

## MÉMOIRES DE L'INSTITUT SCIENTIFIQUE DE MADAGASCAR

Série A. — Tome X. — 1956

COPEPODES PARASITES DE POISSONS  
DE MADAGASCAR

## I

par

Lidia NUNES-RUIVO (1) et Pierre FOURMANOIR (2)

Au cours des campagnes de pêche de l'un de nous à bord du « Gabriel II », en 1951-1952, un certain nombre de Copépodes parasites de Poissons de mer ont pu être récoltés sur divers hôtes capturés au long des côtes malgaches.

C'est à cette première série de récoltes qu'est consacrée l'étude ci-dessous. Elle sera suivie d'autres notes consacrées aux récoltes qui ont été effectuées depuis ces dates.

**Caligus infestans** Heller

## BIBLIOGRAPHIE :

HELLER (G.), 1885, pp. 167-169, pl. XIV, fig. 3, a-c ; 4, 4a.

MATÉRIEL : 8 ♀ ♀, dont 7 portant les sacs ovigères.

Hôte : *Cybium Commersonii* (Lac.) ; sur les parois de la cavité branchiale et sur la peau.

Origine : Maintirano-Majunga.

FEMELLE (fig. 1, a-d).

Dimensions : environ 6,5 mm de longueur sans les sacs ovigères ; ceux-ci mesurant 4 à 5 mm.

Céphalothorax presque aussi long que le reste du corps, dépassant en largeur le segment génital. Celui-ci plus long que large, les lobes postérieurs très accentués, le premier segment abdominal complé-

(1) Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer.

(2) Institut Scientifique de Madagascar, Station de Nosy Be.

5 FEV. 1963

O. R. S. T. O. M.

Collection de Références

n° / 2914

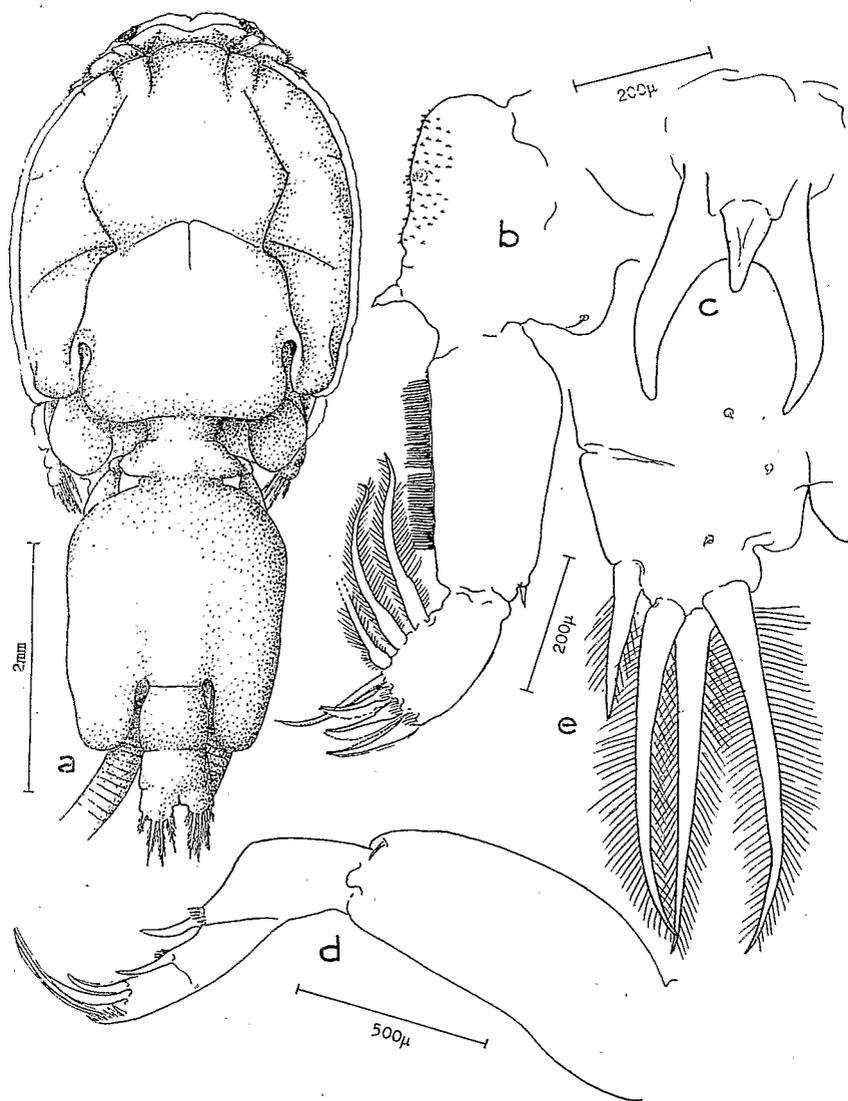


Fig. 1. — *Caligus infestans* Heller, femelle. — a, vue dorsale. b, P<sub>1</sub>. c, fourche. d, P<sub>4</sub>. e, lame anale.

tement compris entre eux. Abdomen bi-segmenté, les lames anales portant chacune quatre soies plumeuses.

Les appendices céphaliques et les pattes (fig. 1, b-d) concordent parfaitement avec les figures de HELLER. La taille, ainsi que les rapports entre les différentes parties du corps se correspondent égale-

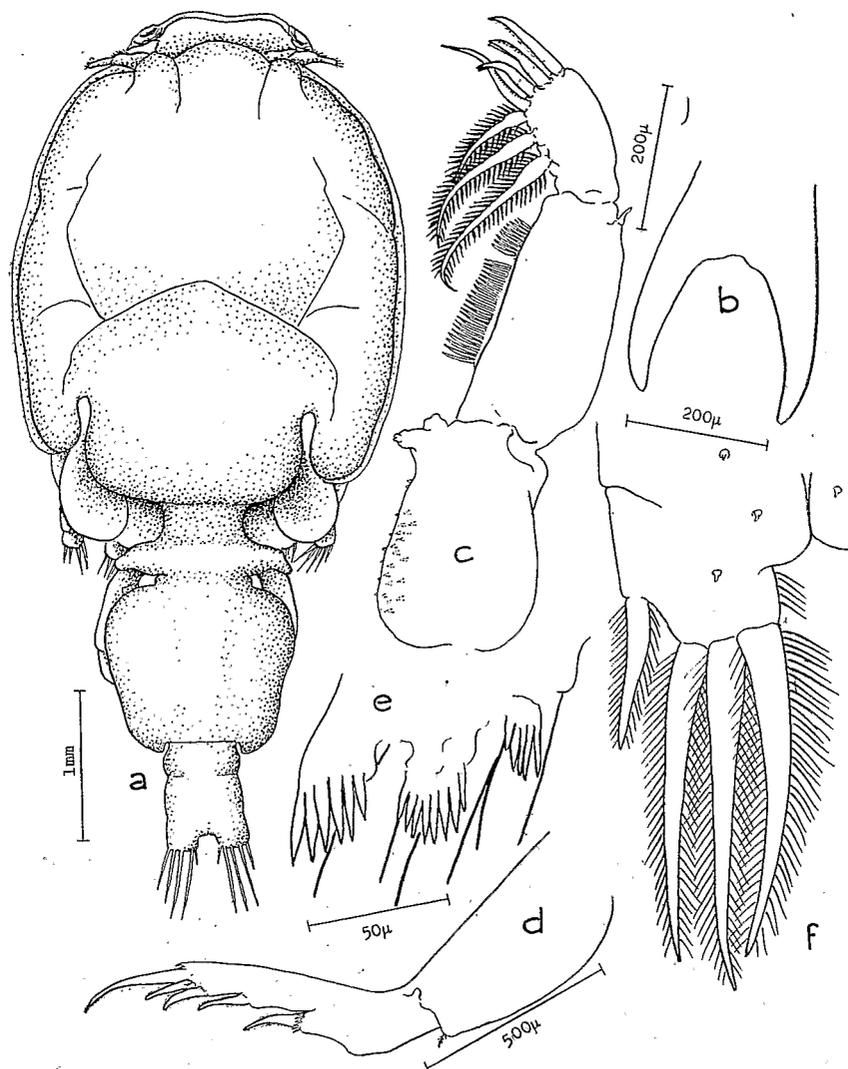


Fig. 2. — *Caligus sphyraenae*, n. sp., femelle. — a, vue dorsale. b, fourche. c, P<sub>1</sub>. d, P<sub>4</sub>. e, base des soies terminales de P<sub>4</sub>. f, lame anale.

ment. Considérant que les exemplaires de HELLER ont été récoltés aussi sur un *Scombridae* (*Scomber* sp.) et dans l'Océan Indien, nous identifions nos spécimens aux siens, malgré la forme du segment génital, plus arrondi antérieurement chez les nôtres. Un matériel plus abondant et la comparaison des différentes espèces décrites sur des Scombridés nous permettraient peut-être de mieux déceler les rapports entre elles.

**Caligus sphyraenae** n. sp.

MATÉRIEL : 7 ♀♀ jeunes, 1 ♂.

Hôte : *Sphyraena Commersonii* Cuv. et Val. ; sur le corps et la base de la nageoire anale.

Origine : Majunga, Nosy-Be.

FEMELLE (fig. 2, a-f).

Dimensions : 6 mm de longueur. Céphalothorax plus long que large, d'un ovale régulier.

Aucun des exemplaires observés ne présente l'habitus de l'adulte, c'est-à-dire, aucun n'est mature. Le segment génital n'est donc pas assez différencié chez les femelles, ni quant à la forme ni quant aux proportions relatives avec les autres segments. Ainsi, il se montre assez variable chez les différents individus étudiés par nous.

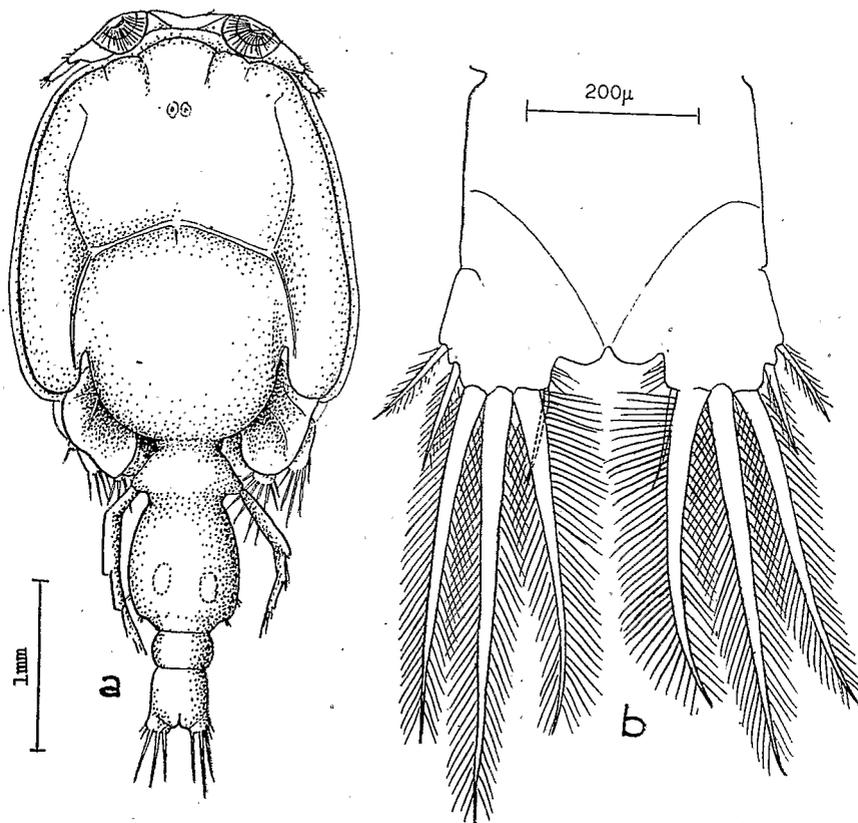


Fig. 3. — *Caligus sphyraenae*, n. sp., mâle. — a, habitus. b, lames anales.

Abdomen à deux segments ; lames anales (fig. 1, f) à cinq soies plumeuses.

Les appendices n'offrent pas, en général, de modifications particulières, à l'exception de  $P_4$  qui présente dans la base des soies apicales des protubérances épineuses (fig. 1, d et e) identiques à celles qu'on trouve chez *Caligus rapax* M. Edwards.

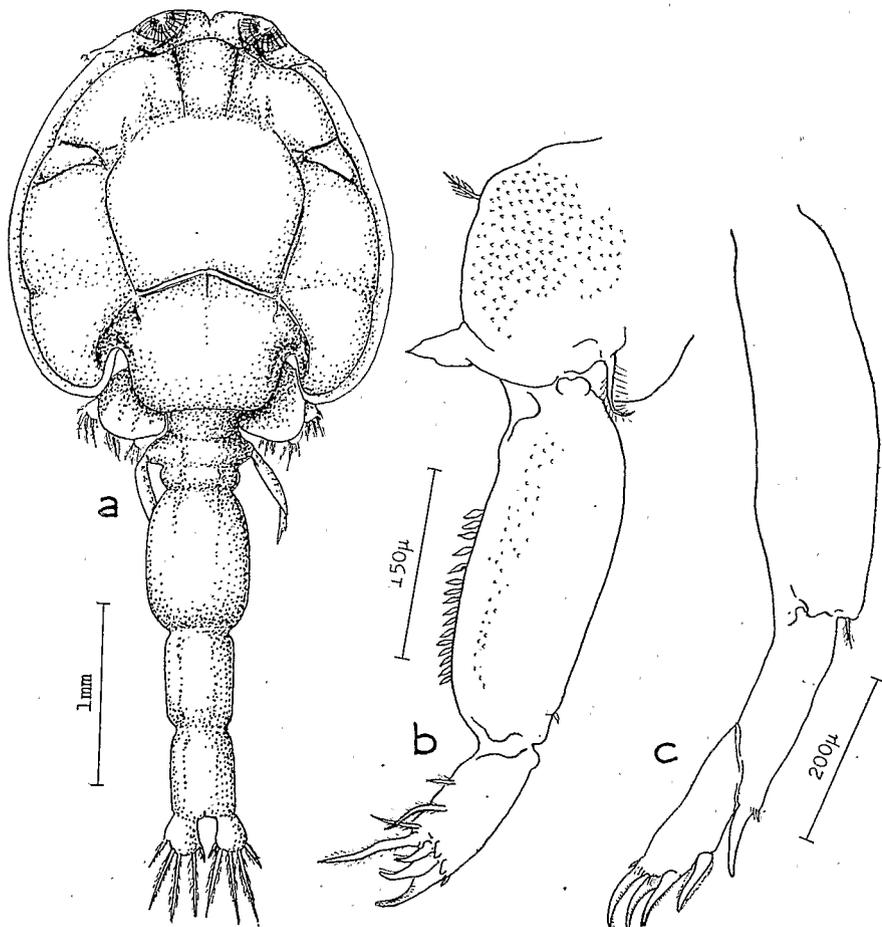


Fig. 4. — *Caligus Pauliani*, n. sp., mâle. — a, habitus en vue dorsale. b,  $P_1$ . c,  $P_4$ .

MÂLE (fig. 3, a-b).

Dimensions : 4,5 mm de longueur. Céphalothorax plus long que l'ensemble des segments génital et abdominaux. Forme assez semblable à *C. rapax*, les rapports des dimensions entre les divers segments du corps étant cependant différents.

**Caligus Pauliani** n. sp.

MATÉRIEL : 5 ♂♂.

Hôte : *Sphyraena Commersonii*, Cuv. et Val. sur le corps et la base des nageoires pelviennes et anales.

Origine : Majunga, Nosy-Be.

MÂLE : (fig. 4 a-c).

Dimensions : 5 mm de longueur. Forme très élancée à céphalothorax de contour arrondi, les lunules frontales étant très évidentes et rapprochées (fig. 4 a). Segment genital allongé, plus court que l'abdomen ; celui-ci formé par deux segments presque égaux ; lames anales à cinq soies plumeuses, trois médianes plus longues, deux plus petites, une de chaque côté. Parmi les appendices buccaux, les mpx II sont frappants par leur grande taille.

P<sub>1</sub> est très particulier (fig. 4 b) : les poils disposés en rang sur le bord interne du segment moyen sont, chez cette espèce, très espacés, courts et larges. Egalement les soies plumeuses du segment distal sont beaucoup plus réduites que d'habitude.

## AFFINITÉS

Par leur habitus, nos exemplaires ressemblent bien à *Caligus rapax* M. Edwards. Les dimensions relatives des segments abdominaux, les rapports entre les différentes parties du corps et surtout l'aspect des P<sub>1</sub>, que nous n'avons trouvé chez aucun autre *Caligus*, nous conduisent à établir une espèce nouvelle.

**Lepeophtheirus plectropomi**, n. sp.

MATÉRIEL : 5 ♀♀ portant les sacs ovigères et 1 ♂.

Hôte : *Plectropomus maculatus* (Bloch) ; parois de la cavité branchiale.

Origine : Majunga (Banc du Boursaint).

FEMELLE (fig. 5 a-d).

Dimensions : 4 mm de longueur, les sacs ovigères non compris. Céphalothorax presque isodiamétrique, plus long que le segment genital et l'abdomen réunis. Segment genital massif, 1,5 fois plus large que long. Abdomen ayant un seul segment, les lames anales portant chacune trois longues soies plumeuses et une quatrième latérale beaucoup plus courte. Parmi les appendices, P<sub>4</sub> est le plus caractéristique par la taille relative des soies terminales et le dentelé tout au long

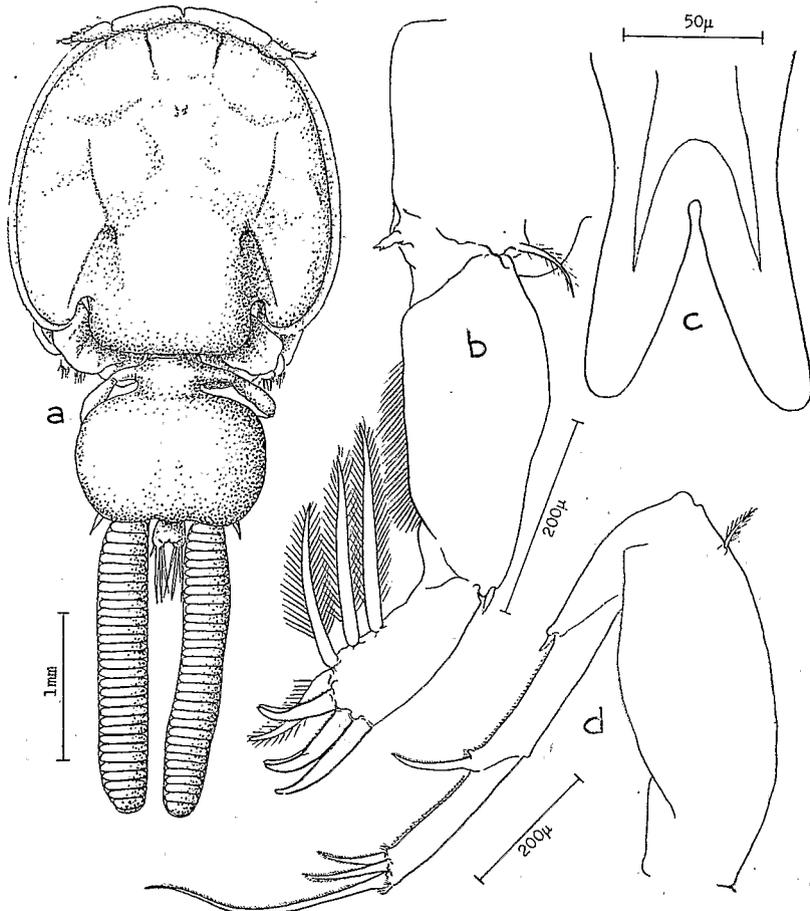


Fig. 5. — *Lepeophtheirus plectropomi*, n. sp., femelle. — a, vue dorsale. b, P<sub>1</sub>. c, fourche. d, P<sub>4</sub>.

du bord externe des deux derniers segments (fig. 5 d). P<sub>3</sub> est réduite à deux épines latérales, bien visibles même en vue dorsale sur les bords postérieurs du segment génital.

MÂLE (fig. 6, a-b).

2,5 mm de longueur, habitus moins caractéristique que celui de la femelle.

#### AFFINITÉS

L'espèce ressemble beaucoup par son aspect général, tant de la femelle que du mâle, à *L. dissimulatus* Wilson (1905), récolté sur plu-

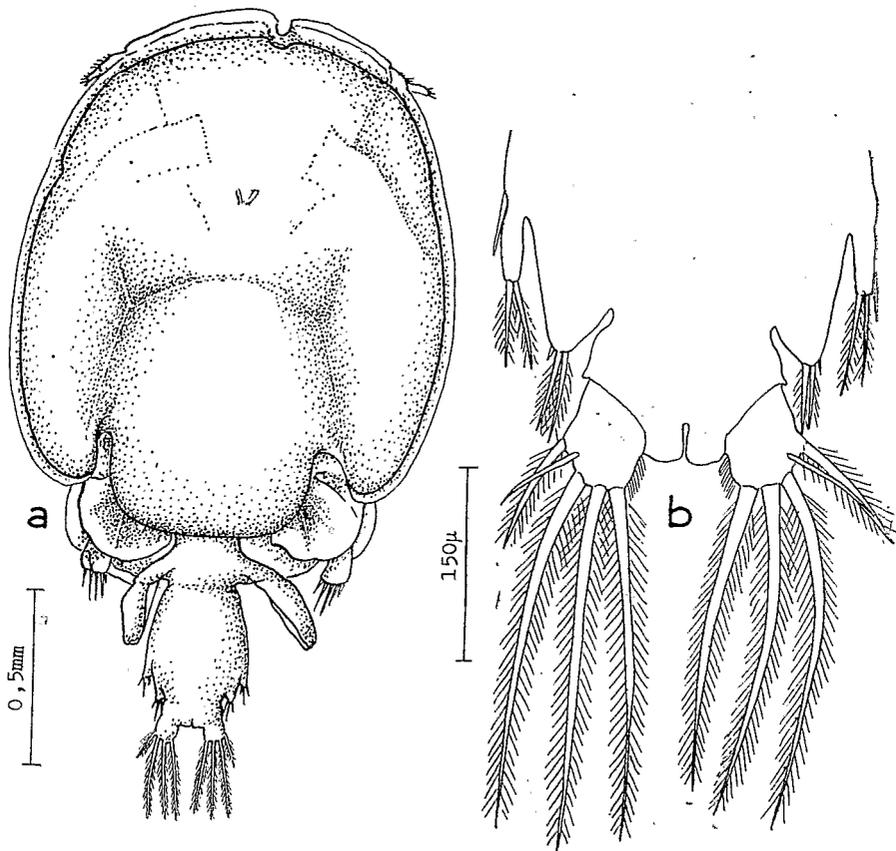


Fig. 6. — *Lepeophtheirus plectropomi*, n. sp., mâle. — a, habitus en vue dorsale. b, partie terminale de l'abdomen.

sieurs *Epinephelus*. Les différences de la fourche (fig. 5, c), de  $P_4$ , et de l'abdomen, sont cependant assez nettes pour établir une espèce nouvelle sur nos exemplaires.

#### ***Tuxophorus cybii*, n. sp.**

MATÉRIEL : 2 ♀♀ sans les sacs ovigères.

Hôte : *Cybium Commersonii* (Lac.) ; branchies.

Origine : Majunga.

FEMELLE (fig. 7, a-f).

Dimensions : 9 mm de longueur.

Céphalothorax comprenant la tête et les trois premiers segments thoraciques, ovale, faisant presque la moitié de la longueur de tout

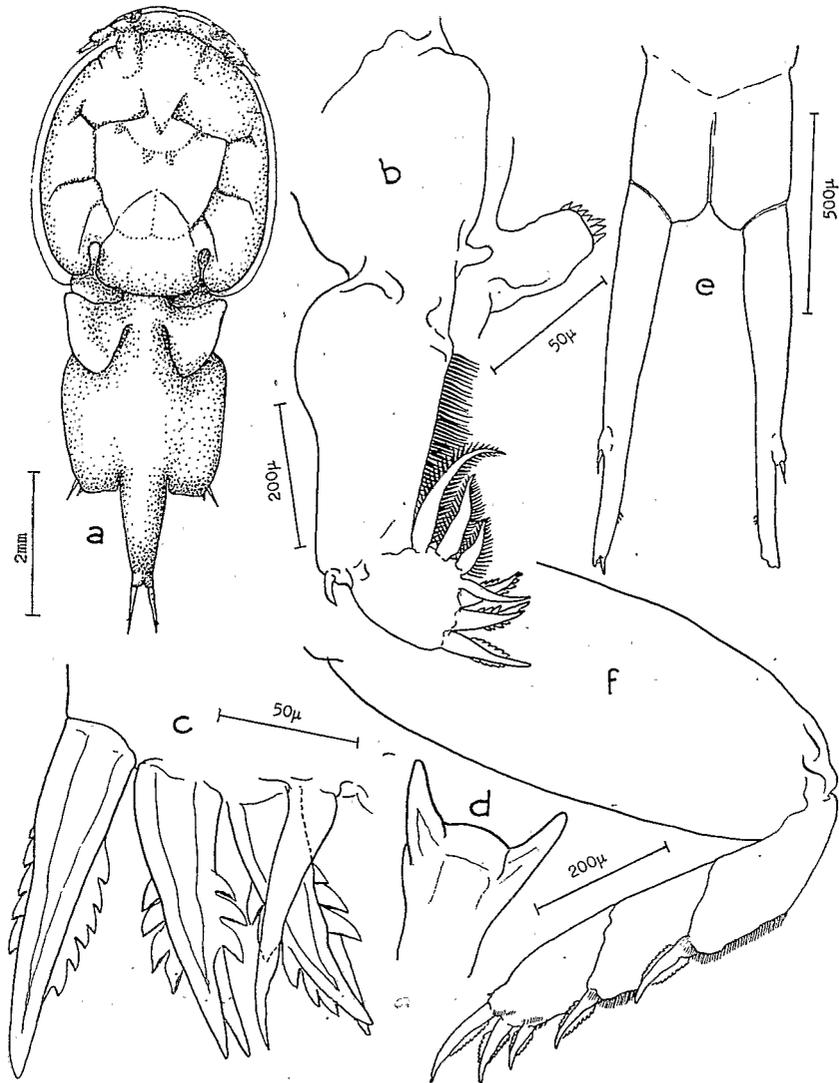


Fig. 7. — *Tuxophorus cybii*, n. sp., femelle. — a, vue dorsale. b, P<sub>1</sub>. c, soies terminales de P<sub>1</sub>. d, fourche. e, bras furcaux. f, P<sub>4</sub>.

le corps. Quatrième segment thoracique muni de deux plaques dorso-latérales, en forme d'ailes. Segment génital à peine plus long que large ; sur les angles postérieurs, la cinquième paire de pattes réduite à deux petites épines, bien visibles en vue dorsale. Abdomen d'un seul segment, les lames anales se prolongeant en une épine unique, rigide.

Les appendices céphaliques et les pattes sont du même type que chez le genre *Caligus* ; le dentelé des poils apicaux de P<sub>1</sub> et P<sub>2</sub> semble cependant être bien particulier (fig. 7, c).

A peine deux espèces du genre *Tuxophorus* sont connues : *T. caligodes* Wilson (1908) et *T. Wilsoni* Kirtisinghe (1937). Les deux présentent la fourche double et bifide, tandis qu'elle est simple (fig. 7, d) chez nos exemplaires. Un autre caractère très frappant chez notre espèce est le type de l'abdomen, dont les lames anales n'ont qu'une seule soie rigide et simple (fig. 7, e).

MÂLE : inconnu.

### **Dissonus Ruvetti**, n. sp.

MATÉRIEL : 2 ♀ ♀ jeunes, sans les sacs ovigènes. 2 ♂ ♂.

Hôte : *Ruvettus pretiosus* Cocco ; base de la nageoire anale.

Origine : Mutsamudu (Anjouan).

FEMELLE, (fig. 8, a-c).

Dimensions : environ 4 mm de longueur totale. Céphalothorax plus large que long et beaucoup plus large que le segment génital. Premier segment thoracique uni à la tête, les trois suivants indépendants. Le deuxième, portant deux plaques latérales, qui prolongent sur chaque côté ce segment au-delà du niveau des deux autres. Segment génital allongé, plus long que l'abdomen, élargi vers l'extrémité postérieure et présentant deux saillies latérales.

Considérant que les femelles sont plus petites que les mâles, l'absence des sacs ovigères et la forme du segment génital, nous pensons qu'il doit s'agir d'exemplaires assez jeunes. L'abdomen est formé par deux segments, les lames anales portant chacune quatre poils basaux plumeux et un cinquième latéral, très réduit. Les appendices céphaliques ne présentent pas de modifications à signaler sur le modèle courant des *Caligus*. Nous avons constaté la présence d'une fourche chez nos exemplaires, contrairement à ce qui a été observé pour les deux autres espèces du genre *Dissonus*. Les quatre paires de pattes sont constituées par deux podites, biarticulés en P<sub>1</sub>, tri-articulés dans les suivants. La disposition des soies sur les pattes concorde parfaitement avec les figures de KIRTISINGHE pour *Dissonus furcatus*.

MÂLE (fig. 8, b).

Longueur de 4 mm environ.

Céphalothorax plus arrondi que chez la femelle. Anneaux thoraciques plus réguliers. Segment génital ovale, plus haut que large.

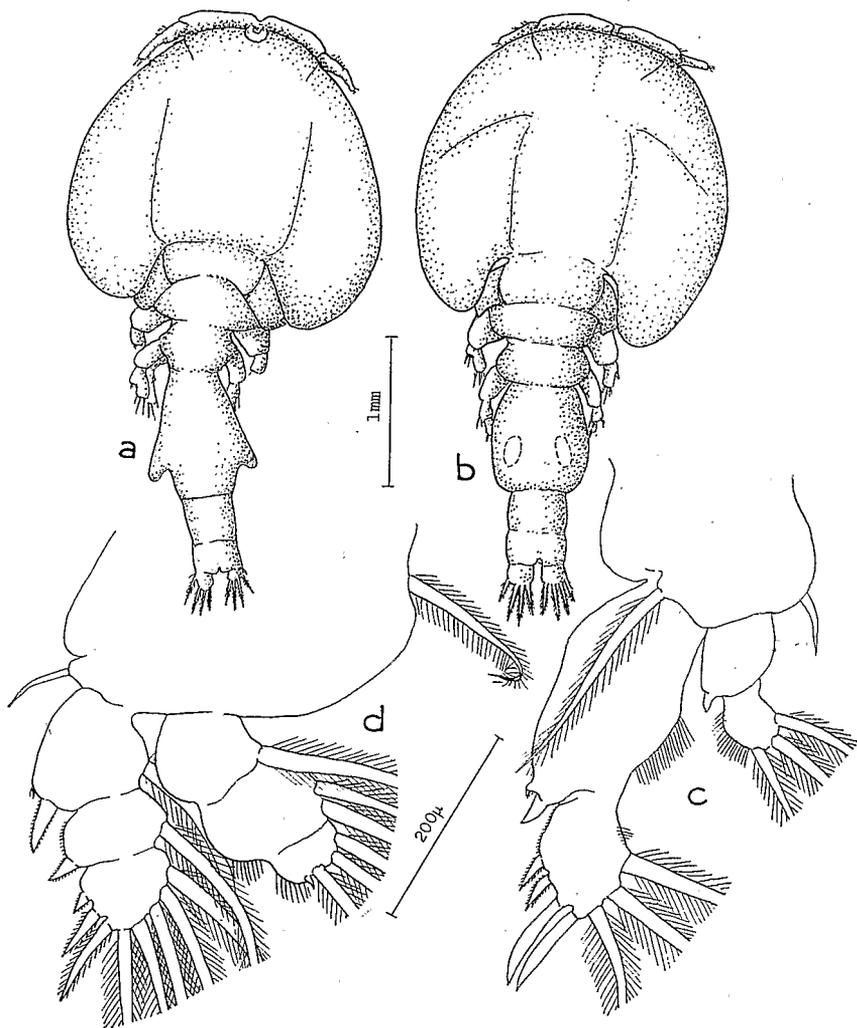


Fig. 8. — *Dissonus ruveti*, n. sp. — a, femelle en vue dorsale. b, mâle en vue dorsale. c, P<sub>1</sub> de la femelle. d, P<sub>4</sub> de la femelle.

Abdomen identique à celui de la femelle. Les P<sub>3</sub> sont réduites à de petites épines disposées latéralement et postérieurement, sur le segment génital.

#### AFFINITÉS

Seulement deux espèces du genre *Dissonus* ont été décrites : *D. spinifer* Wilson (1905) et *D. furcatus* Kirtisinghe (1950), les deux étant récoltées à Ceylan. Nous n'avons pas eu à notre disposition le

travail de WILSON qui établit la diagnose du genre, diagnose d'ailleurs reprise par KIRTISINGHE.

Bien que les exemplaires observés par nous ne soient pas mûrs, les trois caractères — présence de fourche, abdomen bisegmenté et absence d'épines sur la surface ventrale du segment génital — nous conduisent à établir une espèce nouvelle.

#### BIBLIOGRAPHIE

- HELLER (C.), 1865. — Crustaceen der Novara-Expedition.
- KIRTISINGHE (P.), 1937. — Parasitic Copepods of fish from Ceylon, II. — *Parasitology*, XXIX, pp. 435-452, figs-text.
- 1950. — Parasitic Copepods of fish from Ceylon, III. — *Parasitology*, XL, pp. 77-86.
- WILSON (C. B.), 1905. — North American Parasitic Copepods belonging to the family Caligidae. Pt. I, The Caliginae. — *Proc. U. S. Nat. Mus.*, XXVIII, pp. 479-672, pls.
- 1908. — North American Parasitic Copepods new genera and species of Caliginae. — *Proc. U. S. Nat. Mus.*, XXXIII, pp. 593-627, pls.
-