen., n. sp.,
jeune femelle

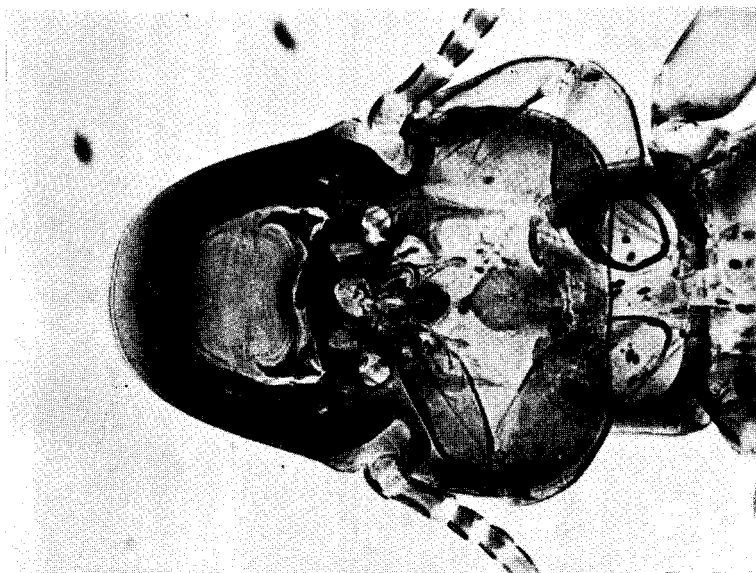


Photo 49 — *Trogoniella apaloderma* n. gen.,
n. sp., ♂ tête

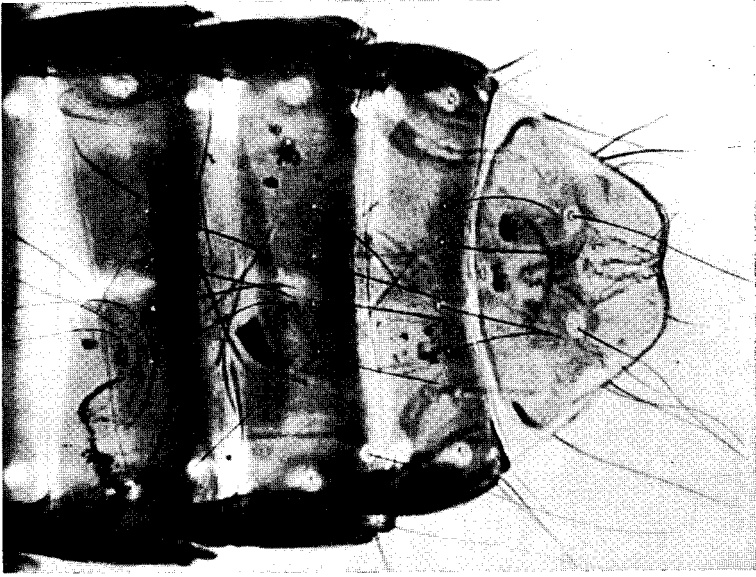


Photo 52 — *Trogoniella apaloderma* n. gen.,
n. sp., ♀
Extrémité postérieure

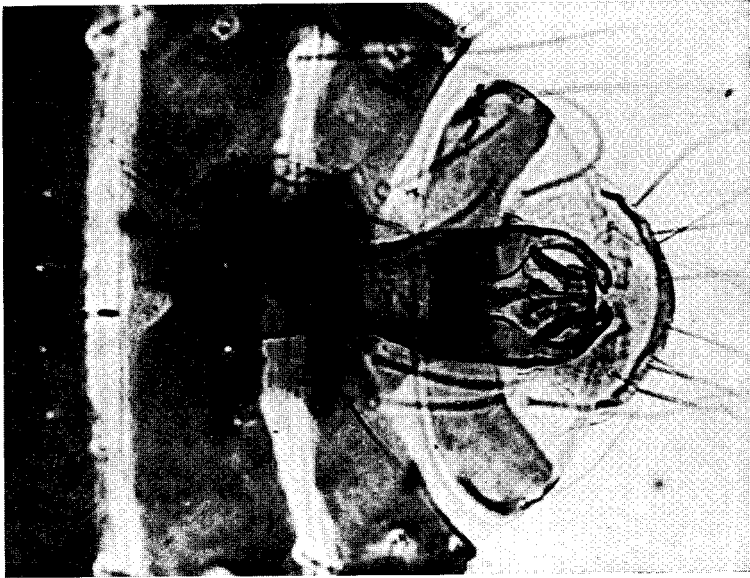


Photo 51 — *Trogoniella apaloderma* n. gen., n. sp., ♂
Appareil copulateur

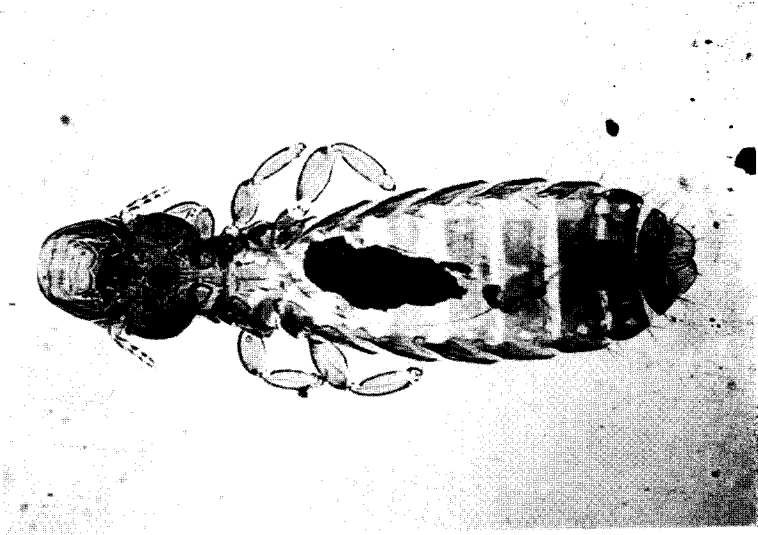


Photo 54 — *Trogoniella aequatoriale* n. gen.,
n. sp., ♀

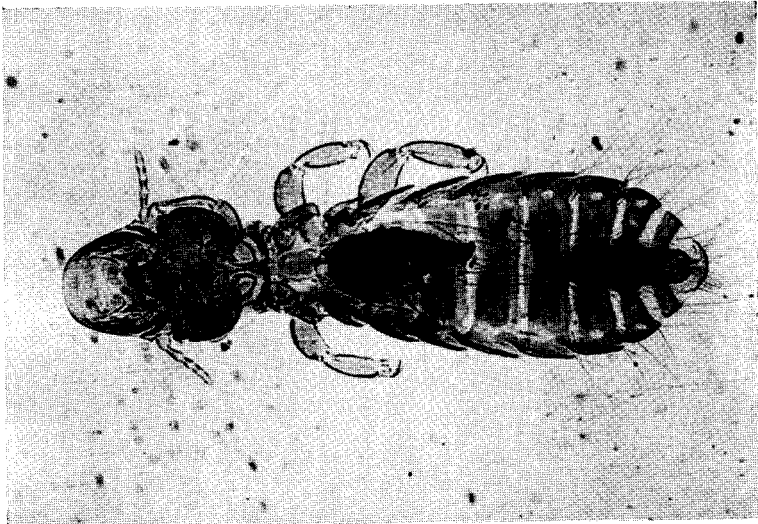


Photo 53 — *Trogoniella aequatoriale* n. gen.,
n. sp., ♂

JUNTA DE INVESTIGAÇÕES DO ULTRAMAR

ÉTUDES SUR LES
MALLOPHAGES
AFRICAINS

par

JOÃO TENDEIRO

LISBOA—1959