

1038

JUNTA DE INVESTIGAÇÕES DO ULTRAMAR (LISBOA)
CENTRO DE ZOOLOGIA — PROF. FERNANDO FRADE
CENTRO DE ESTUDOS DA GUINÉ PORTUGUESA (BISSAU)
PRESIDENTE — DR. CARLOS LEHMANN DE ALMEIDA

ÉTUDES SUR LES MALLOPHAGES

Deux espèces parasites d'*Apus affinis* (Aves, Apodidae):
Eureum cimicoides BURMEISTER et *Dennyus hirundinis* (L.)
(*Amblycera*, Menoponidae)

par

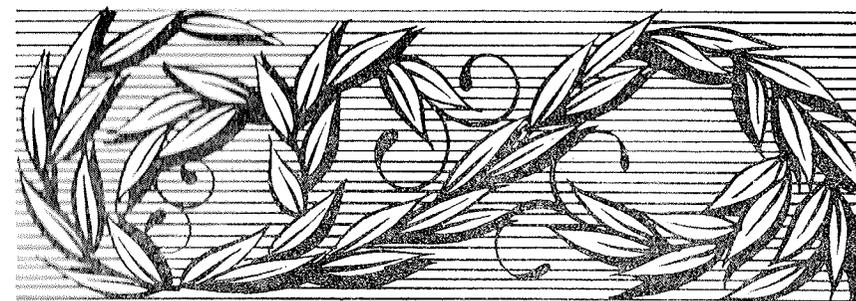
JOÃO TENDEIRO

Docteur en Sciences Vétérinaires

SEPARATA DO N.º 52 DO ANO XIII
DO BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUESA



BISSAU
1 9 5 8



JUNTA DE INVESTIGAÇÕES DO ULTRAMAR (LISBOA)
CENTRO DE ZOOLOGIA — PROF. FERNANDO FRADE

CENTRO DE ESTUDOS DA GUINÉ PORTUGUESA (BISSAU)
PRESIDENTE — DR. CARLOS LEHMANN DE ALMEIDA

ÉTUDES SUR LES MALLOPHAGES

Deux espèces parasites d'*Apus affinis* (Aves, Apodidae):
Eureum cimicoides BURMEISTER et *Dennyus hirundinis* (L.)
(Amblycera, Menoponidae)

par

JOÃO TENDEIRO

Docteur en Sciences Vétérinaires

DANS cette article nous étudions deux espèces de Mallophages, *Eureum cimicoides* BURMEISTER 1838 et *Dennyus hirundinis* (L. 1761) (*Amblycera, Menoponidae*), rencontrées sur le Petit Martinet de S. Thomé, *Apus affinis bannermani* HARTERT. Grâce à la bienveillance de Miss Theresa Clay, du Musée Britannique — à qui nous adressons nos plus vifs remerciements —, nous avons pu compléter l'étude de la première de ces espèces par l'examen de 1 ♂, obtenu sur *Apus apus affinis* (J. E. GRAY). Au même temps, nous comparâmes, au Musée Britannique (Histoire Naturelle), pendant une visite à Londres, les exemplaires en étude avec 1 ♂, sans tête, de la collection Denny, ayant la seule indication «Britain», vraisemblable-

ment de l'hôte typique, *Apus apus apus* (L.), aussi bien que 1 ♀ obtenue sur un oiseau de la même espèce.

Miss Clay nous envoya aussi des spécimens de *Dennyus hirundinis*, pris sur le Petit Martinet à croupion blanc, *Apus affinis abessynicus* (STREUBEL), et sur l'hôte typique, *Apus apus apus* (L.), à partir desquels nous avons pu compléter nos observations.

Le Petit Martinet est représenté en Guinée Portugaise par la sous-espèce *Apus affinis abessynicus* (STREUBEL), dont l'aire de distribution va de la Gambie orientale à l'Éthiopie et à la Somalie, au Sud jusqu'au nord de l'Angola, Niassaland et, rarement, à la province du Cap.

GENRE *EUREUM* NITZSCH

Eureum NITZSCH, *Germar's Mag. Ent.*, 3: 301, 1818.
Arndtiella EICHLER, *Naturw. Rundsch.*, 2: 81, 1948.

Eureum cimicoides BURMEISTER

(Photos 1-4)

Eureum cimicoides BURMEISTER, *Handb. Ent.*, 2: 441, 1838.
Eureum cimicoides HARRISON, *Parasitology*, 9: 21, 1916.
Eureum cimicoides SÉGUY, *Insectes ectoparasites*, p. 146, 1844.
Eureum cimicoides HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 133, 1952.

Section Zoologique de la Mission Scientifique à S. Thomé: 1 ♀, sur l'*Apus affinis bannermani* HARTERT n° 29 (coll. F. Frade, Roça Milagrosa, île de S. Thomé, 20/9/954). Musée Britannique (Histoire Naturelle), Entomologie: 1 ♂, sur *Apus affinis affinis* (J. E. GRAY) (coll. Meinertzhagen, n° 13527, Indore, Inde, 1939).

Depôt: Collection parasitologique du Centre de Zoologie de la Junte d'Investigations d'Outre-mer (Lisbonne), registre 273.

Espèce rare, grande, très robuste, ayant, chez le mâle étudié, 3,81 mm de long sur 2,42 mm de large; et chez la femelle, 4,20 mm sur 2,76 mm.

♂: Tête courte, très élargie aux tempes, presque trois fois plus large que longue, avec 0,60 mm de long sur 1,66 mm de large; indice céphalique, 2,77. Marge clypéale légèrement angulaire, avec 3 soies spiniformes + 4 épines, de chaque côté. Fente pré-antennaire absente. Fossette antennaire couverte partiellement par une expansion de la marge antéro-latérale. Antennes relativement petites, peu robustes. Oeil à double protubérance. Tempes très élargies, angulaires, avec 1 épine + 4 macrochètes marginaux et 2 macrochètes, moins robustes, sur l'angle, un peu en dedans de ceux-là. Angle facial très robuste, avec 2 spinules. Bord occipital très rentrant, convexe, avec 3 paires de soies, l'externe plus courte. Plaque gulaire en fer à cheval, bordée latéralement de 7-9 soies.

Thorax beaucoup plus long que la tête. Prothorax plus large que long, à bords latéraux concaves et bord postérieur émarginé, avec 5 grosses épines + 2 soies aux angles antéro-latéraux, 6-7 fortes soies

TABEAU I

<i>Eureum cimicoides</i>	<i>Apus affinis affinis</i>		<i>Apus affinis bannermani</i>	
	♂		♀	
	Long.	Larg.	Long.	Larg.
Tête	0,60	1,66	0,56	1,74
Prothorax	—	1,19	—	1,34
Méso-métathorax	0,52	1,95	0,57	2,21
Abdomen	2,03	2,42	2,31	2,76
Longueur totale	3,81		4,20	
Indice céphalique	2,77		3,11	
Indice corporel	1,57		1,52	
Long. corps/long. tête	6,35		7,50	

spiniformes aux angles postérieures et une paire de soies au bord postérieur; plaque prosternale allongée, à fortes marges chitineuses, avec 11 épines + 1-2 soies de chaque côté, dans sa moitié antérieure. Mésothorax distinct, relativement court, à bord postérieur arrondi sur le métathorax, avec une paire de petites spinules mésonotales et 1 série de soies mésosternales. Métathorax plus large que la tête, avec 2-3 fortes épines + 5-7 fortes soies angulaires et une série marginale de soies spiniformes, alternant latéralement avec des épines; deux séries irrégulières de petites épines au bord postérieur de la plaque métasternale. Pattes I très courtes; pattes II-III progressivement plus longues, à fémurs plus longs que les tibias; fémur II avec des épines ventrales parsemées; fémur III avec une plage ventrale, très dense, de fines soies spiniformes.

Abdomen oval, très large, à segments anguleux latéralement. Plaques tergaes entières, munies d'une série marginale d'épines régulièrement alternées avec des soies spiniformes. Plaques sternales avec une série marginale de soies spiniformes et une série discale, irrégulière, de soies spiniformes plus courtes; latéralement, des épines plus fortes aux segments II-IV et des nombreuses soies spiniformes très courtes, formant une plage de chaque côté, aux segments V-VII. Sternites avec 2 fortes épines au segment I et une touffe d'épines et de soies longues aux segments suivants, progressivement plus longues en arrière. Segment postérieur concave, bordé de soies convergentes. Appareil copulateur à plaque basale étroite et paramères allongés et légèrement courbés.

♀ : *Tête* comme chez le mâle, trois fois plus large que longue, avec 0,56 mm de long sur 1,74 mm de large; indice céphalique, 3,11.

Thorax comme chez le mâle.

Abdomen comme chez le mâle. Vulve légèrement arrondie, bordée d'une série dense de soies courtes.

Les exemplaires étudiés s'accordent en tous points avec ceux d'*Apus apus* (L.), excepté peut-être par une certaine tendance pour un nombre d'épines de la plaque gulaire un peu plus grand, néanmoins, cette différence, d'ailleurs peu marquée, provenant peut être d'une variation individuelle, que la rareté de l'espèce ne nous permet pas d'éclaircir définitivement, nous pensons qu'ils doivent être considérés conspécifiques, du moins provisoirement, avec *Eureum cimicoides*.

GENRE *DENNYUS* NEUMANN

Nitzschia DENNY, *Mon. Anopl. Brit.*, p. 230, 1842, nec BAER, 1827.

Dennyus NEUMANN, *Bull. Soc. Zool. France*, 20: 60, 1906.

Takamatsuia UCHIDA, *J. Coll. Agric. Tokyo*, 9: 32, 1926.

Ctenodennyus EWING, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 77 (2843): 9, 1930.

Dennyus hirundinis (L.)

(Figs. 1-4; photos 5-10)

Pediculus hirundinis L., *Faune Suecica*, 2^e ed., p. 479, 1761.

Nirmus truncatus OLFERS, *De Veget.*, p. 91, 1816.

Nitzschia burmeisteri DENNY, *Mon. Anopl. Brit.* p. 202, 1842.

Nitzschia pulicaris DENNY, *Mon. Anopl. Brit.*, p. 231, 1842.

Nitzschia tibialis PIAGET, *Pédiculines*, p. 576, 1880.

Nitzschia minor KELLOGG et PAINE, *Rec. Ind. Mus.*, 10: 242, 1914 (?).

Dennyus hirundinis SÉGUY, *Insectes ectoparasites*, p. 138, 1944.

Dennyus hirundinis TH. CLAY et HOPKINS, *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent.*, 1 (3): 267, 1950.

Dennyus hirundinis HOPKINS et TH. CLAY, *Check list*, p. 115, 1952.

Section Zoologique de la Mission Scientifique à S. Thomé: 1 ♂, sur l'*Apus affinis bannermani* HARTERT n° 29 (coll. F. Frade, Roça Milagrosa, île de S. Thomé, 20/9/954. Musée Britannique (British Museum, Natural History, Entomology): 1 ♂ et 1 ♀, sur *Apus affinis abyssinicus* (STREUBEL), respectivement 1 ♂ (coll. V. Aellen, n° 1.522, Rei Bouba, Cameroun, novembre 1947) et 1 ♀ (coll. V. Aellen, n° 372, Ndikinimék, Cameroun, mars 1947); 1 ♂ et 1 ♀, sur *Apus apus apus* (L.) (coll. R. S. George, Bristol, Angleterre, 24 juillet 1955, Brit. Mus. 1955-735).

Dépôts: Collection parasitologique du Centre de Zoologie de la Junte d'Investigations d'Outre-mer (Lisbonne), registre 274.

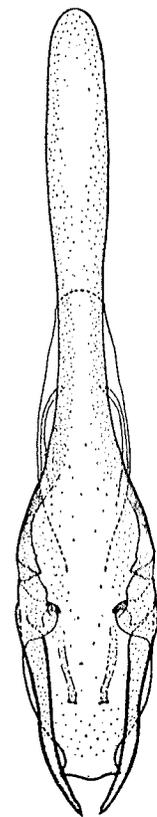


Fig. 2
Dennyus hirundinis (L.), ♂
 Appareil copulateur
 (D'après TH. CLAY et HOPKINS, 1950)

antennaires; 2^e article à bords latéraux à peu près symétriques; 3^e article très petit, servant de pédoncule au 4^e; 5^e article carré, à angles. Oeil à double protubérance, la postérieure recouvrant partiellement l'antérieure. Tempes anguleuses, élargies, déjectées en arrière et tronquées latéralement, avec 2 soies, 5 macrochètes, 2 épines et 2 petites spinules. Bord occipital nettement convexe, avec 2 soies de chaque côté. Bandes temporales marginales larges. Bandes temporales parallèles, presque rectilignes. Plaque gulaire ovoïde, ayant, de chaque côté, 1 soie et 1 épine antérieures,

4 soies moyennes et 2 soies postérieurs, celles-ci en dehors des angles postéro-latéraux.

Thorax un peu plus long que la tête. Prothorax hexagonal, à bandes antéro-latérales émarginées et angles latéraux saillants, munis de 1 macrochète et 2 grosses épines latérales; une paire d'épines pronotales. Plaque prosternale allongée, élargie en avant, avec 2 épines et 4-5 soies, respectivement 2 épines antérieures marginales, 3 soies antérieures et 1-2 soies jusqu'en arrière de celles-ci. Mésothorax distinct, à bord postérieur arrondi sur le méthathorax et avec une paire de petites spinules. Méta-thorax saillant sur l'abdomen, un peu moins large que la tête, avec une paire d'épines antérieures, 2 épines bordant les bords latéraux, 1 grosse épine et 1 macrochète angulaires et, de chaque côté, 5 soies marginales postérieures. Pattes I courtes, à fémur globuleux; pattes II et III plus longues, à fémurs allongés, celui de la III paire avec une plaque de soies spiniformes.

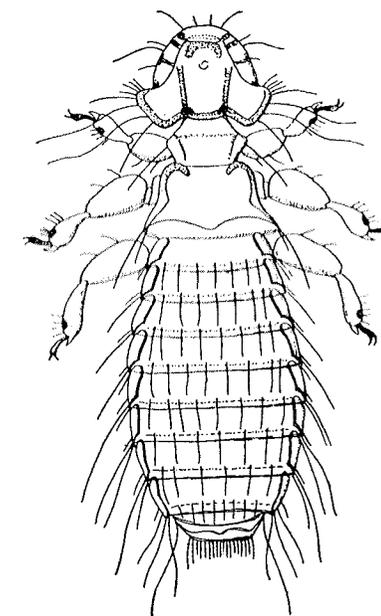


Fig. 3
Dennyus hirundinis (L.), ♀
 Face dorsale
 (D'après SÉGUY, 1944)

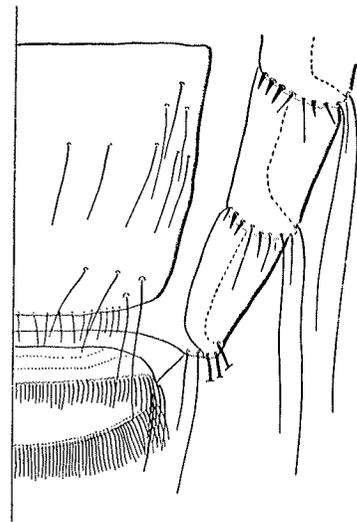


Fig. 4
Demyus hirundinis (L.), ♀
 Segments postérieurs de l'abdomen
 Face ventrale
 (D'après TH. CLAY et HOPKINS, 1950)

Abdomen ovalaire, large. Plaques tergaux entières, munies d'une série marginale de soies, implantées sur des petites pustules claires. Plaques sternales avec deux séries irrégulières de courtes soies spiniformes aux segments I et VI, trois aux segments II-V et une série marginale aux segments VII-VIII, et, latéralement, de nombreuses soies spiniformes très courtes, formant une plaque de chaque côté, aux segments V-VI. Sternites avec une touffe angulaire d'épines et de soies; bandes latérales élargies, plus foncées. Segment postérieur arrondi, bordé d'une frange de soies. Appareil copulateur à plaque basale longue et étroite, longs paramères courbés et sac génital avec des denticulations très fines.

♀ : *Tête* comme chez le mâle, avec 0,49-0,52 mm de long. sur 0,70 mm de large; indice céphalique, 1,40.

Thorax comme chez le mâle.

Abdomen ovalaire, très large. Vulve arrondie, avec une rangée de 20-21 soies très courtes. Marges de la couronne anale avec une frange de soies courtes.

Bien que la taille ait une certaine tendance à être plus grande chez les exemplaires d'*Apus apus*, nous ne jugeons pas cette différence suffisante pour donner à ceux d'*Apus affinis* une catégorie sous-espécifique ou quelque autre valeur taxonomique. Si l'on passe des valeurs morphométriques totaux aux éléments partiels, surtout en ce qui concerne les dimensions de la tête (voir tableau II) on voit que ces différences sont moins accusées ou n'existent pas, comme est le cas de mâles, que nous avons étudié, d'*Apus affinis obessynicus* et *Apus apus apus*, l'un et l'autre ayant la tête avec 0,47 mm sur 0,67 mm.

Photos de Raul Lopes

BIBLIOGRAPHIE

- CLAY, TH., HOPKINS, G. H. E. — The early literature on Mallophaga. Part I. — *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent.*, 1 (3) : 223-272, 1950.
- FRADE, F., BACELAR, A. — Catálogo das aves da Guiné Portuguesa. I — Non Passeres. — *An. Junta Invest. do Ultr.*, 10 (4-fasc. 2) : 5-194, 1955 (1957).
- HOPKINS, G. H. E., CLAY, TH. — A check list of the genera & species of Mallophaga. Londres, 1952.
- SÉGUY, E. — Faune de France. 43. Insectes ectoparasites (Mallophages, Anoploures, Siphonaptères). Paris, 1944.

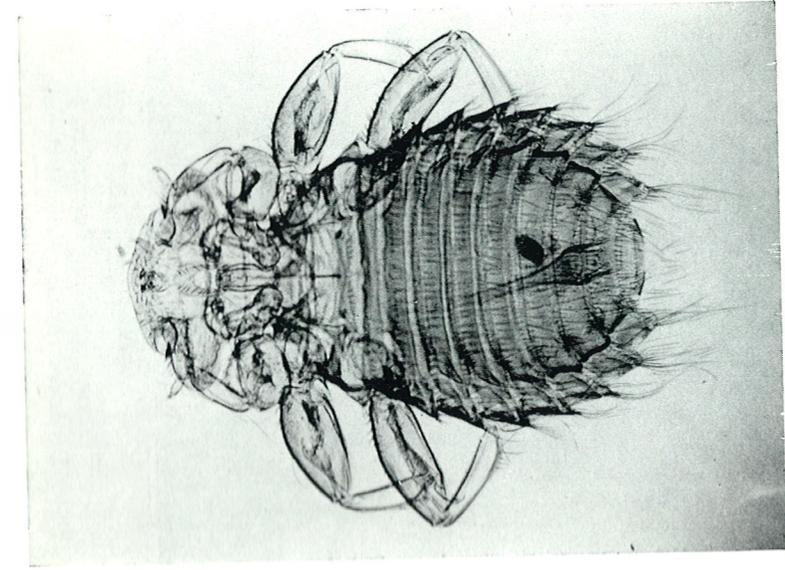


Photo 1
Eureum cimiticoides BURMEISTER, ♂
Exemplaire de l'Inde

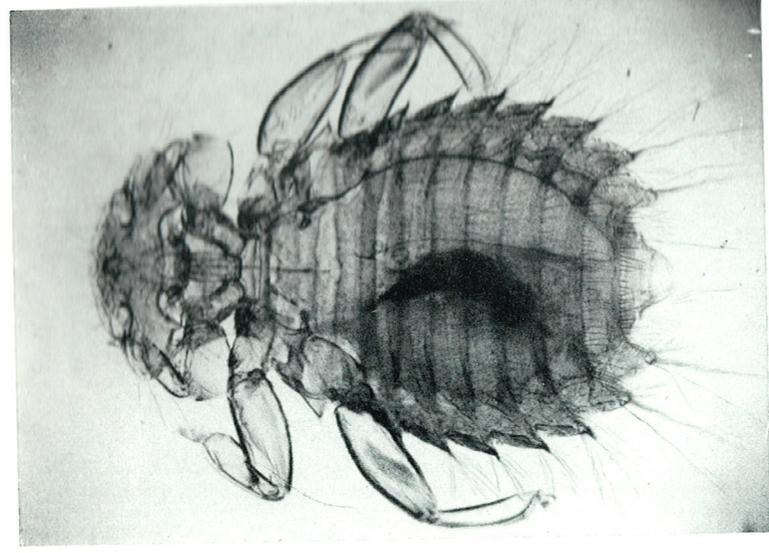


Photo 2
Eureum cimiticoides BURMEISTER, ♀
Exemplaire de S. Thomé

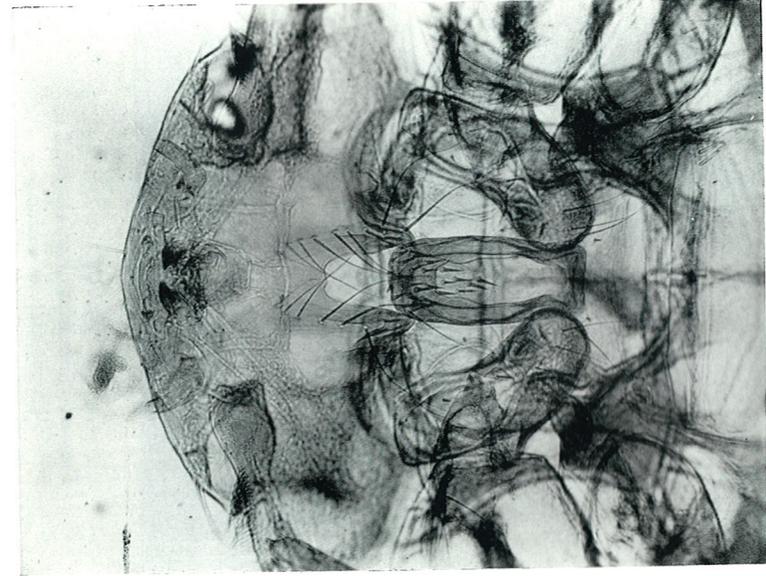


Photo 3
Eureka cimiticoides BURMEISTER, ♂
Détail des régions gulaire et sternale

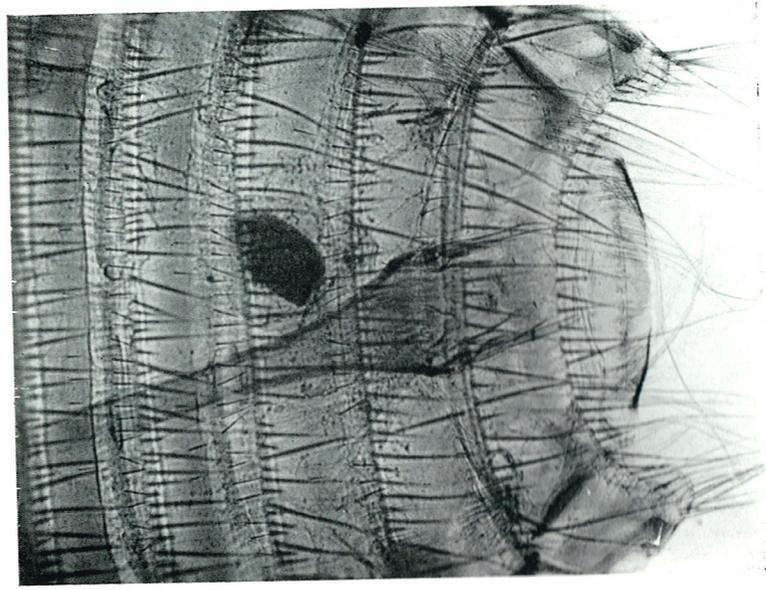


Photo 4
Eureka cimiticoides BURMEISTER, ♂
Appareil copulateur

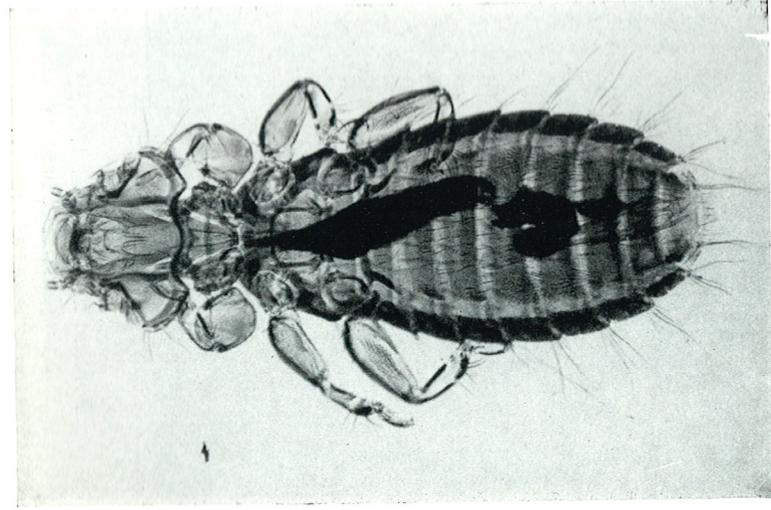


Photo 5
Dennyus hirundinis (L.), ♂
Exemplaire de S. Thomé

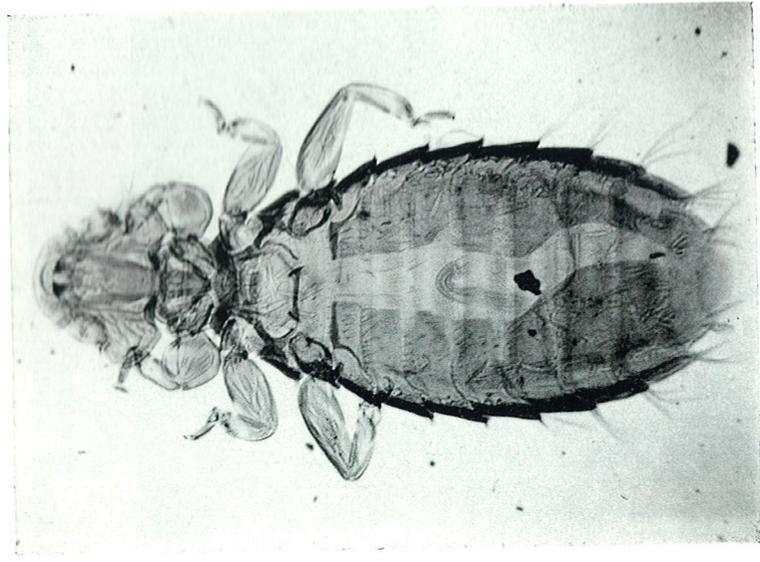


Photo 6
Dennyus hirundinis (L. 1761), ♀
Exemplaire du Cameroun

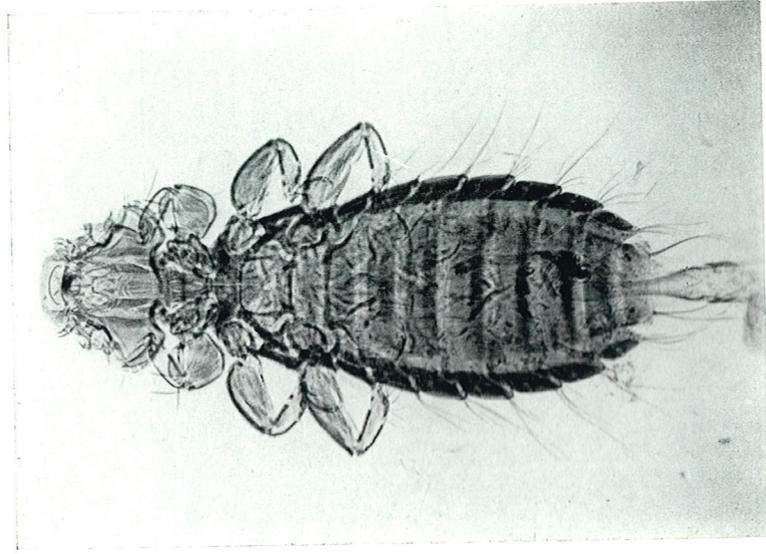


Photo 7
Dennyus hirundinis (L. 1761), ♂
Exemplaire du Cameroun

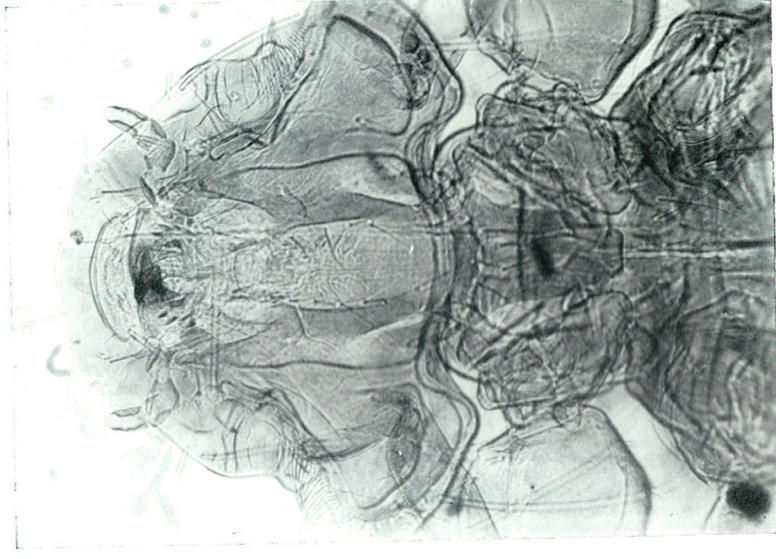


Photo 8
Dennyus hirundinis (L. 1761), ♂
Détail des régions gulaire et sternale du même exemplaire

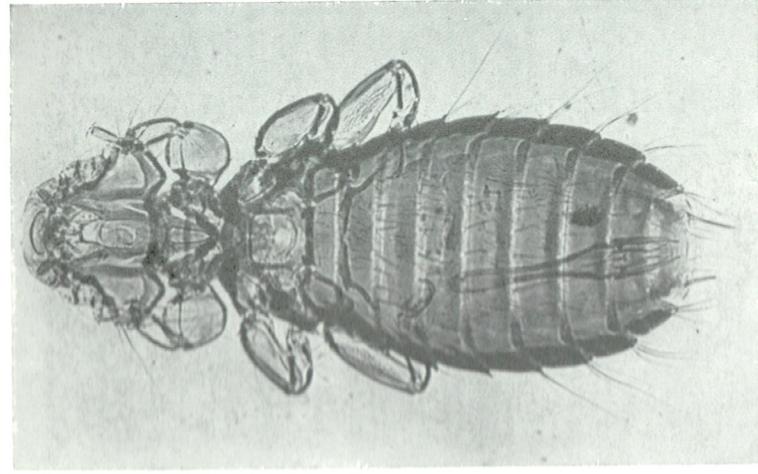


Photo 9
Dennyus hirundinis (L. 1761), ♂
Exemplaire d'Apus apus apus (L.) (Angleterre)

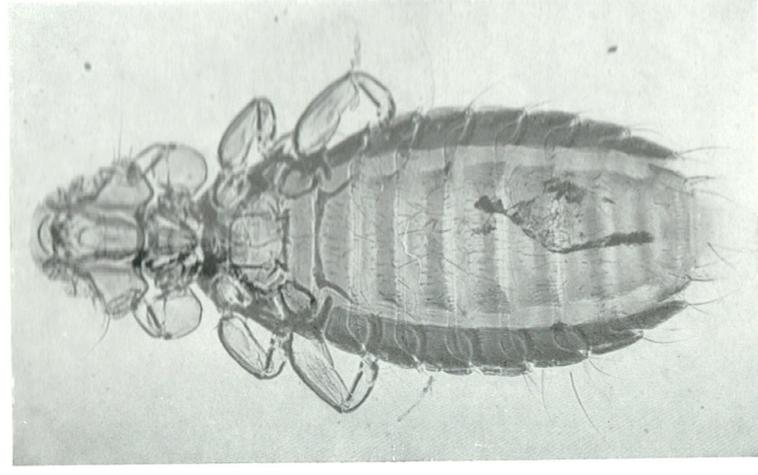


Photo 10
Dennyus hirundinis (L. 1761), ♀
Exemplaire d'Apus apus apus (L.) (Angleterre)