

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

---

# EXPLORATION HYDROBIOLOGIQUE

DU

# LAC TANGANIKA

(1946-1947)

---

## RÉSULTATS SCIENTIFIQUES

PUBLIÉS

PAR LES SOINS DE LA COMMISSION ADMINISTRATIVE DU PATRIMOINE  
DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

---

VOLUME III, FASCICULE 8.

### OSTRACODES

PAR

DOM REMACLE ROME (Maredsous)

BRUXELLES

1962

# OSTRACODES

PAR

DOM REMACLE ROME (Maredsous)

## INTRODUCTION

Il a fallu plusieurs années de patient travail au personnel de l'Institut royal des Sciences naturelles pour rechercher les Ostracodes dans l'important matériel recueilli lors de l'Exploration Hydrobiologique du lac Tanganika. Les derniers envois qui nous ont été faits datent de 1952. Beaucoup de ces Ostracodes étaient malheureusement décalcifiés au point que leur étude devenait impossible, et nous avons dû nous résoudre à ne retenir que ceux qui étaient les mieux conservés : il y en a eu près de 3.000.

Le triage des Ostracodes provenant d'une station — plusieurs d'entre elles contenaient une dizaine d'espèces différentes — a été fait au binoculaire stéréoscopique REICHERT, avec des grossissements inférieurs à 200 diamètres. Les mêmes grossissements ont été employés pour la séparation des valves et la dissection des appendices dans la glycérine gélatinée ou pour ces derniers dans le « Polyvinyl Lactophenol » Gurr, additionné de « Lignin pink » Gurr et de « Chlorazol black » Gurr (Michrome Brand), qui a l'avantage de se mêler à l'alcool faible ou même à l'eau et de colorer immédiatement les organes; son indice de réfraction permet de voir nettement leurs plus fins détails. Toutefois la forte acidité de ce polyvinyl, dont le pH est aux environs de 7,5, en exclut l'usage pour le montage des valves qui y sont immédiatement dissoutes.

L'emploi du microscope à contraste de phase nous a permis de déceler des structures très délicates qui autrement n'apparaissent qu'imparfaitement. Ainsi dans le genre que nous avons appelé *Mecynocypria* nous avons remarqué que le poil antérieur du 4<sup>e</sup> article de la 3<sup>e</sup> patte porte de très fines barbelures. Nous avons, par curiosité, examiné ce poil chez *Candona candida* (O. F. MÜLLER) VAVRA, et nous avons vu que non seulement ce poil, mais aussi les 2 poils postérieurs de ce même article sont, eux aussi, finement barbelés, ce qui ne nous semble pas avoir été signalé déjà.

Tous nos dessins ont été faits à la chambre claire, les valves étant séparées et posées à plat sur le porte-objet et les appendices disséqués.

Nous avons adopté, à peu de chose près, pour la systématique, les divisions que A. KAUFMANN a établies. F. BRONSTEIN (que nous connaissons par le travail de E. MERTENS, 1958) a changé en tribus plusieurs sous-familles de KAUFMANN (E. MERTENS assigne à ces tribus les noms des deux auteurs). Nous n'en avons pas saisi l'avantage. Peut-être se défait-on difficilement de ses habitudes de penser lorsqu'on est arrivé à un certain âge. Nous considérons la famille des *Cyprididae* comme divisée en sous-famille, les *Cypridinae* prenant rang parmi les autres.

Nous avons attaché beaucoup d'importance à la description et à la figuration les plus poussées possible des appendices : par exemple des articles de la 1<sup>re</sup> antenne (les travaux de W. KLIE nous en ont montré l'importance) et aussi à celle des organes sensoriels, que nous avons appelés poils. Nous avons pu nous rendre compte depuis longtemps de ce que ces organes ont, dans une espèce donnée, des longueurs constantes, différentes de celles d'autres espèces. Il ne fait aucun doute pour nous que ces différences n'influent sur le genre de vie. C'est manifeste pour les poils natatoires : l'Ostracode ne se déplace pas de la même façon si ces poils dépassent ou non l'extrémité des griffes de la 2<sup>e</sup> antenne ou s'ils sont complètement régressés. Cela ne nous semble pas moins clair lorsqu'il s'agit des autres poils sensoriels, ceux du bord ventral de la 2<sup>e</sup> patte, par exemple : les perceptions sensorielles d'un Ostracode ne seront pas les mêmes que celles d'un autre, dont les poils sensoriels de cet organe n'ont pas les mêmes grandeurs.

Nos lecteurs s'étonneront peut-être que nous ayons décrit tant de nouvelles espèces, alors que G. O. SARS (1910) en avait décrit 26 en provenance du Tanganika. C'est précisément parce qu'il ne décrit ordinairement que les valves, dont des descriptions sont presque interchangeables, que nous n'avons pu reconnaître avec certitude, dans notre matériel que 6 des espèces décrites par G. O. SARS, parce qu'il signalait des caractères très marqués. Des appendices il dit souvent « Limbs on the whole built on the same type as the other species »; or, si les appendices sont évidemment du même type que ceux du génotype, ils diffèrent notablement dans leurs détails d'une espèce à l'autre.

Nous aurions créé des confusions en donnant, sans certitude, aux espèces de notre matériel les noms donnés par SARS à celles qu'il avait décrites.

Nous remercions vivement M. le D<sup>r</sup> V. VAN STRAELEN, Directeur Honoraire de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et Président du Comité de coordination des recherches hydrobiologiques du lac Tanganika, de nous avoir confié l'étude de ces Ostracodes, et M. le D<sup>r</sup> E. LELOUP, Directeur de laboratoire à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Chef de la Mission hydrobiologique belge au lac Tanganika, de l'intérêt qu'il a porté à notre travail; intérêt qu'a continué à nous témoigner M. le D<sup>r</sup> A. CAPART, Directeur de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, ce dont nous lui sommes reconnaissant.

M. A. ENGELN a bien voulu se charger du travail fastidieux de monter les planches de notre travail; de ce fait nous lui devons beaucoup et nous le remercions.

# OSTRACODES

---

Ordre OSTRACODA.

Sous-ordre PODOCOPA G. O. Sars.

SUPERFAMILLE CYPRIDACEA W. Baird, 1845.

FAMILLE CYPRIDIDAE W. Baird, 1845.

SOUS-FAMILLE CANDONINAE A. Kaufmann, 1900.

Genre CANDONOPSIS Vavra, 1891.

**Candonopsis anteroacuta** n. sp.

Mâle.

Coquille allongée (hauteur 46/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 1, A). — Bord dorsal uniformément courbé. Le point le plus élevé est situé au dernier 1/3 de la longueur. De ce point le bord dorsal descend en pente très douce vers le bord antérieur, et il forme un angle très peu marqué avant de le rejoindre; vers le bord postérieur il est plus courbé et en pente plus raide. Le bord antérieur est beaucoup moins largement arrondi que le bord postérieur, il forme un angle arrondi situé très bas, presque au niveau du bord ventral. Le bord ventral est nettement concave en avant de son milieu, puis il forme une large courbe à la rencontre du bord postérieur. La lamelle hyaline n'est pas visible. La ligne de suture, très finement divisée, n'est visible qu'au bord antérieur. Le bord interne est indépendant des bords libres sur presque tout son parcours, il est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

Valve droite (fig. 1, B). — Au point le plus élevé, situé au 1/3 antérieur de la longueur, le bord dorsal forme un angle très peu marqué; de ce point il rejoint le bord antérieur en pente assez raide, et en pente douce, le bord postérieur. Le bord antérieur et le bord postérieur sont presque également courbés.

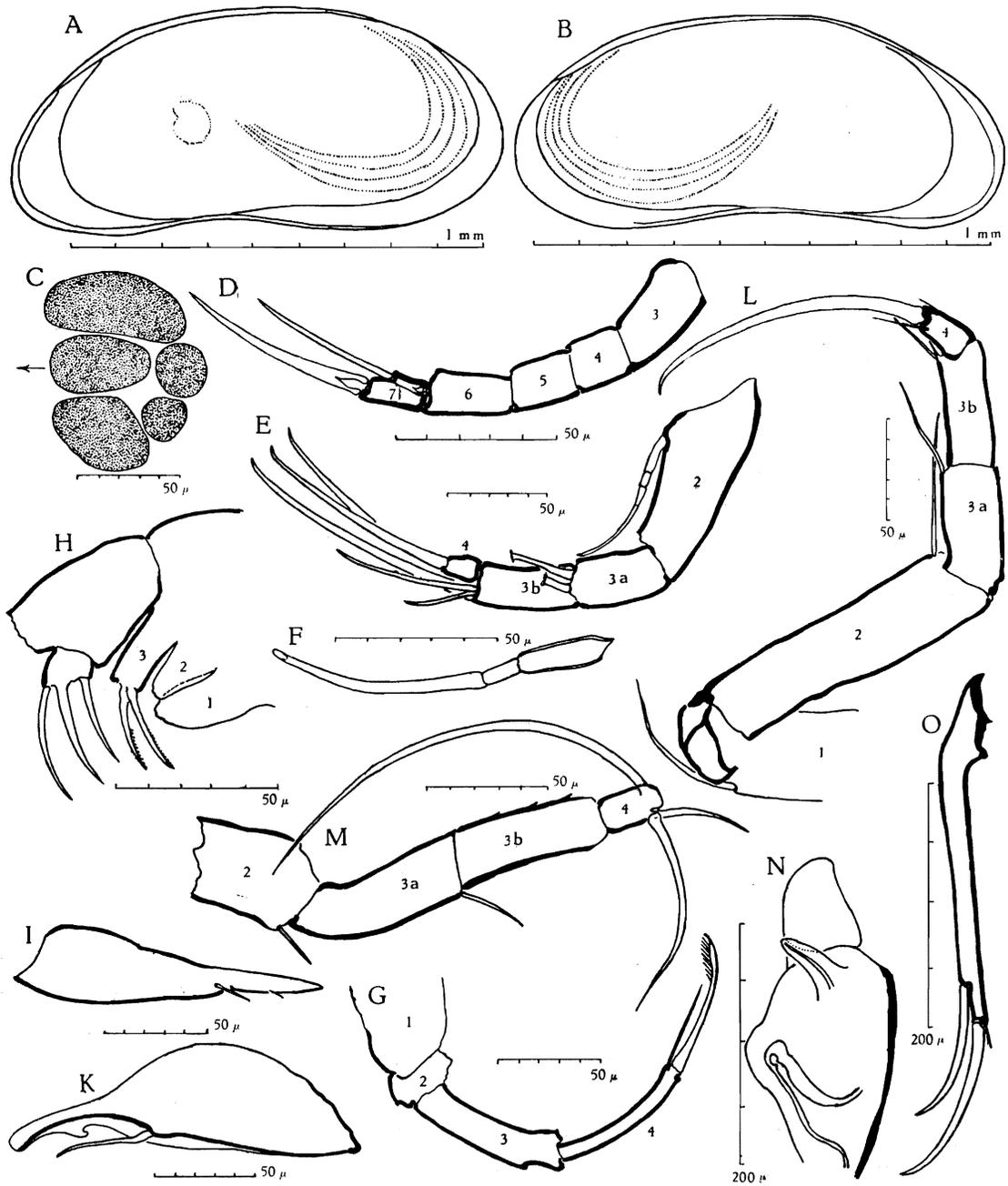


FIG. 1. — *Candonopsis anteroacuta* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, organe en forme de massue; G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, organe préhenseur gauche; K, organe préhenseur droit; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, pénis; O, furca.

Le bord ventral est concave, sa concavité est plus longue qu'à la valve gauche. La lamelle hyaline n'est pas visible. La ligne de suture, moins divisée qu'à la valve gauche, n'est visible qu'au bord antérieur. Le bord interne est plus rapproché du bord postérieur que du bord antérieur. Les testicules forment une boucle incomplète à la région antérieure, le long du bord interne. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 1, C) sont situées au  $1/3$  antérieur. Elles forment un groupe presque ovale composé de 3 grandes impressions vers l'avant et de 2 petites vers l'arrière. Les poils sont rares sur les valves, nombreux et très courts au bord antérieur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 1,05 mm; hauteur : 0,49 mm.  
Valve droite : longueur : 1,05 mm; hauteur : 0,47 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 1, D, antenne droite). — Il semble que les 2 antennes ne soient pas rigoureusement symétriques; à l'antenne gauche, les 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral donnent la formule 20, 11, 11, 18, 12; à l'antenne droite : 17, 10, 11, 15, 10, la différence des mesures n'est pas attribuable à une inclinaison de l'appendice, les articles ne diminuant pas sensiblement d'épaisseur vers l'extrémité. Tous sont peu allongés. Le 6<sup>e</sup> article porte une épine longue et mince. Le 7<sup>e</sup> article porte une griffe longue et large; à cet article, à l'antenne gauche, un organe sensoriel en massue est placé contre cette épine; à l'antenne droite il est placé presque au milieu du bord dorsal, implanté dans une encoche.

Deuxième antenne (fig. 1, E). — Le 2<sup>e</sup> article est  $2 \frac{1}{2}$  fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, est presque aussi long que le 2<sup>e</sup> (10/11) et est étroit (largeur un peu plus de  $1/6$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article est presque aussi long que large. Les griffes sont peu courbées et leurs barbelures sont extrêmement fines. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est plus longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article (13/11), la petite griffe est un peu plus longue que la moitié de la grande; cet article porte à son bord distal un poil épais en forme de griffe, placé obliquement. Le 4<sup>e</sup> article ne porte qu'une griffe un peu plus longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article (58/55). Au bord ventral du 2<sup>e</sup> article l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 1, F) est aussi long que ce bord; sa partie distale se termine en sifflet, elle est près de 2 fois plus longue que les parties proximale et médiane; celle-ci mesure  $1/3$  de la partie proximale. Le 3<sup>e</sup> article porte 2 poils mâles à la fausse articulation.

Palpe mandibulaire (fig. 1, G). — La plaquette branchiale a 6 rayons. Le 2<sup>e</sup> article est très court. Le 3<sup>e</sup> article est très allongé (largeur  $1/5$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article, fort courbé, mesure les  $9/10$  du 3<sup>e</sup> article et est très étroit (largeur  $1/9$  de la longueur). La griffe qu'il porte est aussi longue que l'article, elle est mince, légèrement courbée et se termine par un élargissement en forme de cuiller, bordé de poils; elle est accompagnée d'un poil.

**Maxille** (fig. 1, H). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est large et court, son bord distal est beaucoup plus grand que son bord proximal. Le 2<sup>e</sup> article est plus large que long, il n'occupe que le 1/3 du bord distal du 1<sup>er</sup> article. Il porte 3 griffes peu courbées. Les appendices sont courts, le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents pourvues de barbelures très courtes et épaisses.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 4 rayons.

**Organe préhenseur gauche** (fig. 1, I). Cet organe n'a pas de pièce articulée (doigt), il s'effile très fort à son extrémité distale et porte 2 poils à son bord ventral, l'un assez épais, l'autre très mince.

**Organe préhenseur droit** (fig. 1, K). Cet organe n'a pas de pièce articulée. Son bord dorsal est fortement convexe; son bord ventral est bordé à quelque distance par une crête chitineuse qui se prolonge jusqu'à l'extrémité distale de l'organe; cette crête porte un long poil. L'extrémité distale est arrondie; sous la crête le bord ventral porte une courte expansion en forme de crochet.

**Deuxième patte** (fig. 1, L). — Le 2<sup>e</sup> article est 3 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article est divisé, il est presque aussi long que le 2<sup>e</sup> (6/7) et 4 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est près de 2 fois plus long que large. La griffe est aussi longue que le 2<sup>e</sup> article, elle est uniformément et peu courbée, ses barbelures sont extrêmement fines. Le 1<sup>er</sup> article porte un long poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article est plus long que le poil médian du 3<sup>e</sup> article (7/5), le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article mesure les 3/5 du poil médian, il est accompagné d'un poil court. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe est à peine plus court que le poil distal du 3<sup>e</sup> article, le poil du bord dorsal est très mince et très court.

**Troisième patte** (fig. 1, M). — Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, est aussi long que le 2<sup>e</sup>, il porte à son bord antérieur 3 petites épines. Le 4<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur, le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article est très court et plus petit que le poil médian du 3<sup>e</sup> article. Au 4<sup>e</sup> article l'un des poils tournés vers l'arrière est très long et fort courbé; l'autre, moins courbé, en mesure la moitié. Le poil antérieur tourné vers le bas est un peu plus long que les 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles.

**Ductus**. — Le ductus porte 7 rosettes d'épines chitineuses; il n'est dilaté à aucune de ces extrémités.

**Pénis** (fig. 1, N). — La base du pénis est étroite à son extrémité proximale, elle se dilate vers le milieu et s'arrondit à son extrémité distale. Il n'y a qu'une expansion assez longue et large, son bord interne est uniformément courbé, son bord externe est sinueux. Le tube de copulation passe dans une courte expansion conique.

**Furca** (fig. 1, O). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est rectiligne sauf à son extrémité proximale, où il est brusquement concave. Le

bord postérieur est convexe à son extrémité proximale puis devient parallèle au bord antérieur. Il n'est pas barbelé. Les griffes sont minces et uniformément courbées, leurs barbelures sont à peine visibles. La griffe antérieure mesure les  $\frac{6}{9}$  du bord antérieur; la griffe postérieure mesure les  $\frac{5}{7}$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur mesure  $\frac{1}{8}$  de la griffe antérieure.

Provenance. — 1 ♂. Station 33. Edith Bay, dans le petit étang. 2.XII.1946.

#### *Candonopsis africana* KLIE, 1944.

Aucun des exemplaires recueillis ne sont à maturité. Le mâle et la femelle les plus développés nous semblent appartenir à l'espèce de KLIE. Les valves, quoique plus petites, ont la même forme et les mêmes proportions et les furca sont presque semblables.

Provenance. — 1 ♂, et 1 ♀, 3 très jeunes. Station 507. Lac Kivu, Katana, embouchure marécageuse canalisée de deux ruisseaux, jardin de la Fomulac (22.VI.1947). KLIE a décrit l'espèce sur des exemplaires provenant de Ngoma (lac Kivu), du lac Édouard, et du lac Kibuga.

#### *Candonopsis depressa* n. sp.

F e m e l l e .

Coquille allongée (hauteur  $\frac{43}{100}$  de la longueur) et très peu large (largeur  $\frac{25}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 2, A, vue intérieure). — Le point le plus élevé se trouve aux  $\frac{3}{4}$  de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce, d'abord par un segment rectiligne, puis par une partie courbe. Vers le bord postérieur sa pente est plus raide et la courbure plus accentuée. Le bord antérieur est moins largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est légèrement concave en avant de la moitié de la longueur.

V a l v e d r o i t e (fig. 2, B). — Le point le plus élevé se trouve aux  $\frac{2}{3}$  de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente plus accentuée qu'à la valve gauche, et est plus uniformément courbé. Vers le bord postérieur il se courbe comme à la valve gauche. Le bord antérieur est moins largement arrondi que le bord postérieur. La concavité du bord ventral est plus accentuée qu'à la valve gauche, et plus au milieu de la longueur.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont situées en avant de la moitié de la longueur.

La lamelle hyaline, la ligne de suture et le bord interne n'ont pas pu être observés.

La pointe de l'ovaire est située très près du bord postérieur et au  $\frac{1}{3}$  de la hauteur, il forme une courbe très large avant de remonter obliquement vers

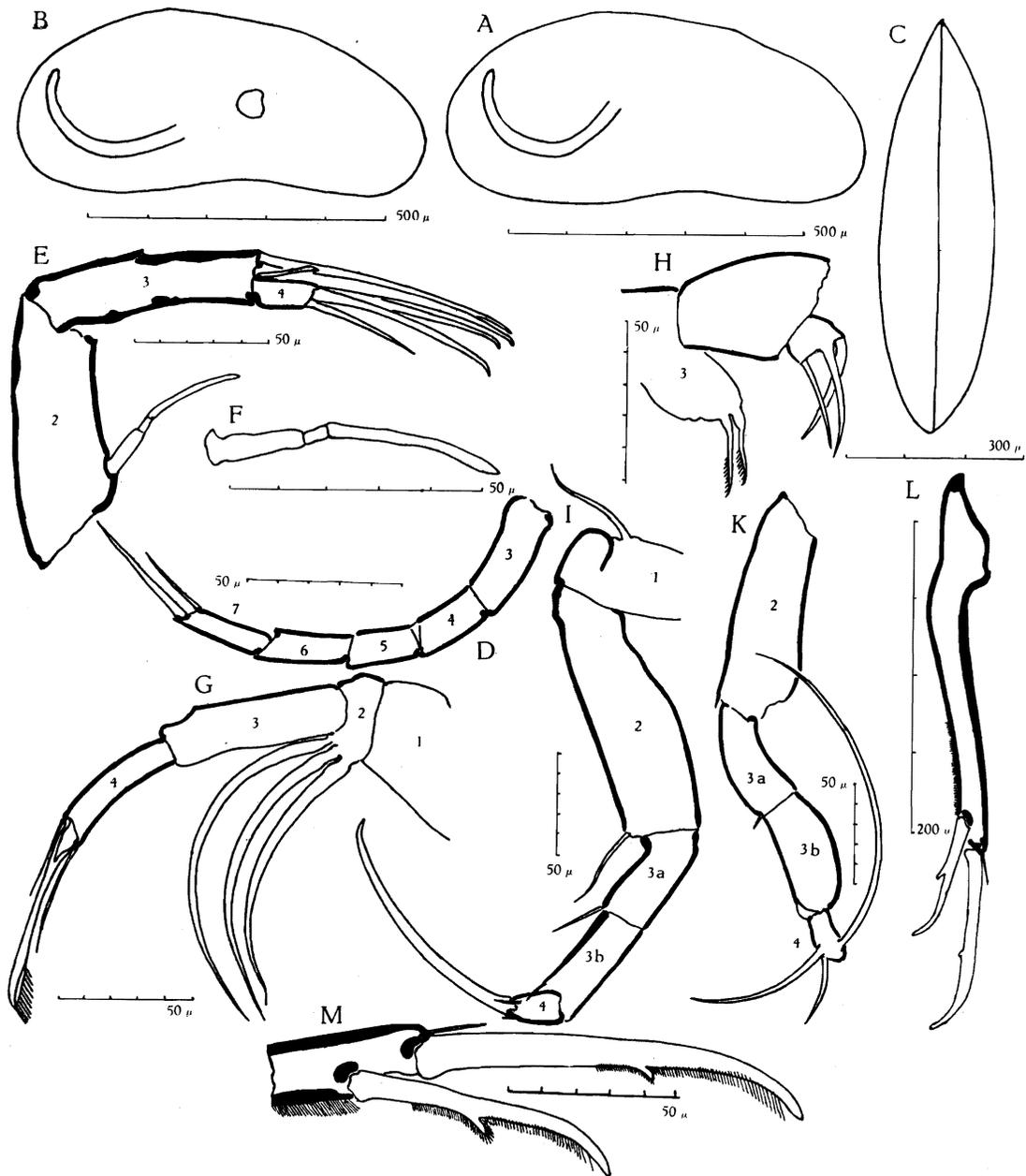


FIG. 2. — *Candonopsis depressa* n. sp., ♀.

A, valve gauche, vue intérieure; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, organe en forme de massue; G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, furca; M, griffes de la furca.

le milieu de la valve. La surface des valves semble ne pas porter de poils. Au bord antérieur les poils sont nombreux et courts; au bord postérieur il y a quelques poils.

**V u e d o r s a l e** (fig. 2, C). — Le contour est ovale très allongé. L'extrémité antérieure est très aiguë, formée de 2 segments presque rectilignes, l'extrémité postérieure est plus arrondie. Le contour latéral est formé de courbes très tendues. La plus grande largeur se trouve aux  $56/100$  de la longueur.

**D i m e n s i o n s** : Valve gauche : longueur : 0,94 mm; hauteur : 0,41 mm.  
Valve droite : longueur : 0,91 mm; hauteur : 0,40 mm.  
Largeur : 0,24 mm.

#### A p p e n d i c e s .

**P r e m i è r e a n t e n n e** (fig. 2, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 19, 13, 11, 15, 15 <sup>(1)</sup>. Tous les articles sont fort allongés; le 6° est 3 fois plus long que large, le 7° est 4 fois plus long que large. Cet article porte 2 poils larges et courts.

**D e u x i è m e a n t e n n e** (fig. 2, E). — Le 2° article est trois fois plus long que large. Le 3° article mesure un peu moins des  $7/8$  du bord dorsal du 2° article, il est très allongé (largeur  $1/4$  de la longueur). Le 4° article est 2 fois plus long que large. Les griffes sont étroites et peu courbées. Au 3° article les griffes sont presque égales et aussi longues que le bord dorsal du 2° article; au bord distal se trouve, placé obliquement, un poil épais en forme de griffe. Au 4° article la grande griffe mesure les  $3/4$  du bord dorsal du 2° article, la petite griffe mesure les  $5/8$  de la grande. Au bord ventral du 2° article l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 2, F) est aussi long que ce bord, il se termine en pointe. Sa partie distale est  $1\ 1/2$  fois plus longue que les parties proximale et médiane, celle-ci ne mesure que les  $3/7$  de la partie proximale.

**P a l p e m a n d i b u l a i r e** (fig. 2, G). — La plaquette branchiale n'a pas été observée. Le 2° article est très court. Le 3° article est fort allongé (longueur 3,8 fois la largeur). Le 4° article est courbé, fort allongé (longueur plus de 4 fois la largeur), il mesure les  $2/3$  du 3° article. Il porte une griffe longue (presque aussi longue que le 3° article) peu courbée, terminée par un élargissement en forme de cuiller bordé de poils; elle est accompagnée de 2 poils inégaux. Au bord ventral du 2° article il y a un groupe de 3 poils en forme de faucille très fortement barbelés.

**M a x i l l e** (fig. 2, H). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est fortement élargi à son bord distal; le 2° article, qui n'occupe que  $1/3$  du bord distal du 1<sup>er</sup> article, est

<sup>(1)</sup> Les articles de la 1<sup>re</sup> antenne de tous les Ostracodes décrits ont été mesurés au même grossissement ( $1 = 2 \mu 75$ ) et leur longueur est donnée en valeur absolue.

plus large que long, ses deux bords sont très inégaux. Il porte 3 griffes larges et peu courbées. Les appendices sont courts et larges. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents barbelées.

*Première patte.* — La plaquette branchiale a 3 rayons. A l'extrémité distale de la région postérieure le plus long des poils sensoriels est très large; il semble avoir une articulation vers le premier tiers de sa longueur et porte de très longues barbelures. Les 2 autres poils sont très courts.

*Deuxième patte* (fig. 2, I). — Le 2<sup>e</sup> article est allongé, il est 3 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article est divisé, il mesure les 5/6 du 2<sup>e</sup> article et est près de 5 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est allongé (largeur 4/7 de la longueur). La griffe est peu courbée, elle est un peu plus longue que le 3<sup>e</sup> article. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article dépasse de 1/3 de sa longueur celle du poil médian du 3<sup>e</sup> article; le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article mesure la moitié du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe est aussi long que le poil distal du 3<sup>e</sup> article, le poil du bord dorsal est très court et très mince.

*Troisième patte* (fig. 2, K). — Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, est aussi long que le 2<sup>e</sup>; il présente 2 courbures : sa partie proximale a une courbure à convexité postérieure, sa partie distale a une courbure en sens inverse, elle est plus large que la partie proximale. Le 4<sup>e</sup> article est un peu moins de 2 fois plus long que large. Le premier article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article et le poil médian du 3<sup>e</sup> article sont extrêmement courts. Au 4<sup>e</sup> article les 2 poils tournés vers l'arrière sont très inégaux : le plus grand, fort courbé est 3 1/2 fois plus long que le 4<sup>e</sup> article, le plus petit est 1 1/2 fois plus long que cet article. Le poil antérieur tourné vers le bas n'atteint que le 1/3 distal du 2<sup>e</sup> article.

*Furca* (fig. 2, L). — Le bord antérieur est très légèrement convexe, sauf à sa partie proximale où il est très brusquement concave. Le bord postérieur montre à cet endroit une longue convexité, puis il devient concave; il est très finement barbelé sur son 1/3 distal. Les griffes (fig. 2, M) sont droites, courbées seulement à leur extrémité distale. La griffe antérieure mesure les 2/3 du bord antérieur; environ aux 2/3 de son bord postérieur elle porte un ergot, elle est barbelée sur sa moitié distale. La griffe postérieure mesure un peu plus des 2/3 de la griffe antérieure, l'ergot du bord postérieur est plus volumineux que celui de la griffe antérieure et il est situé à la moitié de la longueur; la griffe est barbelée sur les 3/4 de sa longueur. Le poil antérieur est très court, il mesure moins de 1/6 de la grande griffe.

Le mâle n'a pas été recueilli. Les femelles contenaient des spermatozoïdes.

*Provenance.* — 2 ♀ ovigères. Station 8. Large de la baie de Kungwe. 12-13.XII.1946.

**Candonopsis dorsorecta** n. sp.

Femelle.

Coquille allongée (hauteur 48/100 de la longueur).

Valve gauche (fig. 3, A). — Le point le plus élevé se trouve aux 7/10 de la longueur. A partir de ce point le bord dorsal est rectiligne dans sa partie médiane vers le bord antérieur et en pente assez douce, puis il se courbe à la rencontre du bord antérieur. Vers le bord postérieur, après un angle très marqué au point le plus élevé, il descend rapidement. Le bord antérieur est moins largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est légèrement concave à la région médiane. La lamelle hyaline n'est visible ni au bord antérieur ni au bord postérieur. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, il est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur. L'ovaire a sa pointe contre le bord postérieur au-dessus du milieu de la hauteur, il décrit une courbe très ouverte avant de remonter obliquement vers le milieu de la valve. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont difficilement observables. Les poils sont rares sur les valves. Le bord antérieur est pourvu de poils courts et très rapprochés, ils deviennent plus rares et plus courts au bord ventral, puis au bord postérieur.

La valve droite a la même forme que la valve gauche.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,97 mm; hauteur : 0,47 mm.

Appendices.

Première antenne. (fig. 3, B). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 24, 16, 16, 18, 18. Tous les articles sont très allongés, le 7° est 6 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 3, C). — Le 2° article est 3 fois plus long que large. Le 3° article mesure les 5/6 du bord dorsal du 2° article, il est 5 fois plus long que large. Le 4° article est un peu moins de 2 fois plus long que large. Les griffes sont étroites, régulièrement courbées et presque de même longueur. Au 3° article la grande griffe est aussi longue que le bord dorsal du 2° article. Le bord distal de l'article porte un poil épais, en forme de griffe, placé obliquement. Au 4° article la grande griffe dépasse un peu l'extrémité distale de celles du 3° article, elle mesure les 5/6 du bord dorsal du 2° article; la petite griffe mesure les 3/4 de la grande. Au 2° article l'organe sensoriel en forme de massue du bord ventral mesure les 3/5 de ce bord; sa partie distale est aussi longue que sa partie proximale et sa partie médiane mesure les 7/12 de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 3, D). — La plaquette branchiale a 6 rayons. Le 2° article est très court. Le 3° article est très allongé (largeur 38/100

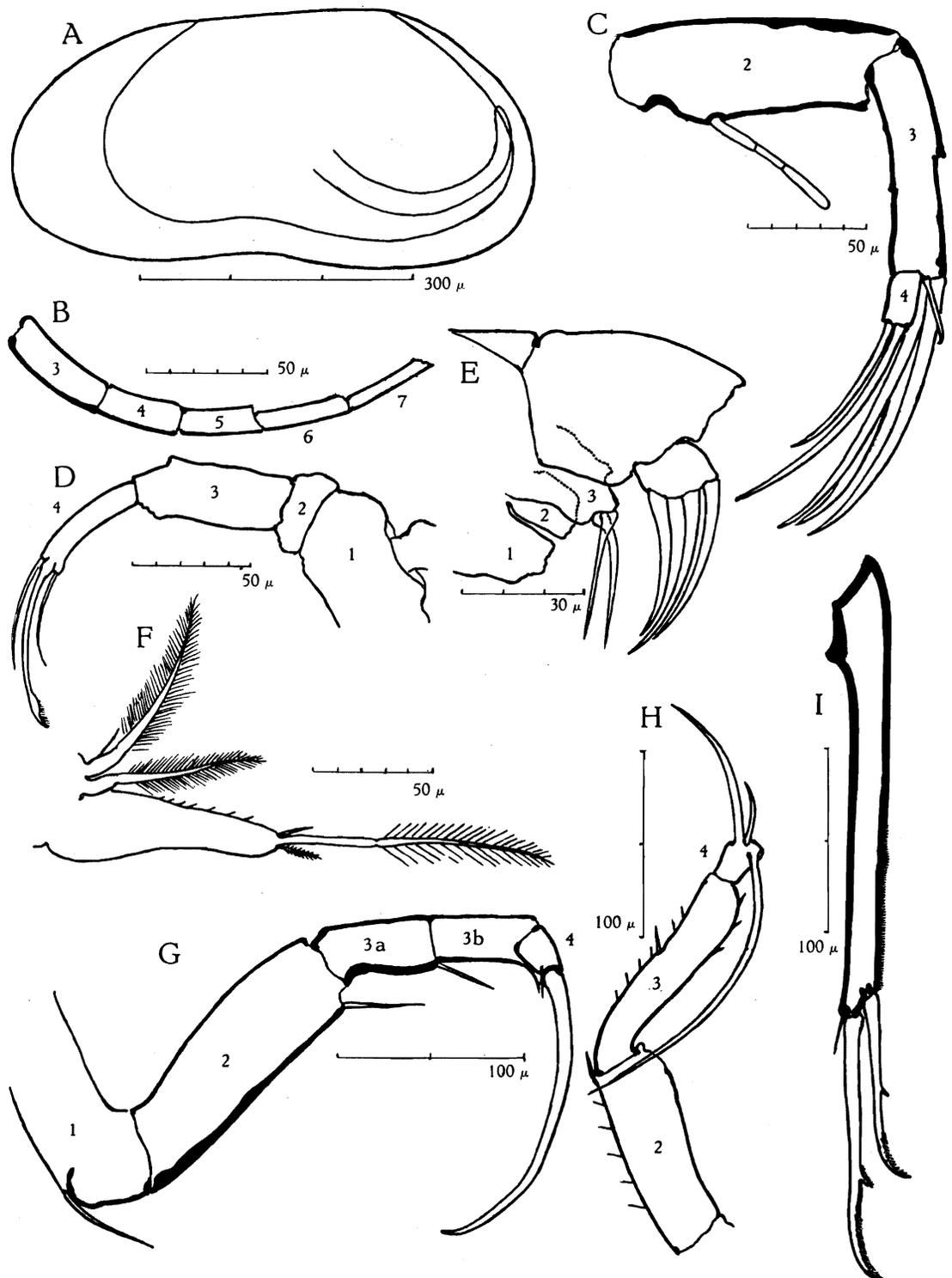


FIG 3. — *Candonopsis dorsorecta* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, 1<sup>re</sup> antenne; C, 2<sup>e</sup> antenne; D, palpe mandibulaire; E, maxille;  
F, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; G, 2<sup>e</sup> patte; H, 3<sup>e</sup> patte; I, furca.

de la longueur). Le 4° article mesure les  $\frac{5}{6}$  du 3°, il est courbé et 5 fois plus long que large. Il porte une griffe courbée, plus longue que le 3° article; elle est terminée par un élargissement en forme de cuiller bordé de poils; de part et d'autre de la griffe se trouve 1 poil.

**Maxille** (fig. 3, E). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est très large (largeur  $\frac{7}{9}$  de la longueur). Le 2° article est  $1\frac{1}{2}$  fois plus large que long, il n'occupe que  $\frac{1}{3}$  du bord distal du 1<sup>er</sup> article. Les griffes sont longues et fort courbées. Les appendices sont courts; le 3° appendice porte 2 longues dents sans barbelures.

**Première patte** (fig. 3, F). — La plaquette branchiale n'a que 2 rayons. A la région postérieure le grand poil sensoriel est plus long que le bord inférieur de la région, il porte de longues barbelures; il est accompagné de 2 poils très courts, le poil inférieur est barbelé.

**Deuxième patte** (fig. 3, G). — Le 2° article est très allongé (largeur  $\frac{4}{11}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est plus court que le 2° ( $\frac{9}{11}$ ), il est  $4\frac{1}{2}$  fois plus long que large. Le 4° article est assez allongé (largeur  $\frac{7}{10}$  de la longueur). La griffe étroite et fort courbée est plus longue que le 2° article. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil médian du 3° article est plus court que le poil de l'angle distal du 2° article ( $\frac{6}{8}$ ); le poil de l'angle distal du 3° article mesure la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est aussi long que le poil de l'angle distal du 3° article, le poil du bord dorsal est à peine visible.

**Troisième patte** (fig. 3, H). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $\frac{1}{9}$  de sa longueur celle du 2° article, il est  $4\frac{1}{2}$  fois plus long que large. Son bord antérieur, légèrement concave à son extrémité proximale, est nettement convexe à son extrémité distale, il porte sur cette convexité trois petites épines. Le 4° article est moins de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{7}{10}$  de la longueur). Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article et le poil médian du 3° sont très courts et égaux. Au 4° article les 2 poils tournés vers l'arrière sont très inégaux, le plus long est fort courbé, l'autre est moins courbé et mesure les  $\frac{3}{8}$  du premier. Le poil antérieur dirigé vers le bas dépasse à peine l'articulation du 2° et du 3° article.

**Furca** (fig. 3, I). — Le bord antérieur et le bord postérieur sont presque droits sur toute leur longueur. Le bord postérieur porte de très fines barbelures sur près de sa moitié distale. Les griffes sont droites, courbées seulement à leur région distale. La griffe antérieure mesure un peu plus des  $\frac{2}{3}$  du bord antérieur ( $\frac{11}{15}$ ), elle porte un ergot un peu au-delà de la moitié de sa longueur; à partir de la base de cet ergot elle est finement barbelée. La griffe postérieure mesure les  $\frac{8}{11}$  de la griffe antérieure, son bord postérieur porte un ergot en son milieu et des barbelures sur son quart distal. Le poil antérieur est très court, il mesure  $\frac{1}{7}$  de la griffe antérieure.

Provenance. — 1 ♀. Station 260. Étang Bangwe en bordure du lac, entre Kigoma et Ujiji.

Le mâle ne semble pas exister; la femelle ovigère que nous avons disséquée ne contenait pas de spermatozoïdes.

SOUS-FAMILLE **CYCLOCYPRIDINAE** A. KAUFMANN, 1900.

Genre **PHYSOCYPRIA** V. VAVRA, 1898.

**Physocypria capensis** (G. O. Sars), 1895.

Provenance. — 1 ♂, 2 ♀. Station 58. Ujiji, étang nord. 9.I.1947.

Remarque. — W. KLIE (1944, p. 10) a précisé la description de cette espèce, donnée très imparfaitement par G. O. Sars (1928, p. 144; pl. X, fig. 1-15). Les dimensions des échantillons de Ujiji coïncident exactement avec celles données par W. KLIE : ♀, longueur : 0,65 mm; hauteur : 0,39 mm. Les proportions des différents éléments de la furca sont aussi les mêmes : le poil postérieur est plus long que la griffe antérieure.

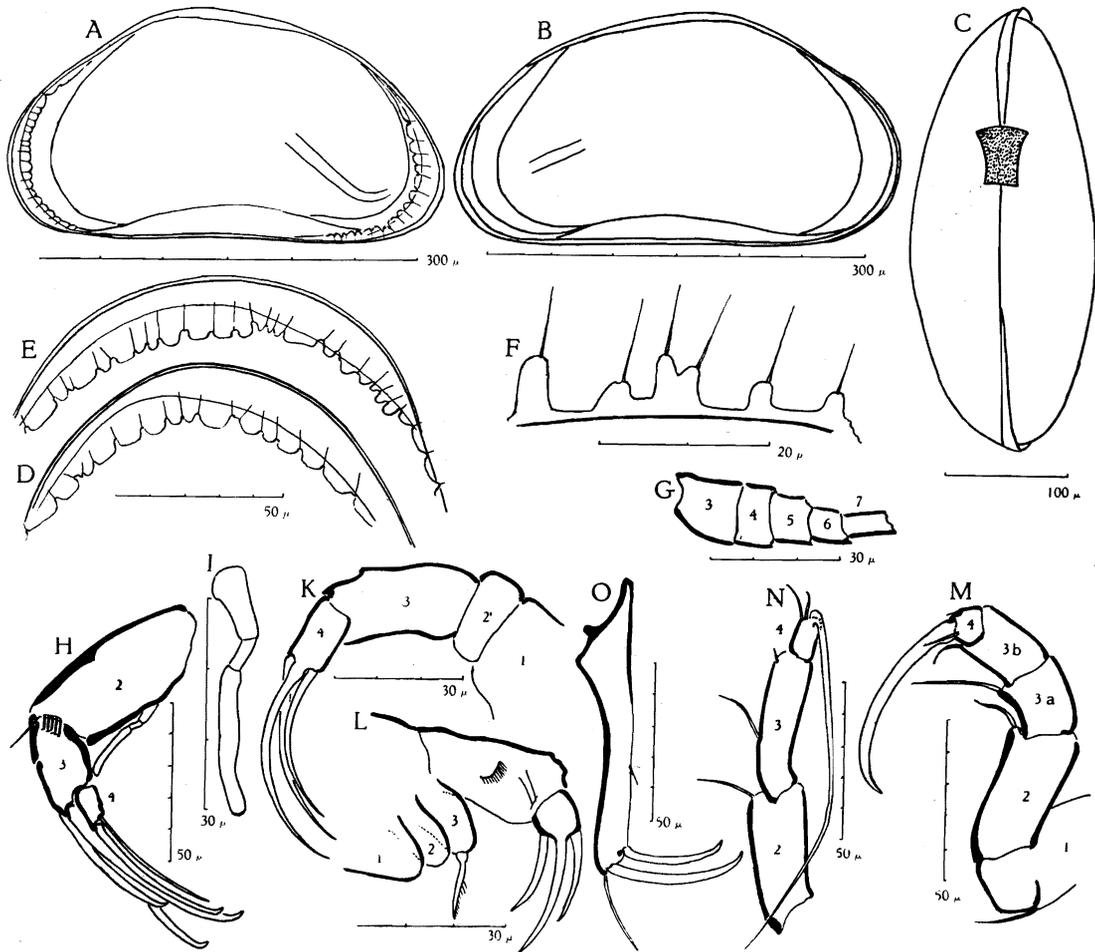
**Physocypria stricta** n. sp.

Femelle.

Coquille très petite, peu allongée (hauteur 55/100 de la longueur) et étroite (largeur 41/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite; elle porte des tubercules au bord antérieur et au bord postérieur.

Valve gauche (fig. 4, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé au 4/10 de la longueur, il forme un angle arrondi très marqué. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente raide, en un segment légèrement concave. Vers le bord postérieur sa pente est d'abord douce puis devient raide. Le bord antérieur est à peine plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est droit. La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord antérieur. La ligne de suture est très proche du bord antérieur et un peu plus éloignée du bord postérieur, elle n'est pas lobée. Le bord interne est également éloigné du bord antérieur et du bord postérieur. Entre la ligne de suture et le bord interne du côté intérieur, se trouve une crête (fig. 4, D, bord postérieur; fig. 4, E, bord antérieur; fig. 4, F, détail des tubercules) qui porte des tubercules irréguliers assez distants les uns des autres, plus rapprochés à l'avant qu'à l'arrière; ces tubercules sont tronconiques; de chacun des tubercules sort un poil long à base large; le long du bord ventral ces tubercules sont très petits.

Valve droite (fig. 4, B). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé plus en arrière qu'à la valve gauche (aux 43/100 de

FIG. 4. — *Physocypria stricta* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, bord postérieur; E, bord antérieur; F, détail des tubercules; G, 1<sup>re</sup> antenne; H, 2<sup>e</sup> antenne; I, organe en forme de massue; K, palpe mandibulaire; L, maxille; M, 2<sup>e</sup> patte; N, 3<sup>e</sup> patte; O, furca.

la longueur), le bord dorsal forme un angle arrondi. De ce point il rejoint le bord antérieur par un segment légèrement concave en pente raide. Vers le bord postérieur sa pente est d'abord peu accentuée, puis devient raide. Le bord antérieur est un peu plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est droit. La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord antérieur. La ligne de suture est très proche du bord antérieur, un peu plus écartée du bord postérieur, elle n'est pas lobée. Le bord interne est également éloigné du bord antérieur et du bord postérieur. Cette valve ne possède pas de crête interne pourvue de tubercules. Les impressions musculaires sont comme celles du mâle. Les valves sont colorées en brun et fort peu transparentes, ce qui n'a pas permis d'observer

l'entière des ovaires; la courbure inférieure montre que la pointe doit se trouver vers le milieu de la hauteur de la valve, à proximité du bord postérieur. Les poils sont rares sur les valves et sur les bords.

Vue dorsale (fig. 4, C). — Le contour est allongé aussi pointu à l'avant qu'à l'arrière. La plus grande largeur se trouve aux  $52/100$  de la longueur. L'œil est très grand par rapport à la longueur de la coquille.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,36 mm; hauteur : 0,20 mm.  
Valve droite : longueur : 0,35 mm; hauteur : 0,19 mm.  
Largeur : 0,15 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 4, G). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 7, 5, 4, 5, 6. Les articles sont peu allongés sauf le 7<sup>e</sup> qui est 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 4, H). — Le 2<sup>e</sup> article est peu allongé (largeur  $5/11$  de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article mesure un peu plus de la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article ( $13/22$ ) et est 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est près de 2 fois plus long que large. Les griffes sont longues, peu courbées, sauf à l'extrémité distale où elles se courbent brusquement. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe dépasse de  $1/10$  de sa longueur celle du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article; la plus petite mesure les  $7/10$  de la grande. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe atteint presque les  $8/10$  de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article; l'autre griffe est à peine plus petite et très mince. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de la moitié de leur longueur l'extrémité des griffes; le poil externe est très court, il mesure environ  $1/4$  du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral de l'article (fig. 4, I) mesure les  $5/6$  de ce bord; sa partie distale dépasse de  $1/3$  de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci vaut la moitié de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 4, K). — Le 2<sup>e</sup> article est court. Le 3<sup>e</sup> article est allongé (largeur  $3/8$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article est peu allongé (largeur  $5/9$  de la longueur). Les griffes sont longues, la plus longue dépasse de  $1/5$  de sa longueur celle du 3<sup>e</sup> article, elles sont minces et fortement courbées.

Maxille (fig. 4, L). — Le 1<sup>er</sup> article est 2 fois plus long que large. Il porte sur sa surface un poil long, barbelé, et proximale une protubérance peu accentuée hérissée de poils. Le 2<sup>e</sup> article est un peu plus large que long. Les griffes sont longues et moyennement courbées. Les appendices sont courts. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents superposées portant de fines barbelures d'un seul côté.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 (?) rayons. Les poils sensoriels de la région postérieure sont implantés à l'extrémité distale du bord inférieur et non dans le prolongement de la région.

Deuxième patte (fig. 4, M). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, est à peine plus long que le 2° ( $39/35$ ) et un peu plus de 2 fois plus long que large (largeur  $8/19$  de la longueur). Le 4° article est aussi long que large. La griffe est courbée sur toute sa longueur, elle dépasse de  $2/9$  de sa longueur celle du 2° article. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure la moitié du poil médian du 3° article, le poil de l'angle distal du 3° article mesure  $3/8$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure les  $5/12$  du poil médian, le poil dorsal est extrêmement court et mince.

Troisième patte (fig. 4, N). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $2/10$  de sa longueur celle du 2° article. Le 4° article est moins de 2 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article et le poil médian du 3° article sont égaux et courts, ils mesurent  $3/7$  du bord postérieur du 3° article; l'angle distal du 3° article porte un poil court. Au 4° article les poils tournés vers l'arrière sont inégaux; le plus grand est uniformément courbé, le plus petit est légèrement sinueux. Le poil antérieur dirigé vers le bas est plus long que les 3 derniers articles, il est barbelé sur près de sa moitié distale.

Furca (fig. 4, O). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est fortement concave à sa région proximale, très légèrement convexe à son extrémité distale. Le bord postérieur est droit. Les griffes sont très peu courbées. La griffe antérieure mesure les  $64/100$  du bord antérieur, la petite griffe en mesure les  $47/100$ . Le poil antérieur mesure les  $6/10$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur est très court, il mesure environ  $1/5$  de la griffe postérieure, il en est distant de  $2\ 1/2$  fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

#### Mâle.

Coquille très petite, allongée (hauteur  $52/100$  de la longueur) et étroite (largeur  $36/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite, elle porte des tubercules au bord antérieur et au bord postérieur.

Valve gauche (fig. 5, A). — Le bord dorsal est uniformément courbé. Du point le plus élevé situé au milieu de la longueur, il rejoint le bord antérieur, sans transition, en pente douce; vers le bord postérieur sa pente est d'abord presque nulle, puis après un angle arrondi, il rejoint le bord postérieur en un segment droit à pente raide. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est droit. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et au bord postérieur. La ligne de suture est très proche du bord antérieur, un peu plus éloignée du bord postérieur; elle n'est pas lobée. Le bord interne est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur. Entre la ligne de suture et le bord interne se trouve, comme chez la femelle, une crête interne pourvue de tubercules qui portent des poils.

Valve droite (fig. 5, B). — La courbure du bord dorsal est moins uniforme et plus accentuée qu'à la valve gauche. Du point le plus élevé, situé

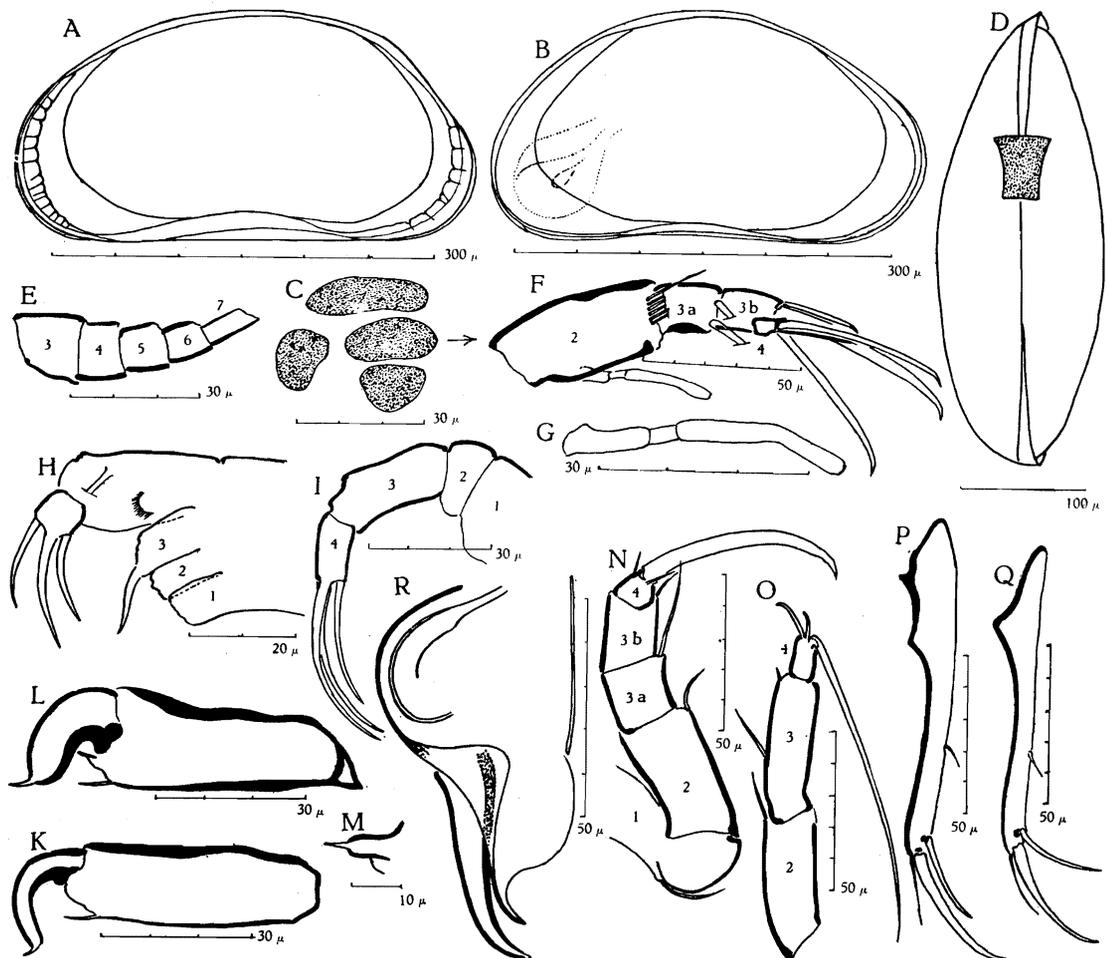


FIG. 5. — *Physocypria stricta* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue dorsale; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; I, palpe mandibulaire; H, maxille; K, organe préhenseur gauche; L, organe préhenseur droit; M, bord distal de la base de l'organe préhenseur droit; N, 2<sup>e</sup> patte; O, 3<sup>e</sup> patte; P, furca gauche, Q, furca droite; R, pénis.

au milieu de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur par un segment presque rectiligne en pente raide; vers le bord postérieur une première portion est plus courbée qu'à la valve gauche, puis le bord dorsal devient très courbé et en pente raide. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur, au bord ventral et à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est aussi proche du bord postérieur que du bord antérieur. Le bord interne est un peu plus éloigné du bord postérieur que du bord antérieur. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 5, C) sont peu apparentes en raison de la coloration brune des valves

et de leur peu de transparence; on peut en observer 4 grandes, dont 3 antérieures et une postérieure. Les testicules font tout le tour des valves et se rassemblent à l'arrière en une masse enchevêtrée. Les poils sont rares sur les valves et sur les bords.

**Vue dorsale** (fig. 5, D). — Le contour de la coquille est plus allongé que chez la femelle, un peu plus arrondi à l'arrière qu'à l'avant. La plus grande largeur se trouve presque au milieu de la longueur (aux 51/100). La valve gauche dépasse notablement la valve droite à l'avant et à l'arrière. L'œil est très grand par rapport à la longueur.

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 0,36 mm; hauteur : 0,19 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,34 mm; hauteur : 0,19 mm.  
 Largeur : 0,13 mm.

#### Appendices.

**Première antenne** (fig. 5, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 6, 5, 4, 5, 6. Les articles sont presque aussi longs que larges, sauf le 6° qui est un peu plus long que large et le 7° qui est 3 fois plus long que large.

**Deuxième antenne** (fig. 5, F). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, mesure les 4/5 du bord dorsal du 2° article et est large (largeur 3/4 de la longueur). Le 4° article est très petit, il dépasse à peine le bord distal du 3° article. Les griffes sont très peu courbées sauf à leur extrémité distale où elles se courbent brusquement. Au 3° article la grande griffe dépasse de 1/8 de sa longueur celle du bord dorsal du 2° article; la petite griffe mesure les 5/12 de la grande. Au 4° article la grande griffe est aussi longue que le bord dorsal du 2° article, la petite griffe mesure les 2/5 de la grande. Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de 4/10 de leur longueur l'extrémité des griffes; l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 5, G) au bord ventral est aussi long que ce bord; sa partie distale dépasse de 1/3 de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure 1/3 de la partie proximale. Le 3° article porte 2 poils mâles à la fausse articulation.

**Palpe mandibulaire** (fig. 5, I). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est court. Le 3° article est allongé (largeur 3/8 de la longueur). Le 4° article est 2 fois plus long que large. Deux des griffes sont très longues et fort courbées, la 3°, plus courte, est moins courbée.

**Maxille** (fig. 5, H). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est 2 fois plus long que large. Le 2° article est aussi long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte sur sa surface un poil long et barbelé et une petite protubérance peu accentuée hérissée de poils.

Les griffes sont larges, longues et moyennement courbées. Les appendices sont courts; le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents superposées, très finement barbelées d'un seul côté.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 5, K). La base est allongée (près de 3 fois plus longue que large), ses deux bords sont droits, le bord dorsal est fortement chitinisé, le bord ventral est mince et son angle distal porte un poil. Le doigt est étroit à courbure large, ses deux bords sont parallèles et leur chitine est peu épaisse; il se termine par un poil court dirigé en sens inverse de la courbure.

Organe préhenseur droit (fig. 5, L). La base a un bord dorsal onduleux, le bord ventral est droit et se termine par un poil. Le bord distal de la base porte un tubercule allongé (fig. 5, M) terminé par un poil en relation avec un canal qui suit l'axe de la base. Le doigt est large, son bord postérieur est uniformément courbé et sa chitine est mince; son bord antérieur est concave à sa partie proximale et devient légèrement convexe à sa partie distale, sa chitine est épaisse. Le doigt se termine par un poil mince tourné en sens contraire de la courbure, il est plus long que celui de l'organe gauche.

Deuxième patte (fig. 5, N). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, est un peu plus long que le 2<sup>e</sup> article (35/32), sa largeur vaut les 3/7 de sa longueur. Le 4<sup>e</sup> article est aussi long que large. La griffe est large, courbée sur toute sa longueur, elle mesure les 3/4 des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure la moitié du poil médian du 3<sup>e</sup> article; le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article mesure 2/5 du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe est aussi long que le poil distal du 3<sup>e</sup> article, et le poil dorsal en mesure les 3/4.

Troisième patte (fig. 5, O). — Le 3<sup>e</sup> article, qui n'est pas divisé, est un peu plus long que le 2<sup>e</sup> article (38/35), il est 3 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est peu allongé (largeur 6/10 de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure les 3/5 du poil médian du 3<sup>e</sup> article; l'angle distal du 3<sup>e</sup> article porte un poil court. Au 4<sup>e</sup> article les 2 poils tournés vers l'arrière sont inégaux et uniformément courbés. Le poil antérieur dirigé vers le bas est aussi long que les 3 derniers articles.

Furca. — Les furca sont légèrement asymétriques.

Furca gauche (fig. 5, P). — Le bord antérieur est concave dans sa région proximale, devient droit et est légèrement convexe à son extrémité distale. Le bord postérieur est très légèrement convexe. Les griffes sont peu courbées. La griffe antérieure mesure les 65/100 du bord antérieur et ne porte pas de barbelures; la griffe postérieure mesure les 63/100 de la griffe antérieure. Le poil antérieur mesure un peu moins de la moitié de la griffe antérieure (8/17).

Le poil postérieur est très court et mince, il mesure les  $3/11$  de la griffe postérieure, il en est distant de  $3\ 1/2$  fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

*Furca droite* (fig. 5, Q). — Le bord antérieur, plus long que celui de la femelle ( $57/52$ ), est concave dans sa région proximale et devient convexe sur plus de sa moitié distale. Le bord postérieur est droit. Les griffes sont plus courbées et plus minces qu'à la furca gauche. La griffe antérieure est large à la base et devient très mince, elle mesure les  $54/100$  du bord antérieur. La griffe postérieure mesure les  $38/100$  de ce bord. Le poil antérieur mesure les  $68/100$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur est très court, il mesure les  $27/100$  de la griffe postérieure; il en est séparé de 4 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

*Ductus*. — Le ductus porte 5 rosettes d'épines. Son extrémité proximale est allongée et porte une rosette d'éléments réfringents; son extrémité distale est renflée en cornue.

*Pénis* (fig. 5, R). — La base du pénis est large. Son bord externe est fortement convexe, son bord interne est droit. Les expansions sont inégales. L'expansion interne a un bord interne très convexe, qui devient fortement concave, et un bord externe concave, qui devient convexe à son extrémité distale; en se rejoignant ces deux bords forment un bec très acéré. L'expansion externe, large dans sa région proximale, se courbe dans sa région distale et se termine en bec acéré, la chitine de ses bords est épaisse.

*Provenance*. — 105 ♂ et ♀. Station 121. Edith Bay. 14.II.1947.

Genre *PARACYPRIA* G. O. SARS, 1910.

SARS a créé le genre *Paracypria* pour des espèces du Tanganika (1910, p. 732). Les récoltes de l'Exploration Hydrobiologique au Tanganika contiennent certaines des espèces décrites par lui, et d'autres qui sont nouvelles et ont les mêmes caractères. En les étudiant de près nous avons pu nous convaincre que SARS avait fait erreur en choisissant (1910, p. 733) comme génotype une espèce d'eau saumâtre de l'île de Werakauri du groupe des îles Chatham, qu'il avait nommée *Paracypris tenuis* (1905). Les *Paracypria* du Tanganika sont très différentes de l'espèce de Chatham, comme nous allons le montrer.

De la diagnose de *Paracypria* (1910, p. 732) nous retiendrons les points suivants : « Shell compressed, of various form in the different species. Limbs on the whole built upon the same type as in *Cypria* ». L'auteur renvoie à sa figuration de *Paracypria obtusa* (1910, pl. LXV) et précise : « Caudal rami comparatively short and more or less curved, tapering distally, dorsal edge smooth; terminal claws very small. Copulative appendages each terminating in a beak-like extremity consisting of two parts, one of which is mobile. »

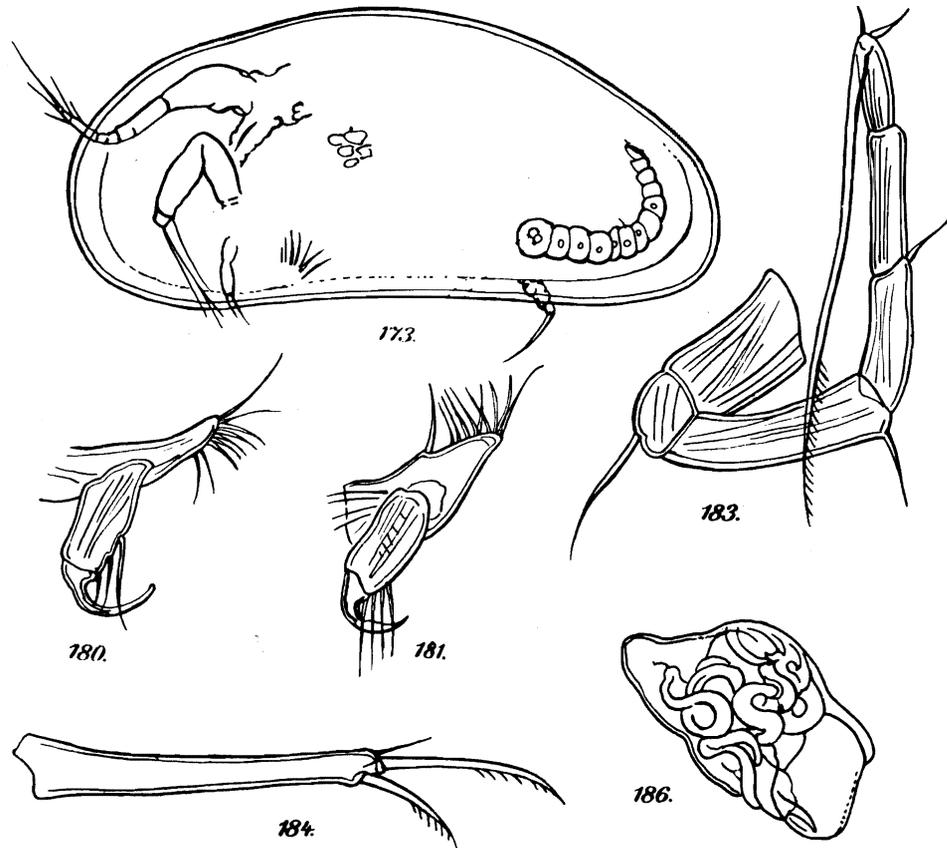


FIG. 6. — Calque de figures de *Paracypris tenuis* publiées par G. O. SARS (1905, pl. 20) : « 173, Erwachsene Weibchen, von der linken Seite gesehen; 180, Hintere linke Maxille des Männchens; 181, Hintere rechte Maxille desselben; 183, Zweiter Fuss; 184, Rechte Furcallamelle; 186, Linkes Copulationsorgan des Männchens ».

Il ressort aussi de la figuration de SARS (1910, pl. LXV, fig. 7) et des exemplaires que nous avons étudiés, que le 4<sup>e</sup> article de la palpe mandibulaire est plus long que large.

Pour étayer notre opinion, nous donnons (fig. 6) le calque de quelques-unes des figures de *Paracypris tenuis*, espèce de Chatham, que SARS a publiées. La planche 20 (fig. 173) représente en vue latérale la coquille de la femelle. Comme souvent SARS la figure sans séparer les valves, moyen bien imprécis pour ce qui est de la vue latérale, comme l'avait montré G. W. MÜLLER dès 1894. La figuration montre bien cependant la position de l'ovaire. Chez l'espèce de Chatham l'ovaire a la forme normale de celui des *Cyprididae* : la pointe se trouve vers la moitié de la hauteur de la valve, il possède une branche descendante, qui forme avec la branche ascendante une courbe très ouverte. Chez certaines espèces du Tanganika, figurées par SARS (par exemple : 1910, pl. LXVI, fig. 1, fig. 7), et vues par nous, la pointe de l'ovaire se trouve contre le bord ventral, le suit

vers l'arrière, puis remonte vers le milieu de la valve après une courbe sensiblement parallèle au bord postérieur. D'autres espèces de Sars ont l'ovaire disposé normalement (par exemple : 1910, pl. LXVII, fig. 1). Ce premier point montre à lui seul que le génotype est mal choisi.

La palpe mandibulaire (1905, pl. 20, fig. 178) a un 4<sup>e</sup> article peu allongé chez l'espèce de Chatham; les espèces du Tanganika ont un 4<sup>e</sup> article de la palpe nettement allongé (quelquefois plus de 3 fois plus long que large).

La 3<sup>e</sup> patte de l'espèce de Chatham (1905, pl. 20, fig. 183) a un 3<sup>e</sup> article divisé et le 4<sup>e</sup> article est 3 fois plus long que large (un peu comme chez les *Cyclocypris*), tandis que chez les espèces du Tanganika le 3<sup>e</sup> article n'est pas divisé et le 4<sup>e</sup> article est à peine plus long que large.

Il figure aussi la furca de l'espèce de Chatham (1905, pl. 20, fig. 184) et la décrit (p. 406) : elle est de « eng linealer Form » et le bord postérieur est « ohne jegliche Spur von Borsten », alors que la furca des espèces du Tanganika est « more or less curved » et « dorsal seta generally well developed ».

Sars, à cette planche 20, figure les appendices du mâle, qui montrent plus nettement que l'espèce de Chatham n'a rien de commun avec les espèces du Tanganika.

Les organes préhenseurs de la première patte (1905, pl. 20, fig. 180 et 181) de *Paracypris tenuis* ne sont pas du type *Cypria*; les doigts sont longs, à large courbure, et ainsi que Sars les décrits (p. 406) peu différents à gauche et à droite : « Eine solche verschiedenheit ist kaum bemerkbar ». Sars représente au bord ventral 3 poils sensoriels à l'organe gauche et 4 à l'organe droit. De plus, il signale qu'il n'a pas trouvé de plaquette branchiale. Au contraire les organes préhenseurs des espèces du Tanganika (1910, pl. LXV, fig. 14 et 15) sont très différents l'un de l'autre : la courbure des doigts est très fermée et le bord ventral ne porte qu'un seul poil sensoriel; ces organes ont vraiment la forme de ceux des *Cypria* et la plaquette branchiale est normalement formée.

Le pénis de l'espèce de Chatham est figuré par Sars (1905, pl. 20, fig. 186) et il le décrit (p. 407) comme ayant une « unregelmässig ovaler Form »; nous sommes loin de la description du pénis des espèces du Tanganika (figuré 1910, pl. LXV, fig. 161) : il se termine « in a beaklike extremity consisting in two parts », forme que l'on retrouve chez les *Cypria*.

Pour se conformer aux règles de la nomenclature, il faut donc retirer du genre *Paracypris* toutes les espèces du Tanganika et n'y laisser que le génotype *Paracypris tenuis*.

L'étude des espèces du Tanganika nous a montré qu'il convenait de les grouper sous deux genres distincts.

Les unes ont, en effet, comme nous l'avons dit, l'ovaire dans une position inhabituelle, d'autres ont l'ovaire normalement disposé, mais elles ont au 3<sup>e</sup> appendice de la maxille 2 dents d'une forme insolite, pourvues de longues épines en petit nombre, et le 2<sup>e</sup> appendice porte 1 dent de même forme.

Toutes ont de grandes affinités avec le genre *Cypria*, mais elles en diffèrent par leur allongement, au contraire de *Cypria* dont la hauteur dépasse souvent la moitié de la longueur.

Nous classerons les premières (celles dont l'ovaire est en position inhabituelle) dans le genre nouveau : MECYNOCYPRIA (de *μηκύνω* : allonger), les secondes dans le genre nouveau : ALLOCYPRIA.

Nous choisissons comme génotype de *Mecynocypria* l'Ostracode figuré par G. O. Sars (1910, pl. LXV) sous le nom de *Paracypria obtusa* qui devient donc *Mecynocypria obtusa* (G. O. Sars); c'est celui qu'il a le plus complètement décrit et figuré (1910, p. 735 et pl. LXV).

Genre MECYNOCYPRIA gen. nov.

**Diagnose.** — Une *Cyclocypridinae* à coquille allongée (hauteur égale ou plus petite que la moitié de la longueur) dont la valve gauche embrasse la valve droite. L'ovaire a sa pointe contre le bord ventral. A la 1<sup>re</sup> antenne le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article. A la 2<sup>e</sup> antenne les griffes sont peu courbées ou droites sauf à leur extrémité distale, où elles se courbent brusquement. Les poils natatoires dépassent notablement l'extrémité des griffes; chez le mâle le 3<sup>e</sup> article divisé porte 2 poils mâles. Le 4<sup>e</sup> article de la palpe mandibulaire est au moins 2 fois plus long que large. Les appendices de la maxille sont courts, le 3<sup>e</sup> porte 2 dents barbelées, le 2<sup>e</sup> appendice n'en a pas. Chez la femelle les poils sensoriels de la région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte sont placés à l'extrémité du bord inférieur et non dans le prolongement de la région. Le 3<sup>e</sup> article de la 3<sup>e</sup> patte n'est pas divisé, le 4<sup>e</sup> article est moins de 2 fois plus long que large. Chez le mâle les organes préhenseurs, le ductus et le pénis sont du type *Cypria*. Les furca sont fortement courbées et portent un poil postérieur.

**Remarque.** — G. HARTMANN (1957, p. 134) a décrit le genre *Thalassocypria* des mangroves du Salvador. Ce genre ressemble beaucoup à *Mecynocypria*. Il en diffère nettement par la forme des furca, qui, chez *Thalassocypria* n'ont pas de poil postérieur, et chez le mâle par la forme des organes préhenseurs de la 1<sup>re</sup> patte, et celle du pénis.

***Mecynocypria obtusa* (G. O. Sars), 1910.**

**Femelle.**

Coquille allongée (hauteur 48/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche.** — Le bord dorsal est uniformément courbé et rejoint les bords antérieur et postérieur en une courbe continue. Les deux bords ont sensiblement la même courbure. Le bord ventral est droit. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et à l'angle postéro-ventral.

**Valve droite (fig. 7, A).** — Le bord dorsal est uniformément courbé. Le point le plus élevé se trouve un peu en arrière de la moitié de la longueur

Nous classerons les premières (celles dont l'ovaire est en position inhabituelle) dans le genre nouveau : MECYNOCYPRIA (de *μηκύνω* : allonger), les secondes dans le genre nouveau : ALLOCYPRIA.

Nous choisissons comme génotype de *Mecynocypria* l'Ostracode figuré par G. O. Sars (1910, pl. LXV) sous le nom de *Paracypria obtusa* qui devient donc *Mecynocypria obtusa* (G. O. Sars); c'est celui qu'il a le plus complètement décrit et figuré (1910, p. 735 et pl. LXV).

Genre MECYNOCYPRIA gen. nov.

**D i a g n o s e .** — Une *Cyclocypridinae* à coquille allongée (hauteur égale ou plus petite que la moitié de la longueur) dont la valve gauche embrasse la valve droite. L'ovaire a sa pointe contre le bord ventral. A la 1<sup>re</sup> antenne le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article. A la 2<sup>e</sup> antenne les griffes sont peu courbées ou droites sauf à leur extrémité distale, où elles se courbent brusquement. Les poils natatoires dépassent notablement l'extrémité des griffes; chez le mâle le 3<sup>e</sup> article divisé porte 2 poils mâles. Le 4<sup>e</sup> article de la palpe mandibulaire est au moins 2 fois plus long que large. Les appendices de la maxille sont courts, le 3<sup>e</sup> porte 2 dents barbelées, le 2<sup>e</sup> appendice n'en a pas. Chez la femelle les poils sensoriels de la région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte sont placés à l'extrémité du bord inférieur et non dans le prolongement de la région. Le 3<sup>e</sup> article de la 3<sup>e</sup> patte n'est pas divisé, le 4<sup>e</sup> article est moins de 2 fois plus long que large. Chez le mâle les organes préhenseurs, le ductus et le pénis sont du type *Cypria*. Les furca sont fortement courbées et portent un poil postérieur.

**R e m a r q u e .** — G. HARTMANN (1957, p. 134) a décrit le genre *Thalassocypria* des mangroves du Salvador. Ce genre ressemble beaucoup à *Mecynocypria*. Il en diffère nettement par la forme des furca, qui, chez *Thalassocypria* n'ont pas de poil postérieur, et chez le mâle par la forme des organes préhenseurs de la 1<sup>re</sup> patte, et celle du pénis.

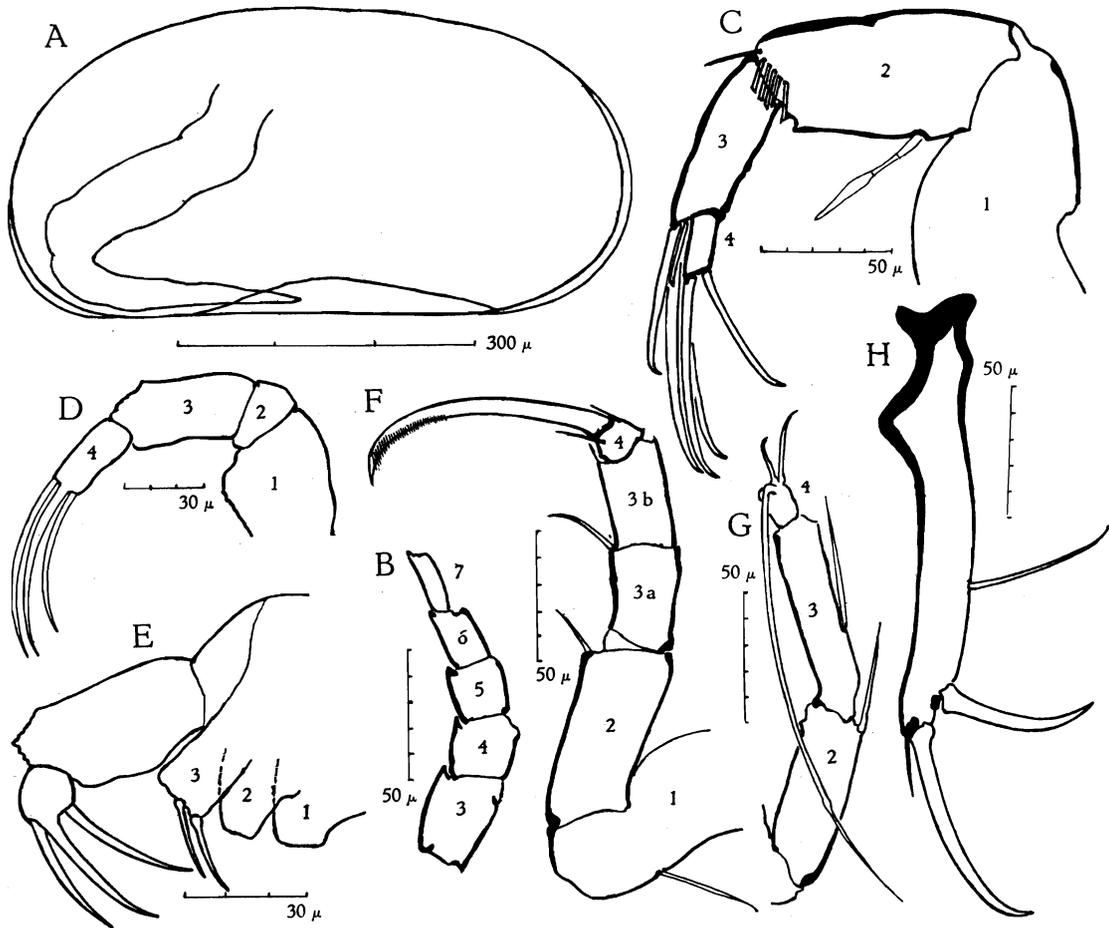
**Mecynocypria obtusa** (G. O. Sars), 1910.

**F e m e l l e .**

Coquille allongée (hauteur 48/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**V a l v e g a u c h e .** — Le bord dorsal est uniformément courbé et rejoint les bords antérieur et postérieur en une courbe continue. Les deux bords ont sensiblement la même courbure. Le bord ventral est droit. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et à l'angle postéro-ventral.

**V a l v e d r o i t e** (fig. 7, A). — Le bord dorsal est uniformément courbé. Le point le plus élevé se trouve un peu en arrière de la moitié de la longueur

FIG. 7. — *Mecynocypria obtusa* (G. O SARS), 1910, ♀.

A, valve droite; B, 1<sup>re</sup> antenne; C, 2<sup>e</sup> antenne; D, palpe mandibulaire; E, maxille;  
F, 2<sup>e</sup> patte, G, 3<sup>e</sup> patte; H, furca.

(aux 53/100). Le bord dorsal rejoint les bords antérieur et postérieur en une courbe continue. Les deux bords ont sensiblement la même courbure. Le bord ventral est droit. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et à l'angle postéro-ventral.

Les valves sont ornées de stries longitudinales visibles seulement sous de forts grossissements, elles sont surtout visibles aux endroits où l'épiderme est détaché.

L'épiderme sombre masque la ligne de suture et le bord interne, les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont peu nettes.

L'ovaire débute par une longue portion qui suit le bord ventral sur près de sa moitié postérieure, fait une courbe presque parallèle au bord postérieur avant de remonter obliquement vers le milieu de la valve.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,64 mm; hauteur : 0,31 mm.  
Valve droite : longueur : 0,61 mm; hauteur : 0,31 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 7, B). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre : 17, 12, 11, 12, 12. Le 7<sup>e</sup> article est 3 fois plus long que large. Le bord dorsal du premier article porte un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

Deuxième antenne (fig. 7, C). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure les 7/10 du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article et est 3 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Les griffes sont longues, peu courbées sauf à leur extrémité distale. Le 3<sup>e</sup> article porte 3 griffes : la grande griffe est aussi longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, la petite griffe est un peu plus longue que la moitié de la grande (56/100). Contre elle se trouve, placé obliquement, un poil très court en forme de griffe. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe dépasse un peu l'extrémité distale de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article, elle mesure les 96/100 du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article; la petite griffe mesure les 8/10 de la grande. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent l'extrémité des griffes de la moitié de leur longueur. Le poil externe mesure 1/5 du bord dorsal de cet article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue est lancéolé, sa partie distale est plus longue que la partie proximale et médiane, celle-ci est un peu plus longue que la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 7, D). — La plaquette branchiale a 7 rayons. Le 2<sup>e</sup> article est très court. Le 3<sup>e</sup> article est allongé (largeur 45/100 de la longueur), son bord dorsal est fortement courbé. Le 4<sup>e</sup> article est plus de 2 fois plus long que large (largeur 46/100 de la longueur); il porte 3 griffes longues (1 1/2 fois plus longue que le 4<sup>e</sup> article) fortement courbées.

Maxille (fig. 7, E). — Le premier article de la palpe est 2 fois plus long que large. Le 2<sup>e</sup> article est court et globuleux, il n'occupe qu'une partie du bord distal du 1<sup>er</sup>. Il porte 3 griffes larges et peu courbées. Les appendices sont courts. Le 3<sup>e</sup> article porte 2 dents non barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons. La région postérieure est très courte. Les poils sensoriels de cette région sont placés à l'extrémité distale du bord inférieur (et non dans le prolongement de la région); ces poils sont peu allongés.

Deuxième patte (fig. 7, F). — Le 2<sup>e</sup> article est court (largeur 65/100 de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, est un peu plus long que le 2<sup>e</sup> article, il le dépasse de 1/8 de sa longueur et il est 3 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est plus large que long. La griffe est plus longue que le 3<sup>e</sup> article

(6/5), elle est fortement courbée dans sa partie distale et finement barbelée dans cette région. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure les 2/3 du poil médian du 3<sup>e</sup> article, le poil de l'angle distal de cet article mesure moins de 1/3 du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe mesure les 3/5 du poil médian du 3<sup>e</sup> article, le poil dorsal en mesure les 2/5.

Troisième patte (fig. 7, G). — Le 2<sup>e</sup> article mesure les 3/4 du 3<sup>e</sup> article. Le 3<sup>e</sup> article, qui n'est pas divisé, est 5 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est entièrement dégagé du 3<sup>e</sup>, il est court (largeur 5/8 de la longueur). Le premier article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure les 4/5 du poil médian du 3<sup>e</sup> article; au 4<sup>e</sup> article les 2 poils tournés vers l'arrière sont très inégaux : le poil situé le plus en arrière est presque 2 fois plus long que l'article, il est légèrement courbé, l'autre plus court est courbé 2 fois et acéré. Le poil antérieur tourné vers le bas est plus long que les 3 derniers articles, son extrémité est très effilée après un léger renflement et porte une très fine barbelure.

Furca (fig. 7, H). — Les furca sont très robustes et symétriques. Le bord antérieur est droit dans sa partie moyenne, concave dans sa région proximale et convexe à sa région distale. Le bord postérieur est uniformément convexe. Les griffes sont fortes, légèrement courbées et ne sont pas barbelées. La grande griffe mesure les 2/3 du bord antérieur, la petite griffe mesure les 3/4 de la grande. Le poil antérieur mesure un peu plus de 1/4 de la grande griffe. Le poil postérieur est distant de la petite griffe de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté. Il est très long, un peu plus long que la petite griffe.

Provenance. — 1 ♀. Station 280, à 400 m au large des bras de la Grande Ruzizi. Nous n'avons pas eu de mâles, cependant la femelle contenait des spermatozoïdes.

Remarque. — L'espèce que Sars décrit sous ce nom est bien la même que celle qui nous occupe. La description qu'il donne des valves, et en particulier de son ornementation, la forme de la furca avec son poil postérieur très long ne nous laissent aucun doute. Il faut remarquer cependant que les dimensions de la coquille données par Sars sont différentes de celles de notre exemplaire : longueur : 0,63 mm, hauteur : 0,33 mm; le nôtre mesure : longueur : 0,64 mm, hauteur : 0,31 mm; il est donc plus allongé. Sars signale cette espèce comme la plus commune parmi les Ostracodes recueillis par CUNNINGTON. Tous ses exemplaires proviennent des rives du lac Tanganika. Notre matériel n'en contenait qu'un.

**Mecynocypria deflexa** (G. O. Sars), 1910.

## F e m e l l e .

Coquille allongée (hauteur 54/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 8, A). — Le bord dorsal est uniformément courbé. Du point le plus élevé situé aux 54/100 de la longueur, il se continue en pente peu inclinée et sans transition avec le bord antérieur. Vers l'arrière sa pente est d'abord un peu plus faible que vers l'avant puis descend brusquement vers le bord postérieur en un segment presque rectiligne. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est très légèrement concave. La lamelle hyaline n'est visible ni au bord antérieur ni au bord postérieur. Au bord antérieur la ligne de suture est formée de lobes inégaux et ramifiés, au bord postérieur ces lobes sont plus larges. Le bord interne est indépendant des bords de la valve sur tout son parcours, il est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

V a l v e d r o i t e (fig. 8, B). — Le bord dorsal a la même courbure qu'à la valve gauche. Le point le plus élevé est situé un peu plus en avant qu'à la valve gauche (aux 50/100). De ce point il rejoint sans transition le bord antérieur; vers le bord postérieur le segment en pente raide est moins rectiligne qu'à la valve gauche. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est légèrement concave. La lamelle hyaline est large à l'avant et à l'arrière, et elle est visible au tiers antérieur et au tiers postérieur du bord ventral. La ligne de suture n'est visible qu'à l'angle antéro-ventral, où elle est très peu lobée. Le bord interne, libre sur tout son parcours, est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont au nombre de 4, 3 situées vers l'avant et 1 en arrière; en dessous d'elles et un peu en avant se trouvent les 2 impressions des muscles mandibulaires. L'ovaire a sa pointe située contre le bord ventral, s'en écarte un peu obliquement vers l'arrière et décrit une courbe très fermée avant de remonter vers le milieu de la valve. Les poils sont rares sur les valves. Le bord antérieur et le premier tiers du bord ventral portent des poils assez longs et rapprochés. Les poils sont plus rares au bord postérieur.

D i m e n s i o n s : Valve gauche : longueur : 0,72 mm; hauteur : 0,39 mm.  
Valve droite : longueur : 0,69 mm; hauteur : 0,38 mm.

## A p p e n d i c e s .

P r e m i è r e a n t e n n e (fig. 8, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 16, 12, 11, 10, 13; les articles sont presque aussi larges que longs, sauf le 7<sup>e</sup> qui est 3 fois plus long que large. La chitine de ces articles est très épaisse. Le bord dorsal du 1<sup>er</sup> article porte un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

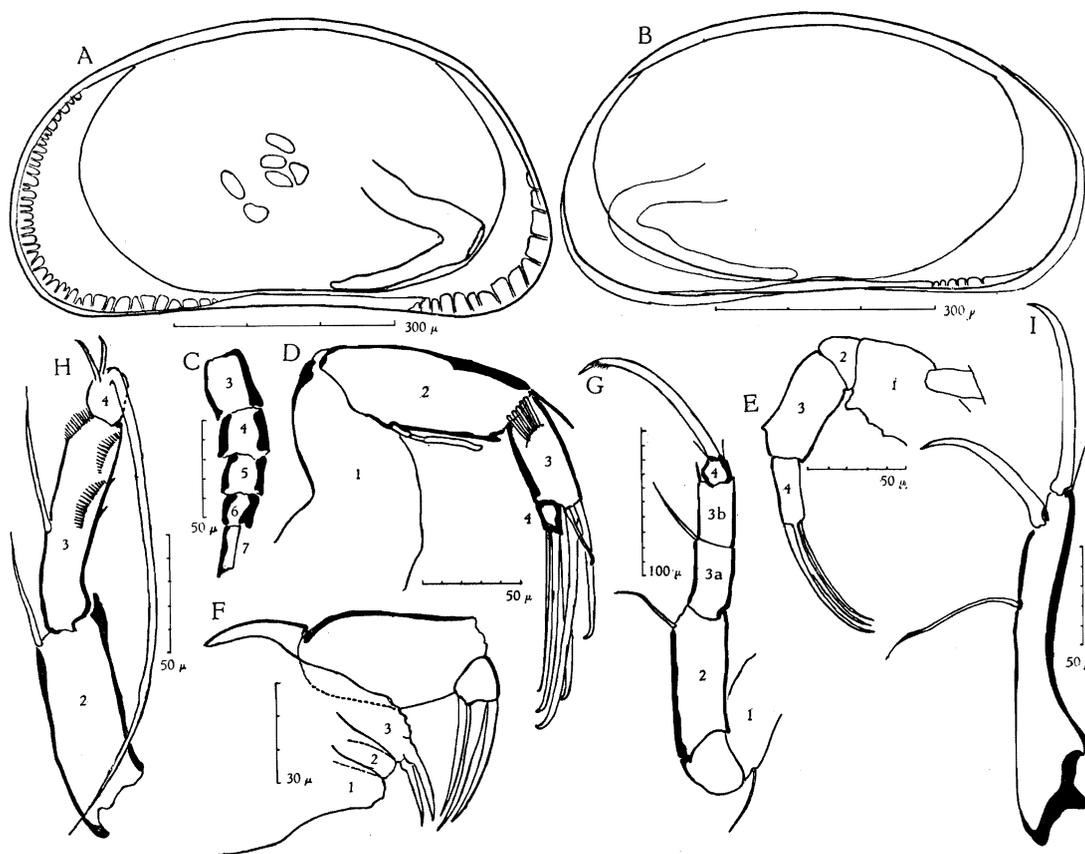


FIG. 8. — *Mecynocypria deflexa* (G. O. SARS), 1910, ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, palpe mandibulaire;  
F, maxille; G, 2<sup>e</sup> patte; H, 3<sup>e</sup> patte; I, furca.

Deuxième antenne (fig. 8, D). — Le 2<sup>e</sup> article est  $2 \frac{1}{2}$  fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure les  $\frac{3}{5}$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, il est plus de 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est presque aussi long que large. Les griffes sont droites et brusquement courbées à leur extrémité distale. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est aussi longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, la petite griffe mesure plus des  $\frac{6}{10}$  de la grande. Au bord distal de l'article se trouve un poil court, oblique, en forme de griffe. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe mesure les  $\frac{9}{10}$  de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article, la petite griffe en mesure les  $\frac{8}{10}$ , elle est extrêmement fine. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés au bord distal de l'article, dépassent de la moitié de leur longueur l'extrémité distale des griffes. Le poil externe mesure les  $\frac{3}{10}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue mesure les  $\frac{5}{7}$  de ce bord, sa partie distale dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure les  $\frac{2}{3}$  de la partie proximale.

**Palpe mandibulaire** (fig. 8, E). — Le 2° article est très court. Le 3° article est large (largeur 65/100 de la longueur). Le 4° article est 3 fois plus long que large. Les griffes sont 2 fois plus longues que le 4° article et courbées.

**Maxille** (fig. 8, F). — Le premier article de la palpe est un peu moins de 2 fois plus long que large. Le 2° article est aussi long que large et n'occupe pas l'entièreté du bord distal du 1<sup>er</sup> article; il porte 3 griffes longues, larges et peu courbées. Les appendices sont courts. Le 3° appendice porte 2 dents dont l'une est légèrement barbelée sur un côté, l'autre ne porte pas de barbelures.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 6 rayons. Les poils sensoriels de la région postérieure sont placés à l'extrémité du bord ventral et non dans le prolongement de la région, ils sont courts.

**Deuxième patte** (fig. 8, G). — Le 2° article est allongé (largeur 32/100 de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est un peu plus court que le 2° article (il en mesure les 92/100) et allongé (largeur 27/100 de la longueur). Le 4° article est un peu plus long que large. La griffe est plus longue que les 3° et 4° articles, elle est peu courbée et légèrement barbelée à son extrémité distale. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est sensiblement égal au poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure 1/4 du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure un peu plus de 1/3 du poil médian du 3° article, le poil dorsal est un peu plus court.

**Troisième patte** (fig. 8, H). — Le 2° article mesure les 10/11 du 3°, il est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui n'est pas divisé, est 5 fois plus long que large. Le 4° article, entièrement dégagé du 3°, est très globuleux et large (largeur 5/9 de la longueur). Le 3° article porte le long du bord antérieur 2 courtes épines et un peu en arrière 2 séries de fortes épines disposées en arc, et sous le 4° article une collerette de fines épines. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article mesure les 6/7 du poil médian du 3° article. Au 4° article les 2 poils postérieurs sont plus courts que l'article et courbés seulement à leur extrémité distale. Le poil antérieur dirigé vers le bas est plus long que les 3 derniers articles, il est très finement barbelé sur près des 2/3 distaux.

**Furca** (fig. 8, I). — Les furca sont pratiquement symétriques. Le bord antérieur est fortement concave dans sa moitié proximale, puis droit et très légèrement convexe à son extrémité distale. Le bord postérieur est uniformément et peu convexe. La griffe antérieure est presque droite, courbée seulement à son extrémité distale, elle mesure les 7/10 du bord antérieur de la base. La griffe postérieure est plus courbée, elle mesure les 7/10 de la griffe antérieure. Toutes deux sont barbelées comme celles du mâle. Le poil antérieur mesure les 3/5 de la grande griffe. Le poil postérieur est plus long que la griffe postérieure, il en est distant d'un peu moins du double de la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Mâle.

Coquille allongée (hauteur 52/100 de la longueur) et étroite (largeur 35/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 9, A). — Le bord dorsal est uniformément courbé. Du point le plus élevé situé aux 53/100 de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce sans transition; vers le bord postérieur il est d'abord en pente très douce puis il descend brusquement. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est presque droit. La lamelle hyaline est visible, mais étroite au bord antérieur, très étroite au dernier tiers du bord ventral. La ligne de suture est très proche des bords libres. Au bord antérieur (fig. 9, C) la ligne de suture est divisée en lobes étroits dont quelques-uns sont ramifiés. Au bord postérieur ils sont plus larges et sans ramifications. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, il est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

Valve droite (fig. 9, B). — Le bord dorsal est plus courbé que celui de la valve gauche. Du point le plus élevé situé au milieu de la longueur, il rejoint le bord antérieur en pente douce et sans transition; vers le bord postérieur sa pente est d'abord très douce puis devient brusquement raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est nettement concave. La lamelle hyaline est plus large qu'à la valve gauche, elle est visible au bord antérieur, au bord postérieur et sur presque toute la longueur du bord ventral. La ligne de suture est très rapprochée du bord antérieur et coïncide avec le bord postérieur. Le bord interne est presque aussi éloigné du bord postérieur que du bord antérieur. Des 4 impressions musculaires des muscles adducteurs des valves, 3 sont situées vers l'avant et 1 en arrière. En dessous et en avant se trouvent les 2 impressions allongées des muscles mandibulaires. Les poils sont rares sur les valves, un peu plus nombreux au bord postérieur. Ils sont très nombreux et longs au bord antérieur. Les testicules suivent tout le contour des valves.

Vue dorsale (fig. 9, D). — Le contour est ovoïde très allongé, plus pointu à l'avant qu'à l'arrière. La plus grande largeur se trouve aux 65/100 de la longueur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,70 mm; hauteur : 0,37 mm.  
Valve droite : longueur : 0,67 mm; hauteur : 0,35 mm.  
Largeur : 0,25 mm.

Appendices.

Première antenne (fig. 9, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 16, 12, 11, 10, 13. Ils sont presque aussi larges que longs, sauf le 7<sup>e</sup> qui est 3 fois plus long que large. Leurs bords chitineux sont épais. Le bord dorsal du 1<sup>er</sup> article porte un organe sensoriel, de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

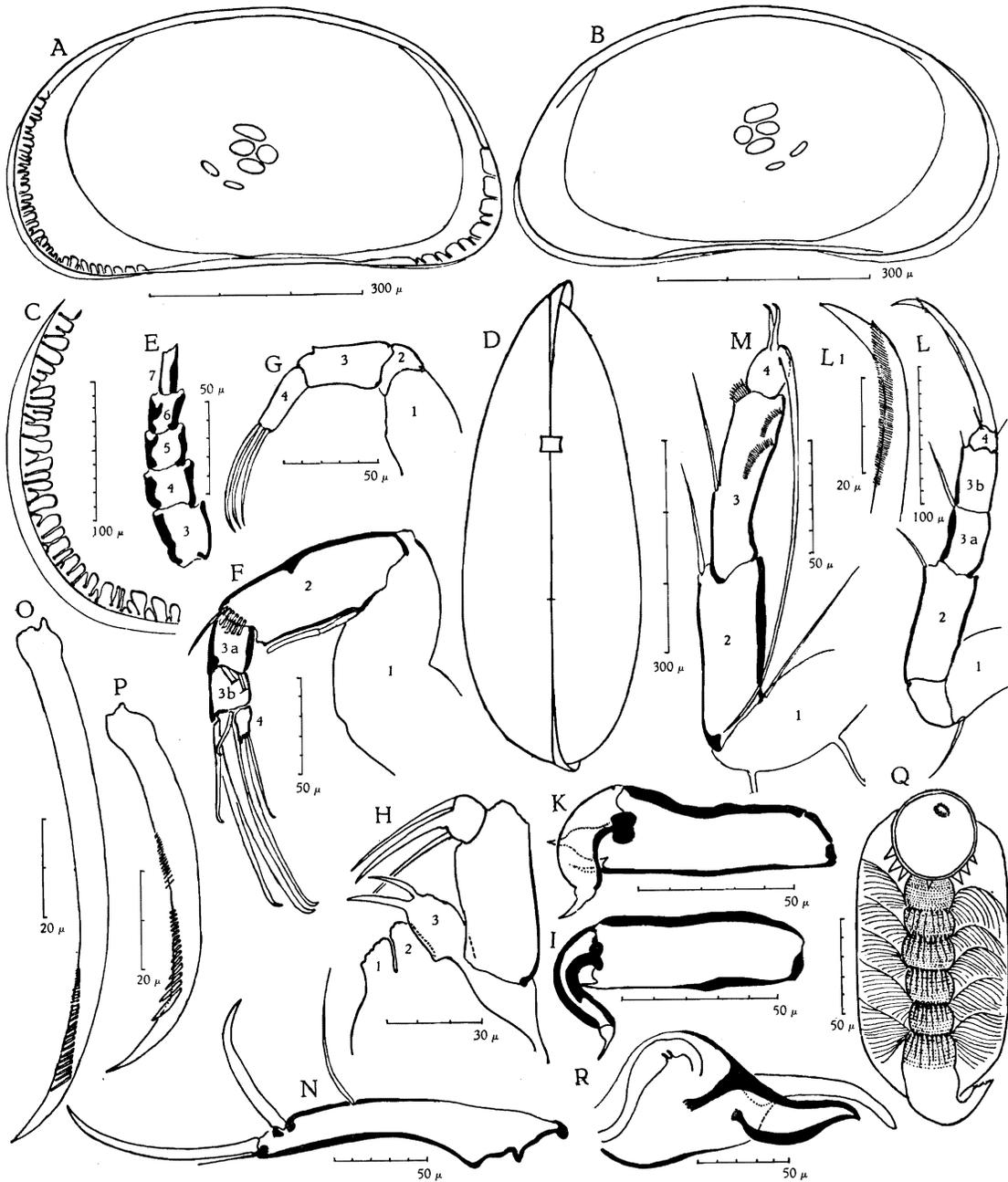


FIG. 9. — *Mecynocypria deflexa* (G. O. Sars), 1910, ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, ligne de suture au bord antérieur; D, vue dorsale; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, organe préhenseur gauche; K, organe préhenseur droit; L, 2<sup>e</sup> patte; L1, extrémité distale de la griffe de la 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, furca; O, sa griffe antérieure; P, sa griffe postérieure; Q, ductus; R, pénis.

Deuxième antenne (fig. 9, F). — Le 2° article est allongé (largeur  $34/100$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, mesure les  $54/100$  du bord dorsal du 2° article, il est assez large (largeur  $42/100$  de la longueur). Le 4° article est moins de 2 fois plus long que large. Les griffes sont presque droites et courbées brusquement à leur extrémité distale. Au 3° article la grande griffe est un peu plus longue que le bord dorsal du 2° article ( $57/52$ ), la petite griffe mesure les  $47/100$  de la grande. Le bord distal de l'article porte un poil oblique en forme de griffe. Au 4° article la grande griffe atteint presque l'extrémité distale de la grande griffe du 3° article, elle mesure les  $92/100$  du bord dorsal du 2° article; la petite griffe mesure les  $48/100$  de la grande. Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de plus de  $1/3$  de leur longueur l'extrémité des griffes, le poil externe est court, il mesure moins de  $1/3$  du bord dorsal de l'article ( $32/100$ ). Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue mesure les  $7/10$  de ce bord. Sa partie distale est plus longue que les parties proximale et médiane, celle-ci mesure les  $5/7$  de la partie proximale. A la division du 3° article se trouvent 2 poils mâles (Mänchenborste).

Palpe mandibulaire (fig. 9, G). — Le 2° article est très court. Le 3° article est  $2\ 1/2$  fois plus long que large. Le 4° article est 3 fois plus long que large. Il porte 3 griffes peu courbées, 2 fois plus longues que le 4° article.

Maxille (fig. 9, H). — Le premier article de la palpe est un peu plus de 2 fois plus long que large. Le 2° article est un peu plus large que long, il porte 3 griffes longues et presque droites. Les appendices sont courts. Le 3° article porte 2 dents sans barbelures.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 9, I). La base est un peu moins de 2 fois plus longue que large, son bord dorsal est épais et presque droit, son bord ventral est droit et se termine par un poil. Le doigt est courbé en S, ses bords sont fortement chitinisés, il se termine par un poil tourné en sens inverse de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 9, K). La base est plus longue que celle de l'organe gauche. Son bord dorsal est épais et concave dans son  $1/3$  distal, le bord ventral est presque droit, il se termine par un poil. Le bord distal de la base se termine par une large expansion terminée par un poil. Le doigt est large, son bord convexe est très mince, son bord concave est plus épais, sa courbure est plus simple que celle de l'organe gauche; il se termine par un poil tourné en sens contraire de la courbure du doigt.

Deuxième patte (fig. 9, L). — Le 2° article est allongé (largeur  $40/100$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2°, et est 3 fois plus long que large. Le 4° article est plus large que long. La griffe est uniformément et peu courbée, elle dépasse de  $1/4$  de sa longueur

celle du 3<sup>e</sup> article; elle porte dans sa région distale (fig. 9, L1), de fines barbelures qui la traversent obliquement, l'extrémité restant libre. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal mesure les  $\frac{2}{3}$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article; le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article mesure un peu plus de  $\frac{1}{4}$  du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe mesure  $\frac{1}{3}$  du poil médian et le poil dorsal est aussi long que le poil distal du 3<sup>e</sup> article.

Troisième patte (fig. 9, M). — Le 2<sup>e</sup> article est aussi long que le 3<sup>e</sup>. Celui-ci est allongé (largeur  $\frac{24}{100}$  de la longueur). Le long du bord antérieur se trouvent deux séries d'épines disposées en arc. Le 4<sup>e</sup> article, entièrement dégagé du 3<sup>e</sup>, est court (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le premier article porte 3 poils. Au bord ventral, le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article est à peine plus court que le poil médian du 3<sup>e</sup> article. Le 4<sup>e</sup> article porte vers l'arrière 2 poils de même longueur légèrement courbés en S. Le poil antérieur, tourné vers le bas, est un peu plus court que les 3 derniers articles, il est finement barbelé sur ses  $\frac{2}{3}$  distaux.

Furca (fig. 9, N). — Les deux furca sont symétriques. Elles sont robustes. Le bord antérieur est uniformément concave, et le bord postérieur est uniformément convexe. Les griffes sont fortes. La griffe antérieure est peu courbée, elle mesure les  $\frac{10}{11}$  du bord antérieur. La griffe postérieure mesure les  $\frac{7}{11}$  de ce bord. La griffe antérieure (fig. 9, O) porte une série oblique d'épaisses barbelures qui laissent l'extrémité libre. La griffe postérieure (fig. 9, P) porte deux séries de barbelures; l'une courte est proximale et formée de très fines barbelures; l'autre, plus distale, est plus longue et formée de barbelures plus larges. Le poil antérieur mesure les  $\frac{3}{10}$  de la griffe antérieure, le poil postérieur est aussi long que la griffe postérieure, il en est distant de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Ductus (fig. 9, Q). — Le ductus porte 5 rosettes de très fines épines. Son extrémité proximale est sphérique; elle porte à son pôle une rosette réfringente formée d'une douzaine d'éléments. Au bord opposé elle porte de larges épines. L'extrémité distale est renflée en cornue.

Pénis (fig. 9, R). — La base est large, fortement convexe du côté externe. Les deux expansions sont très inégales; la plus longue, l'externe, en forme de doigt, est courbée à partir de son tiers distal; la plus courte, l'interne, a des bords chitineux épais, son bord interne est fortement convexe, son bord externe est concave, elle se termine en pointe acérée.

Provenance. — 29 ♂ et ♀. Station 212. Baie de Sumbu. 31.III.1947.

3 ♂ et 11 ♀. Station 41. Baie de M'toto. 30.XII.1946.

Les exemplaires décrits par Sars proviennent de Niamkolo.

**Mecynocypria opaca** (G. O. Sars), 1910.

F e m e l l e .

Coquille allongée (hauteur 53/100 de la longueur) et étroite (largeur 31/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 10, A). — Le bord dorsal est peu courbé. Du point le plus élevé, situé aux 35/100 de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente raide; vers le bord postérieur sa pente est d'abord très douce puis devient raide. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est presque rectiligne. La lamelle hyaline n'est pas visible. La ligne de suture a des lobes larges et peu nombreux. Le bord interne est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

V a l v e d r o i t e (fig. 10, B). — Le bord dorsal est plus courbé qu'à la valve gauche. Au point le plus élevé situé plus en avant qu'à la valve gauche (aux 33/100) il forme un angle très arrondi. De ce point, après un court segment concave, il rejoint en pente raide le bord antérieur. Vers le bord postérieur sa pente est très douce. Le bord antérieur et le bord postérieur sont presque également arrondis. Le bord ventral est légèrement concave. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur, à l'angle antéro-ventral, à l'angle postéro-ventral et au bord postérieur. La ligne de suture a des lobes larges et peu nombreux. Le bord interne est presque également éloigné du bord antérieur et du bord postérieur.

La pointe de l'ovaire se trouve contre le bord ventral, l'ovaire longe ce bord avant de décrire une courbe large pour remonter obliquement vers le milieu de la valve.

L'ornementation des valves est très caractéristique, elle rappelle le dessin des empreintes digitales. Elle est constituée par des grains alignés dans le sens de la longueur en des rangées distantes les unes des autres d'environ 0,1 mm qui s'anastomosent entre elles. Ces grains, vaguement quadratiques, sont formés de granules très réfringents.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 10, C) sont difficilement observables à cause de l'ornementation. Elles sont disposées en 2 rangées de 3. En avant de ce groupe se trouve une impression en forme de croissant. En dessous et très obliquement se trouvent les 2 impressions allongées des muscles mandibulaires.

Les poils sont rares sur la surface des valves et sur les bords.

V u e d o r s a l e (fig. 10, D). — La coquille est étroite, pointue aux deux extrémités. A la région médiane les côtés sont droits et sub-parallèles. La plus grande largeur se trouve à la partie postérieure de cette région, aux 3/4 de la longueur. La valve gauche dépasse la valve droite aux deux extrémités.

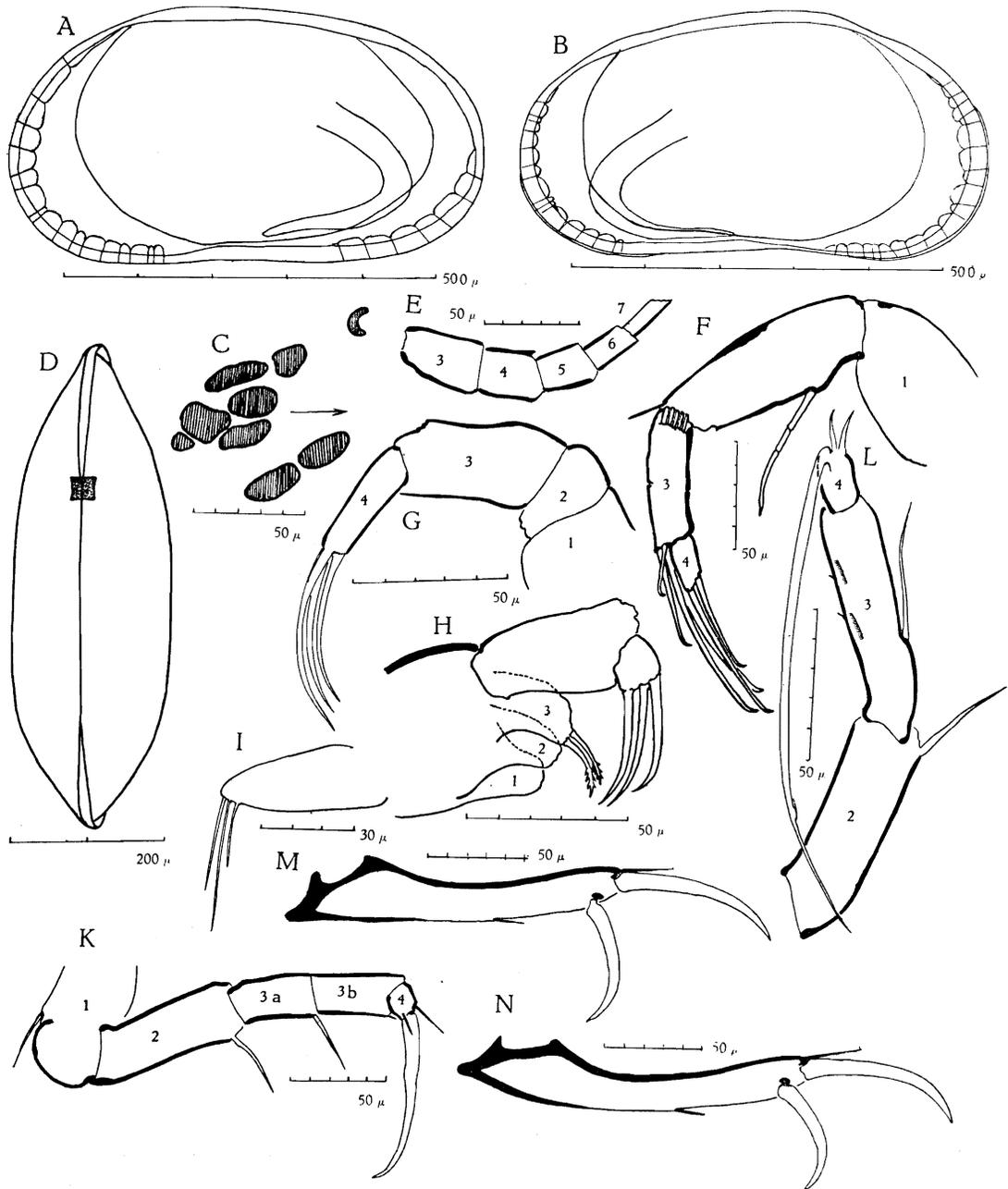


FIG. 10. — *Mecynocypria opaca* (G. O. Sars), 1910, ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue dorsale; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; K, 2<sup>e</sup> patte; L, 3<sup>e</sup> patte; M, furca gauche; N, furca droite.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,64 mm; hauteur : 0,34 mm.  
Valve droite : longueur : 0,63 mm; hauteur : 0,33 mm.  
Largeur : 0,20 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 10, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 21, 14, 13, 13, 14. Le 3° article est plus long que large (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur), le 4° est presque aussi long que large, le 5° un peu plus long que large; le 6° près de 2 fois plus long que large et le 7° plus de 3 fois plus long que large. Les poils sont extrêmement longs. Le bord dorsal du 1<sup>er</sup> article porte un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2° article.

Deuxième antenne (fig. 10, F). — Le 2° article est moins de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{7}{16}$  de la longueur). Le 3° article mesure plus de la moitié du bord dorsal du 2° article ( $\frac{63}{100}$ ), il est 3 fois plus long que large. Le 4° article est entièrement dégagé du 3°, il est 2 fois plus long que large. Les griffes sont droites, courbées brusquement à leur extrémité distale. Au 3° article, la grande griffe mesure les  $\frac{5}{6}$  du bord dorsal du 2° article, la petite griffe mesure les  $\frac{5}{9}$  de la grande. Au bord distal de l'article se trouve un poil court, oblique, en forme de griffe. Au 4° article la grande griffe dépasse un peu l'extrémité distale de la grande griffe du 3° article, elle en mesure les  $\frac{4}{5}$ ; la petite griffe mesure les  $\frac{5}{7}$  de la grande. Au 2° article les poils natatoires sont implantés au bord distal de l'article. Ils dépassent de la moitié de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe est très court, il mesure moins de  $\frac{1}{5}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en massue est très long, il mesure les  $\frac{4}{5}$  de ce bord; sa partie distale est aussi longue que les parties proximale et médiane, celle-ci mesure la moitié de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 10, G). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est court. Le 3° article est 2 fois plus long que large. Le 4° article est très allongé (largeur  $\frac{3}{10}$  de la longueur). Les griffes sont longues (la plus grande est plus longue que le 3° article) et peu courbées.

Maxille (fig. 10, H). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est très élargi à son bord distal, il est 2 fois plus long que large. Le 2° article n'occupe pas l'entière du bord distal du 1<sup>er</sup>, il est un peu plus large que long. Il porte 3 griffes larges, presque droites sauf à leur extrémité distale. Les appendices sont courts, le 3° appendice porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons. Les poils sensoriels de la région postérieure (fig. 10, I) sont placés à l'extrémité distale du bord inférieur de la région (et non dans son prolongement); le plus long de ces poils mesure les  $\frac{4}{5}$  de ce bord.

Deuxième patte (fig. 10, K). — Le 2° article est allongé (largeur  $38/100$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de  $1/3$  de sa longueur celle du 2° article, il est 4 fois plus long que large. Le 4° article est aussi long que large. La griffe est presque aussi longue que le 3° article ( $10/11$ ), elle est peu courbée et ses bords sont irréguliers. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus court que le poil médian du 3° article ( $4/5$ ). Le poil de l'angle distal du 3° article est extrêmement court. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure la moitié du poil médian du 3° article et le poil dorsal mesure les  $2/3$  du poil médian du 3° article.

Troisième patte (fig. 10, L). — Le 2° article est un peu plus court que le 3° article ( $6/7$ ). Le 3° article n'est pas divisé; son bord antérieur porte 2 petites épines, près de ce bord se trouvent 2 petites crêtes supportant des épines. Le 4° article est entièrement dégagé du 3°, il est moins de 2 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $3/4$  du poil médian du 3° article. Au 4° article les 2 poils tournés vers l'arrière sont presque égaux et peu courbés. Le poil antérieur dirigé vers le bas est plus long que les 3 derniers articles. Ses barbelures sont fort peu visibles.

Furca. — Les 2 furca sont légèrement asymétriques.

Furca droite (fig. 10, N). Le bord antérieur est très concave dans sa région proximale et légèrement convexe à son extrémité distale. Le bord postérieur est uniformément convexe. Les griffes sont larges et fortement courbées, la griffe postérieure plus courbée que la griffe antérieure. La griffe antérieure mesure les  $63/100$  du bord antérieur, la griffe postérieure mesure moins des  $3/4$  de la griffe antérieure ( $72/100$ ). Le poil antérieur mesure un peu plus de  $1/3$  de la griffe antérieure ( $36/100$ ). Le poil postérieur est très court, il mesure les  $22/100$  de la griffe postérieure, il en est distant de 3 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Furca gauche (fig. 10, M). La furca gauche est un peu plus longue que la furca droite ( $112/100$ ). Son bord antérieur est moins concave à la région proximale et plus convexe à son extrémité distale; son bord postérieur est presque droit. Les griffes sont larges et fortement courbées, la griffe postérieure l'est plus que la griffe antérieure. La griffe antérieure mesure les  $55/100$  du bord antérieur; la griffe postérieure mesure un peu plus des  $2/3$  de la griffe antérieure ( $69/100$ ). Le poil antérieur mesure  $1/3$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur est très court, il mesure  $22/100$  de la griffe postérieure, il en est distant de 3 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Mâle.

Coquille allongée (hauteur  $51/100$  de la longueur) et étroite (largeur  $35/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 11, A, vue intérieure). — Au point le plus élevé, situé au 35/100 de la longueur, le bord dorsal forme un angle très marqué. De ce point il rejoint le bord antérieur en pente raide; vers le bord postérieur il présente un long segment presque rectiligne en pente douce avant de rejoindre sans transition le bord postérieur. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est presque droit. La lamelle hyaline est très étroite au bord antérieur, elle n'est pas visible au bord postérieur. La ligne de suture présente le long du bord antérieur des lobes larges et peu nombreux. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, il s'écarte presque également du bord antérieur et du bord postérieur.

**Valve droite** (fig. 11, B). — La valve droite est moins haute que la valve gauche. Au point le plus élevé, situé au 34/100 de la longueur, le bord dorsal forme un angle très marqué. Il rejoint le bord antérieur en pente raide; vers le bord postérieur il présente un segment rectiligne en pente douce, avant de rejoindre le bord postérieur. Le bord ventral est nettement concave. La lamelle hyaline est bien visible au bord antérieur et au tiers postérieur du bord ventral. La ligne de suture présente le long du bord antérieur des lobes larges et peu nombreux. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours. Il est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

Les testicules décrivent une large boucle à l'avant, longent le bord ventral et occupent toute la région postérieure. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves ont la même disposition que chez la femelle. Les poils sont très rares sur la surface des valves et peu nombreux le long des bords. L'ornementation est la même que chez la femelle.

**Vue dorsale** (fig. 11, C). — La coquille est étroite, plus pointue à l'avant qu'à l'arrière. A la région médiane les côtés sont droits, légèrement divergents, la plus grande largeur est située aux 73/100 de la longueur. La valve gauche dépasse la valve droite aux deux extrémités.

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 0,60 mm; hauteur : 0,31 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,60 mm; hauteur : 0,29 mm.  
 Largeur : 0,21 mm.

#### Appendices.

**Première antenne** (fig. 11, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 20, 12, 11, 13, 13. Le 3<sup>e</sup> article est presque aussi long que large (largeur 9/10 de la longueur), le 4<sup>e</sup> est aussi long que large, le 5<sup>e</sup> à peine plus long que large, le 6<sup>e</sup> près de 2 fois plus long que large et le 7<sup>e</sup>, 4 fois plus long que large. Les poils sont très longs. Le bord dorsal du 1<sup>er</sup> article porte un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

**Deuxième antenne** (fig. 11, E). — Le 2<sup>e</sup> article est allongé (largeur 1/3 de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, mesure les 7/10 du bord dorsal

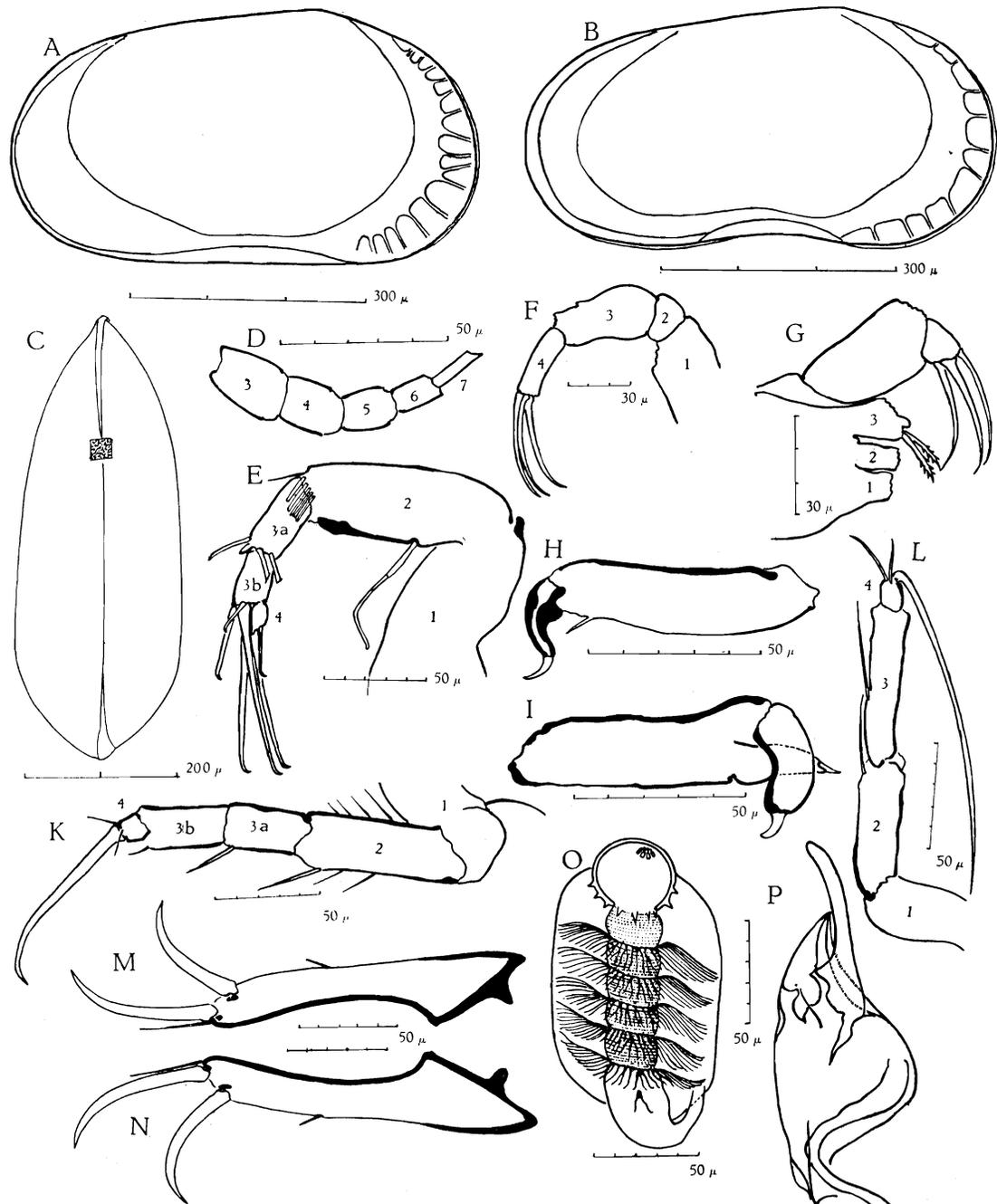


FIG. 11. — *Mecynocypria opaca* (G. O. SARS), 1910, ♂.

A, valve gauche, vue intérieure; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, palpe mandibulaire; G, maxille; H, organe préhenseur gauche; I, organe préhenseur droit; K, 2<sup>e</sup> patte; L, 3<sup>e</sup> patte; M, furca gauche; N, furca droite; O, ductus; P, pénis.

du 2<sup>e</sup> article, il est  $3\frac{1}{2}$  fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article, entièrement dégagé du 3<sup>e</sup>, est moins de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{4}{7}$  de la longueur). Les griffes sont droites courbées brusquement à leur extrémité distale. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe mesure les  $\frac{84}{100}$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, la petite griffe mesure les  $\frac{3}{7}$  de la grande; au bord distal de l'article se trouve un poil oblique en forme de griffe. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe atteint l'extrémité distale de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article, la petite griffe mesure moins de la moitié de la grande griffe ( $\frac{6}{17}$ ). Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires sont implantés contre le bord distal de l'article, ils dépassent de  $\frac{1}{3}$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure  $\frac{1}{5}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue est très long, il mesure les  $\frac{6}{7}$  de ce bord, sa partie distale est aussi longue que les parties proximale et médiane, celle-ci mesure la moitié de la partie proximale. A la division du 3<sup>e</sup> article se trouvent 2 poils mâles.

Palpe mandibulaire (fig. 11, F). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 1 (?) rayon latéral. Le 2<sup>e</sup> article est très court, le 3<sup>e</sup> article est très élargi dans sa région proximale et près de 2 fois plus long que large, le 4<sup>e</sup> article est très allongé (longueur 4 fois la largeur). Les griffes sont longues et fort courbées.

Maxille (fig. 11, G). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est très élargi à son bord distal, il est 2 fois plus long que large. Le 2<sup>e</sup> article n'occupe qu'une partie du bord distal du 1<sup>er</sup> article, il est un peu plus long que large. Il porte 3 griffes longues et fort courbées. Les appendices sont courts; le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 11, H). La base est allongée (largeur  $\frac{5}{18}$  de la longueur), son bord dorsal est fortement chitinisé et presque droit; son bord ventral est convexe et porte un poil à son extrémité distale. Le doigt est courbé en S, ses bords sont épais; il se termine par un poil large, courbé en sens inverse de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 11, I). La base, aussi longue que celle de l'organe gauche, est plus large, surtout à son extrémité distale, son bord dorsal fortement chitinisé est légèrement concave; le bord ventral est presque droit, il se termine par une longue expansion qui porte un poil. Le doigt est large; son bord postérieur est convexe et peu chitinisé, son bord antérieur est concave et fort chitinisé. Il se termine par un poil large, plus court que celui de l'organe gauche.

Deuxième patte (fig. 11, K). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, dépasse de  $\frac{1}{10}$  de sa longueur celle du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article et est près de 4 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est un peu plus long que large. La griffe dépasse de  $\frac{1}{9}$  de sa longueur celle du

3° article, elle est presque droite sauf dans son  $1/4$  distal. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus du genou. Au bord ventral, le poil de l'angle distal du 2° article est plus long que le poil médian du 3° article (16/13). Le poil de l'angle distal du 3° article mesure un peu plus de  $1/3$  du poil médian (5/13). Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure moins de la moitié du poil médian du 3° article et le poil du bord dorsal dépasse notablement la moitié du poil médian du 3° article (8/13).

Troisième patte (fig. 11, L). Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $1/6$  de sa longueur celle du 2° article, il est 5 fois plus long que large. Le 4° article est très peu allongé (largeur  $3/4$  de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur, le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $3/4$  du poil médian du 3° article. Au 4° article les 2 poils postérieurs sont très inégaux, le poil antérieur tourné vers le bas est plus long que les 3 derniers articles. Ses barbelures sont peu visibles.

Furca. — Les furca sont plus symétriques que chez la femelle.

Furca gauche (fig. 11, M). Le bord antérieur de la base est courbé en S, fortement concave à la région proximale et très sensiblement convexe à l'extrémité distale. Le bord postérieur est droit jusqu'au poil postérieur et devient légèrement convexe dans sa partie distale. Les griffes sont larges et fortement courbées. La griffe antérieure mesure les  $2/3$  du bord antérieur de la base, la griffe postérieure mesure les  $2/3$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur mesure la moitié de la griffe antérieure; le poil postérieur mesure  $1/6$  de la griffe postérieure, il en est distant de 3 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Furca droite (fig. 11, N). Le bord antérieur a la même courbure et la même longueur que celui de la furca gauche; le bord postérieur est plus droit. Les griffes sont larges et fortement courbées, la griffe postérieure l'est plus qu'à la furca gauche et elle est plus longue. La griffe antérieure mesure les  $2/3$  du bord antérieur de la base, et la griffe postérieure, plus des  $3/4$  de la griffe antérieure (29/36). Le poil antérieur mesure la moitié de la griffe antérieure, le poil postérieur mesure  $1/6$  de la griffe postérieure, il en est distant de 3 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Ductus (fig. 11, O). — Le ductus a 5 rosettes obliques à l'axe, formées de filaments de chitine, souvent issus d'une base commune. Son extrémité proximale est sphérique entourée de courtes épines, elle porte presque à son pôle une rosette d'éléments réfringents. L'extrémité distale est renflée en cornue.

Pénis (fig. 11, P). — La base du pénis est large, très convexe du côté externe, presque droite du côté interne. Les deux expansions sont très inégales. L'expansion interne est très courte, se termine en pointe tournée vers l'extérieur. L'expansion externe est très longue, étroite et légèrement courbée vers l'intérieur dans sa partie distale.

Provenance. — 957 ♂ et ♀. Station 138. Baie de Bracone, dans l'île de Kavala. 22.II.1947.

8 ♀. Station 75. Baie de Burton, dans le fond de la baie. 21.I.1947.

Remarque. — Sars n'a décrit que la femelle de cette espèce (1910, p. 739) sur quelques exemplaires récoltés à Sumbu (Sud-Ouest du lac Tanganika). Le mâle lui était inconnu.

### *Mecynocypria perlonga* n. sp.

Mâle.

Coquille allongée (hauteur 47/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 12, A, vue intérieure). — Le bord dorsal est uniformément courbé. Du point le plus élevé, situé en avant de la moitié de la longueur (aux 43/100), le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce et en est séparé par une encoche peu profonde. Vers le bord postérieur sa pente est à peine plus douce, à la rencontre du bord postérieur il forme un angle arrondi. Le bord antérieur est largement arrondi, il forme avec le bord ventral un angle bien marqué. Le bord postérieur descend brusquement pour former un angle tronqué par un très court segment droit. Le bord ventral dont la concavité maxima se trouve au 1/3 antérieur se raccorde brusquement avec le bord antérieur, et par une courbe très allongée avec le bord postérieur. La lamelle hyaline est étroite au bord antérieur, elle est large au bord postérieur à la partie tronquée de l'angle. Le long du bord antérieur la ligne de suture est formée de lobes irréguliers et les pores canaliculaires sont ramifiés. Au bord postérieur elle se confond avec une crête légèrement surélevée portant de petits tubercules. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, et à peu près aussi éloigné du bord postérieur que du bord antérieur.

Valve droite (fig. 12, B, vue intérieure). — Le bord dorsal est plus uniformément courbé qu'à la valve gauche. Le bord antérieur est moins largement arrondi qu'à la valve gauche, il se termine à l'angle antéro-ventral par une sorte de bec suivi d'une encoche assez profonde. Le bord postérieur, beaucoup plus arrondi qu'à la valve gauche, se termine par un court prolongement arrondi. Le bord ventral est concave dans sa partie médiane, et convexe dans sa partie postérieure. La lamelle hyaline est étroite sauf à l'angle antéro-ventral. La ligne de suture est peu visible. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, et un peu plus proche du bord antérieur que du bord postérieur.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves n'ont pas pu être observées. Les testicules suivent tout le contour des valves.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 1,17 mm; hauteur : 0,56 mm.  
Valve droite : longueur : 1,14 mm; hauteur : 0,54 mm.

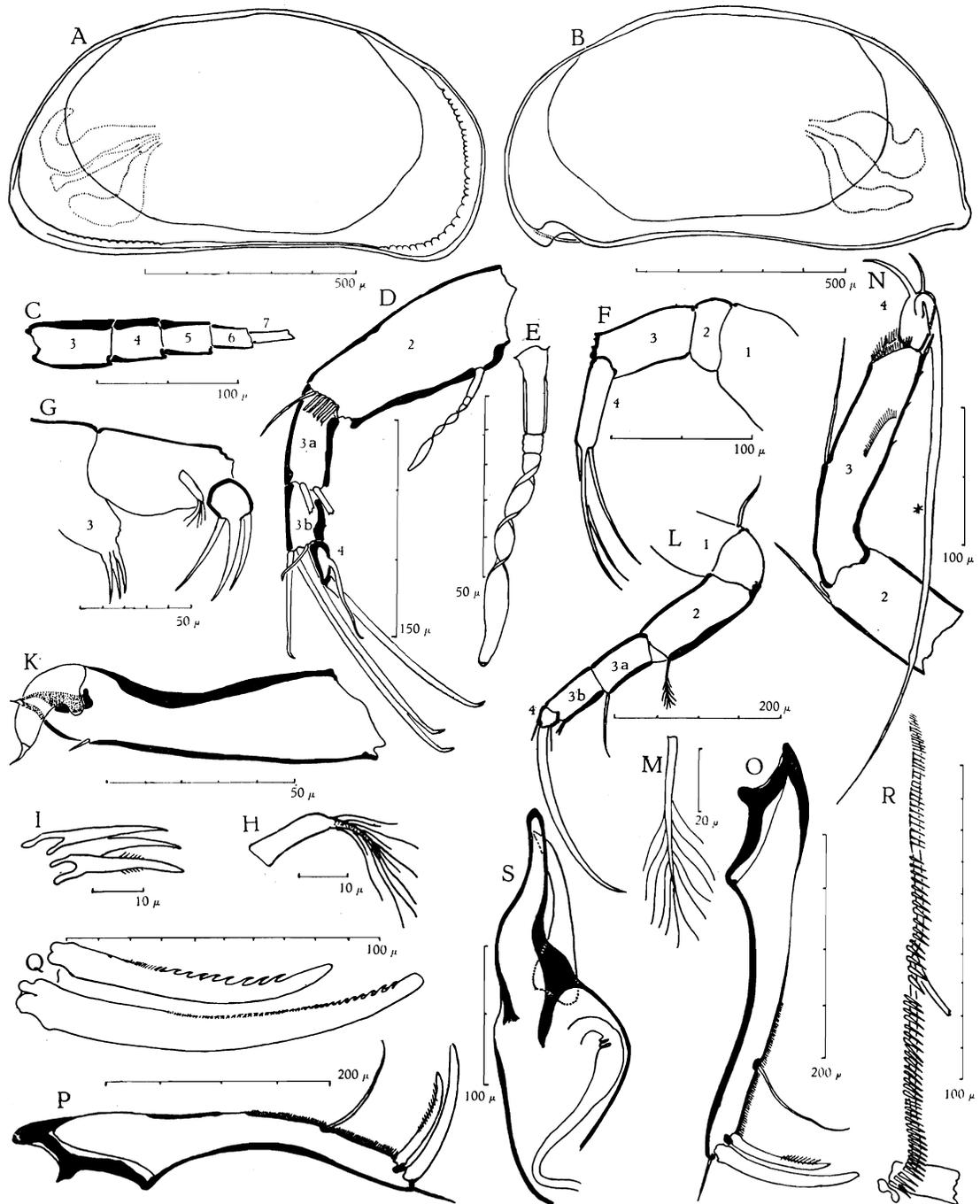


FIG. 12. — *Mecynocypria perlonga* n. sp., ♂.

A, valve gauche, vue intérieure; B, valve droite, vue intérieure; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, organe en forme de massue; F, palpe mandibulaire; G, maxille; H, poil de la surface du 1<sup>er</sup> article de la palpe maxillaire; I, dents du 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; K, organe préhenseur droit; L, 2<sup>e</sup> patte; M, poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> patte; N, 3<sup>e</sup> patte; O, furca gauche; P, furca droite; Q, griffes antérieure et postérieure de la furca; R, armature du bord postérieur de la furca; S, pénis.

## Appendices.

Première antenne (fig. 12, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 27, 20, 18, 15, 15. Le 4<sup>e</sup> article est presque aussi large que long; les autres sont plus longs que larges; le 7<sup>e</sup> est près de 4 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

Deuxième antenne (fig. 12, D). — L'antenne est allongée. Le 2<sup>e</sup> article est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{5}{12}$  de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, mesure les  $\frac{3}{4}$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article et est près de 4 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est plus long que large et se rétrécit à son extrémité distale. Les griffes sont droites, courbées brusquement à leur extrémité distale et sont très finement barbelées. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est plus longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article ( $\frac{17}{15}$ ); la petite griffe est plus petite que la moitié de la grande griffe ( $\frac{41}{100}$ ). Le bord distal de l'article porte un poil raide en forme de griffe, placé obliquement. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe occupe à elle seule le bord distal de l'article, elle mesure les  $\frac{9}{10}$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article; la petite griffe est implantée au milieu du bord postérieur de l'article, elle mesure  $\frac{1}{3}$  de la grande griffe, elle est flexueuse. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires dépassent de  $\frac{1}{3}$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe est court, il mesure  $\frac{1}{3}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 12, E) mesure plus des  $\frac{2}{3}$  de ce bord; son extrémité distale, tordue sur elle-même, est 2 fois plus longue que les parties proximale et médiane, celle-ci mesure  $\frac{1}{4}$  de la partie proximale. Le 3<sup>e</sup> article porte 2 poils mâles à la fausse articulation.

Palpe mandibulaire (fig. 12, F). — La plaquette branchiale a 4 rayons terminaux et 3 latéraux. Le 2<sup>e</sup> article est court. Le 3<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est très long, presque aussi long que le 3<sup>e</sup>, il est 4 fois plus long que large. Il porte 3 griffes très longues ( $1\frac{1}{2}$  fois plus longues que le 4<sup>e</sup> article), elles sont fines et peu courbées.

Maxille (fig. 12, G). — La palpe est très longue (plus de 3 fois plus longue que le 3<sup>e</sup> appendice). Le 1<sup>er</sup> article est 2 fois plus long que large, son bord interne est convexe. Il porte sur sa surface une forte protubérance terminée par un poil (fig. 12, H) à base très dilatée et pourvu de longues barbelures. Le 2<sup>e</sup> article est presque aussi long que large; les 3 griffes sont larges et peu courbées. Les appendices sont courts. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 3 dents (fig. 12, I) dont une seule porte quelques barbelures en son milieu.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur droit (fig. 12, K). La base est très allongée, son bord dorsal est très concave, son bord ventral est droit et se termine par un poil. Le bord distal se termine en une protubérance qui s'amincit en pointe et se

termine par un poil. Le doigt est large, son bord postérieur est fortement courbé, son bord antérieur est peu concave, il se termine par un poil dirigé en sens inverse de la courbure, sa chitine est mince.

L'organe préhenseur gauche a été perdu.

*Deuxième patte* (fig. 12, L). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, est un peu plus long que le 2°, il est 4 fois plus long que large. Le 4° article est aussi long que large. La griffe est uniformément courbée, elle est 2 fois plus longue que le 2° article, elle est finement barbelée sur son 1/3 distal. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les 7/8 du poil médian du 3° article. Il porte de très longues barbelures (fig. 12, M). L'angle distal du 3° article porte 2 poils très courts (ils mesurent 1/5 du poil médian). Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure 1/3 du poil médian du 3° article, le poil du bord dorsal est un peu plus court.

*Troisième patte* (fig. 12, N). — Le 3° article n'est pas divisé, il est plus long que le 2° article et est 4 fois plus long que large. Le 4° article est entièrement dégagé du 3°, il est 1/2 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article mesure les 2/3 du poil médian du 3° article; l'angle distal du bord postérieur du 3° article porte 1 poil très court au milieu d'une collerette d'épines. Son bord antérieur porte 3 petites épines et est terminé distalement par 1 grosse épine. Sur la surface de l'article, près du bord antérieur, se trouve une série de petites épines disposées en arc. Au 4° article les 2 poils postérieurs sont très inégaux et courbés. Le poil antérieur dirigé vers le bas est plus long que les 3 derniers articles; il est très finement barbelé sur plus de sa moitié distale (depuis l'astérisque).

*Furca*. — Les furca sont nettement asymétriques.

*Furca gauche* (fig. 12, O). Le bord antérieur est légèrement concave à sa région proximale, puis devient légèrement convexe à la partie distale. Le bord postérieur est presque droit. La griffe antérieure mesure 52/100 du bord antérieur, la griffe postérieure mesure 35/100 de ce bord. Le poil antérieur mesure 28/100 de la griffe antérieure. Le poil postérieur est un peu plus long que la griffe postérieure (10/9), il en est distant de 2 1/2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

*Furca droite* (fig. 12, P). La furca droite est plus courte que la gauche, les bords antérieurs sont dans le rapport de 14/15. Le bord antérieur est fortement concave sur presque toute sa longueur, le bord postérieur est légèrement convexe. La griffe antérieure mesure les 55/100 du bord antérieur; la griffe postérieure mesure les 37/100 de ce bord. Le poil antérieur mesure 31/100 de la griffe antérieure. Le poil postérieur est un peu plus long que la griffe postérieure (14/13), il en est distant de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Aux 2 furca les griffes sont peu courbées et larges (fig. 12, Q). La griffe antérieure est très finement barbelée, les barbelures ne sont nettes qu'à son extrémité distale. La griffe postérieure, un peu plus courbée, a des barbelures plus fortes. Le bord postérieur (fig. 12, R) porte des épines sur presque sa moitié distale. Ces épines se séparent en 4 groupes. Dans les 3 premiers groupes les épines les plus distales sont les plus grosses, le groupe distal passe au-dessus de la griffe postérieure. Le groupe précédent s'arrête avant le poil postérieur. Ce poil est recouvert à sa base par les premières épines du 3<sup>e</sup> groupe. Le 4<sup>e</sup> groupe est formé d'épines très fines.

Ductus. — Le ductus a 5 rosettes d'épines. Son extrémité proximale est sphérique, l'extrémité distale est renflée en cornue. Toutes deux sont bordées d'épines longues et nombreuses.

Pénis (fig. 12, S). — Le pénis est allongé. La base est étroite, moyennement convexe au bord externe, son bord interne est presque droit. L'expansion interne est la plus longue, elle est d'abord convexe puis devient concave et se termine en pointe arrondie. L'expansion externe un peu plus courte est peu courbée et se termine en pointe acérée.

Provenance. — 1 ♂. Station 41. Baie de M'toto, profondeur 25 m. 30.XII.1946.

### *Mecynocypria lata* n. sp.

Femelle.

Coquille peu allongée (hauteur 56/100 de la longueur) et étroite (largeur 39/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 13, A). — Le bord dorsal est régulièrement et peu courbé. Du point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, il rejoint le bord antérieur en pente douce sans transition, et le bord postérieur en pente un peu plus raide. Le bord antérieur et le bord postérieur sont presque également courbés. Le bord antérieur forme avec le bord ventral un angle arrondi bien marqué. Le bord ventral est rectiligne. La lamelle hyaline est visible aux angles antéro-ventral et postéro-ventral, elle est étroite. La ligne de suture est très rapprochée des bords libres, à l'arrière et à l'avant elle forme quelques lobes larges et fortement ramifiés (visibles seulement à des grossissements plus forts que celui de notre figure). Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, il s'écarte du bord antérieur, en une portion presque rectiligne, plus que du bord postérieur.

Valve droite (fig. 13, B). — Le bord dorsal est plus courbé qu'à la valve gauche. Du point le plus élevé, situé aux 3/5 de la longueur, il rejoint le bord antérieur en pente plus raide qu'à la valve gauche et sans transition, et de même le bord postérieur en pente plus raide. Le bord antérieur est un peu plus largement courbé que le bord postérieur. A l'angle antéro-ventral se trouve une courte concavité. Le bord ventral est légèrement concave dans son tiers

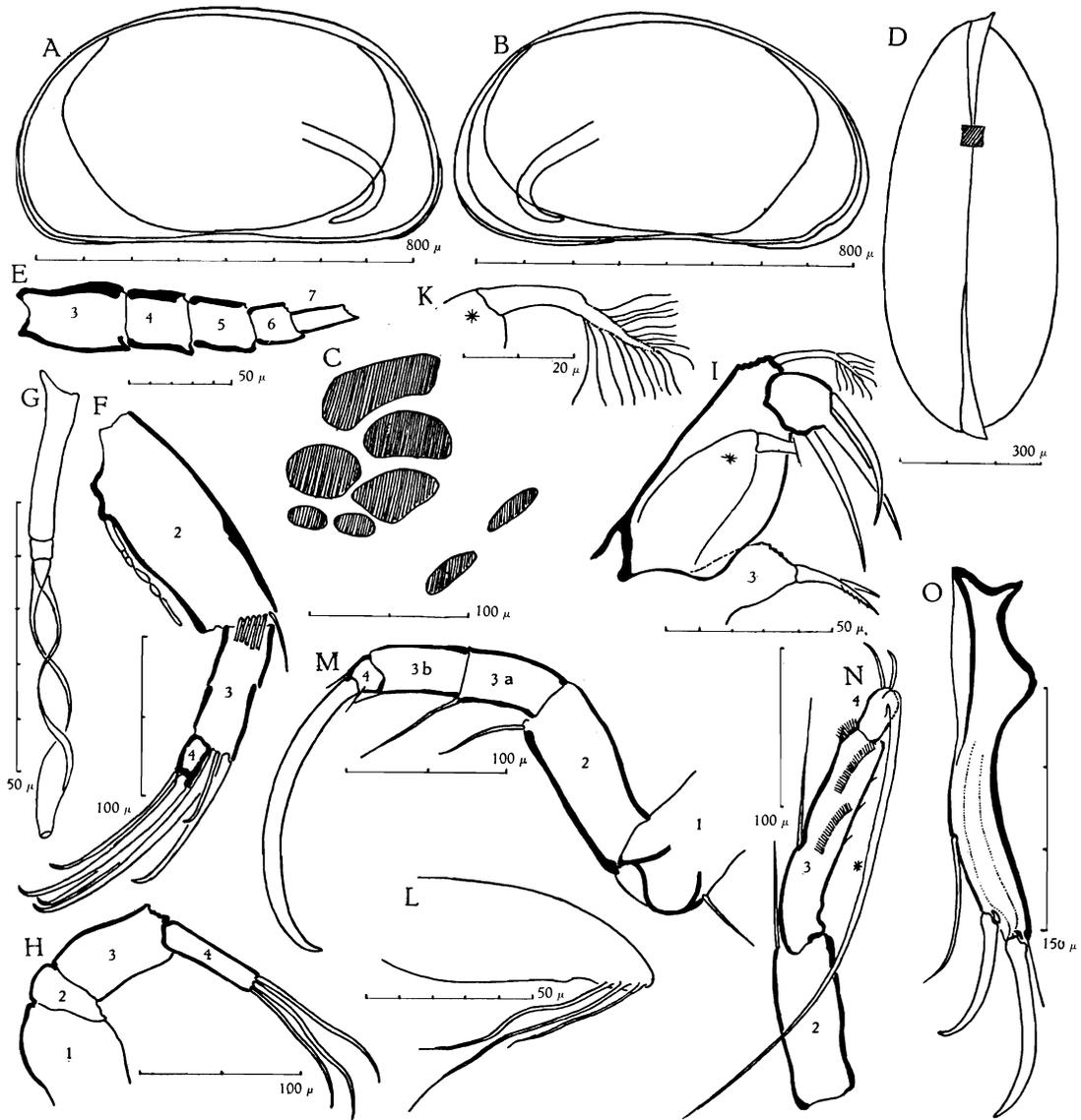


FIG. 13. — *Mecynocypria lata* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue dorsale; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, organe en forme de massue; H, palpe mandibulaire; I, maxille; K, poil de la surface du 1<sup>er</sup> article de la palpe maxillaire; L, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; M, 2<sup>e</sup> patte; N, 3<sup>e</sup> patte; O, furca.

médian; le long de cette concavité il porte de très petits tubercules aplatis. La lamelle hyaline est large au bord antérieur, moins large à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est très proche des bords libres et au bord antérieur les lobes sont moins apparents qu'à la valve gauche. Le bord interne suit, comme à la valve gauche, un parcours presque rectiligne dans la région antérieure. Les ovaires ont leur pointe à proximité du bord ventral, ils décrivent une courbe de court rayon avant de se diriger obliquement vers le milieu de la valve.

La surface des valves porte très peu de poils; au bord antérieur les poils sont courts et rapprochés, au bord postérieur ils sont moins nombreux et plus longs.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 13, C), au nombre de 6, sont groupées en ellipse : une impression allongée en occupe la partie supérieure, vers l'avant 3 impressions, 2 grandes et 1 petite, en arrière 1 grande et 1 petite. En dessous sont placées très obliquement et assez espacées les 2 impressions des muscles mandibulaires.

Vue dorsale (fig. 13, D). — La coquille est elliptique fort allongée, presque aussi arrondie à l'avant qu'à l'arrière. Sa plus grande largeur est située aux  $\frac{2}{3}$  de la longueur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,91 mm; hauteur : 0,51 mm.  
Valve droite : longueur : 0,86 mm; hauteur : 0,50 mm.  
Largeur : 0,34 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 13, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 26, 17, 14, 11, 15. Les articles sont presque aussi larges que longs, sauf le 3° dont la largeur vaut environ les  $\frac{2}{3}$  de la longueur et le 7° qui est 3 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2° article.

Deuxième antenne (fig. 13, F). — Le 2° article est allongé (largeur  $\frac{34}{100}$  de la longueur). Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $\frac{7}{12}$  du bord dorsal du 2° article, il est 3 fois plus long que large. Le 4° article est plus long que large. Les griffes sont longues, peu courbées sauf à leur extrémité distale qui se courbe brusquement à angle droit, elles ne portent de barbelures qu'à cette extrémité. Au 3° article la grande griffe est un peu plus courte que le bord dorsal du 2° article ( $\frac{57}{60}$ ); la petite griffe mesure les  $\frac{2}{3}$  de la grande; à côté des griffes, au bord distal de l'article, est placé obliquement un poil raide en forme de griffe. Au 4° article la grande griffe dépasse l'extrémité de la grande griffe du 3° article, elle mesure les  $\frac{6}{10}$  du bord dorsal du 2° article, la petite griffe mesure les  $\frac{7}{10}$  de la grande. Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de  $\frac{1}{3}$  de leur longueur l'extrémité des griffes; le poil externe mesure  $\frac{1}{4}$  du bord dorsal de l'article. L'organe sen-

soriel en forme de massue (fig. 13, G) du bord ventral est long (plus des  $\frac{2}{3}$  du bord ventral); sa partie distale, tordue en vis d'Archimède, est  $1\frac{1}{2}$  fois plus longue que les parties proximale et médiane, celle-ci est très courte, elle mesure  $\frac{1}{8}$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 13, H). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est très court. Le 3° article est moins de 2 fois plus long que large. Le 4° article est plus de 4 fois plus long que large ( $\frac{26}{6}$ ) et aussi long que le 3°. Il porte 3 griffes très fines, de profil onduleux, elles dépassent de  $\frac{1}{3}$  de leur longueur celle du 4° article.

Maxille (fig. 13, I). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est large, à peine 2 fois plus long que large, son bord interne est très convexe. Un des poils distaux du bord externe est fortement courbé et porte de longues barbelures. Sur une face de cet article se trouve une longue protubérance (marquée d'un astérisque) qui porte un poil (fig. 13, K) à base large se terminant en cône et pourvu de longues barbelures. Le 2° article est globuleux, aussi long que large, il porte 3 griffes longues et larges dont une seule est courbée. Les appendices sont très courts, le 3° porte 2 dents très finement barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons. Les poils sensoriels de la région postérieure (fig. 13, L) sont implantés au bord inférieur (et non dans le prolongement de la région). Le plus grand des 3 est aussi long que la région postérieure, le poil situé devant lui en mesure les  $\frac{5}{6}$ , et le poil situé derrière lui en mesure un peu plus de la moitié.

Deuxième patte (fig. 13, M). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, est un peu plus long que le 2° ( $\frac{47}{40}$ ). Le 4° article est plus large que long. La griffe est large, fortement courbée, et longue, elle mesure  $\frac{11}{8}$  du 3° article; elle ne porte de barbelures qu'à son extrémité distale. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article porte quelques longues barbelures, il est plus court que le poil médian du 3° article ( $\frac{22}{27}$ ). Le poil de l'angle distal du 3° article mesure  $\frac{1}{7}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe et le poil dorsal sont égaux et aussi longs que le poil distal du 3° article.

Troisième patte (fig. 13, N). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du 2° article, il est 5 fois plus long que large. Son bord postérieur se termine distalement par une courte épine et une collerette de fines épines. Son bord antérieur porte 3 épines et à proximité de ce bord 2 séries de fines épines disposées en arc. Le 4° article est un peu moins de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{7}{12}$  de la longueur). Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{5}{7}$  du poil médian du 3° article. Au 4° article les 2 poils terminaux sont inégaux et courbés. Le poil antérieur tourné vers le bas dépasse la longueur des 3 derniers articles de la patte, il est barbelé sur près de ses  $\frac{2}{3}$  distaux (depuis l'astérisque).

*Furca* (fig. 13, O). — Les *furca* sont symétriques, elles sont larges et courtes; le bord antérieur ne mesure que 5 fois sa largeur. Le bord antérieur est fortement concave à sa région proximale et très légèrement convexe à son extrémité distale. Le bord postérieur est uniformément convexe. Les griffes sont longues et larges. La griffe antérieure mesure les  $7/10$  du bord antérieur et la griffe postérieure en mesure les  $5/10$ . La griffe antérieure ne porte de barbelures que sur sa moitié distale, et ces barbelures sont à peine perceptibles. Les barbelures de la griffe postérieure sont plus fortes, divisées en deux groupes, elles occupent tout le bord concave (toutefois elles ne sont pas visibles à l'échelle de notre dessin). Le poil antérieur est plus petit que la moitié de la griffe antérieure ( $3/7$ ). Le poil postérieur est plus long que la griffe postérieure ( $6/5$ ), il en est distant de  $1\ 1/2$  fois la largeur de la *furca* à l'endroit où il est implanté. Le bord postérieur de la *furca* ne porte pas de barbelures, mais sur sa surface on remarque deux séries de fines et courtes épines implantées sur de faibles crêtes (en pointillé sur notre figure) et tournées vers l'arrière.

#### Mâle.

Coquille plus allongée que celle de la femelle (hauteur  $55/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

*Valve gauche* (fig. 14, A). — Le bord dorsal est régulièrement arrondi, moins que chez la femelle. Du point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, il rejoint en pente très douce et sans transition le bord antérieur, il rejoint le bord postérieur en un segment plus raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. La rencontre du bord antérieur et du bord ventral se fait par un angle très marqué. Le bord ventral est sensiblement concave. La lamelle hyaline est visible tout le long du bord antérieur, à l'angle antéro-ventral et à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est très rapprochée des bords libres, à l'arrière et à l'avant elle forme des lobes mieux marqués que chez la femelle, mais moins ramifiés (ils ne sont pas visibles à l'échelle de notre dessin). Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, il s'écarte presque également du bord postérieur et du bord antérieur où, comme chez la femelle, il forme un segment presque rectiligne.

*Valve droite* (fig. 14, B). — Le bord dorsal est plus courbé qu'à la valve gauche. Du point le plus élevé, situé aux  $3/5$  de la longueur, il rejoint le bord antérieur en pente douce et sans transition, et le bord postérieur en pente presque égale. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. A l'angle antéro-ventral le bord antérieur forme une courte concavité. Le bord ventral est nettement concave, il porte dans ses  $2/3$  médians de très petits tubercules aplatis. La lamelle hyaline est très large au bord antérieur, elle n'est pas visible au bord postérieur. La ligne de suture est moins proche des bords libres qu'à la valve gauche, les lobes peu marqués n'existent qu'au bord antérieur. Le bord interne est plus proche du bord postérieur qu'à la valve gauche, et comme à cette valve il a un parcours rectiligne à la région antérieure. Les testicules suivent tout le contour des valves.

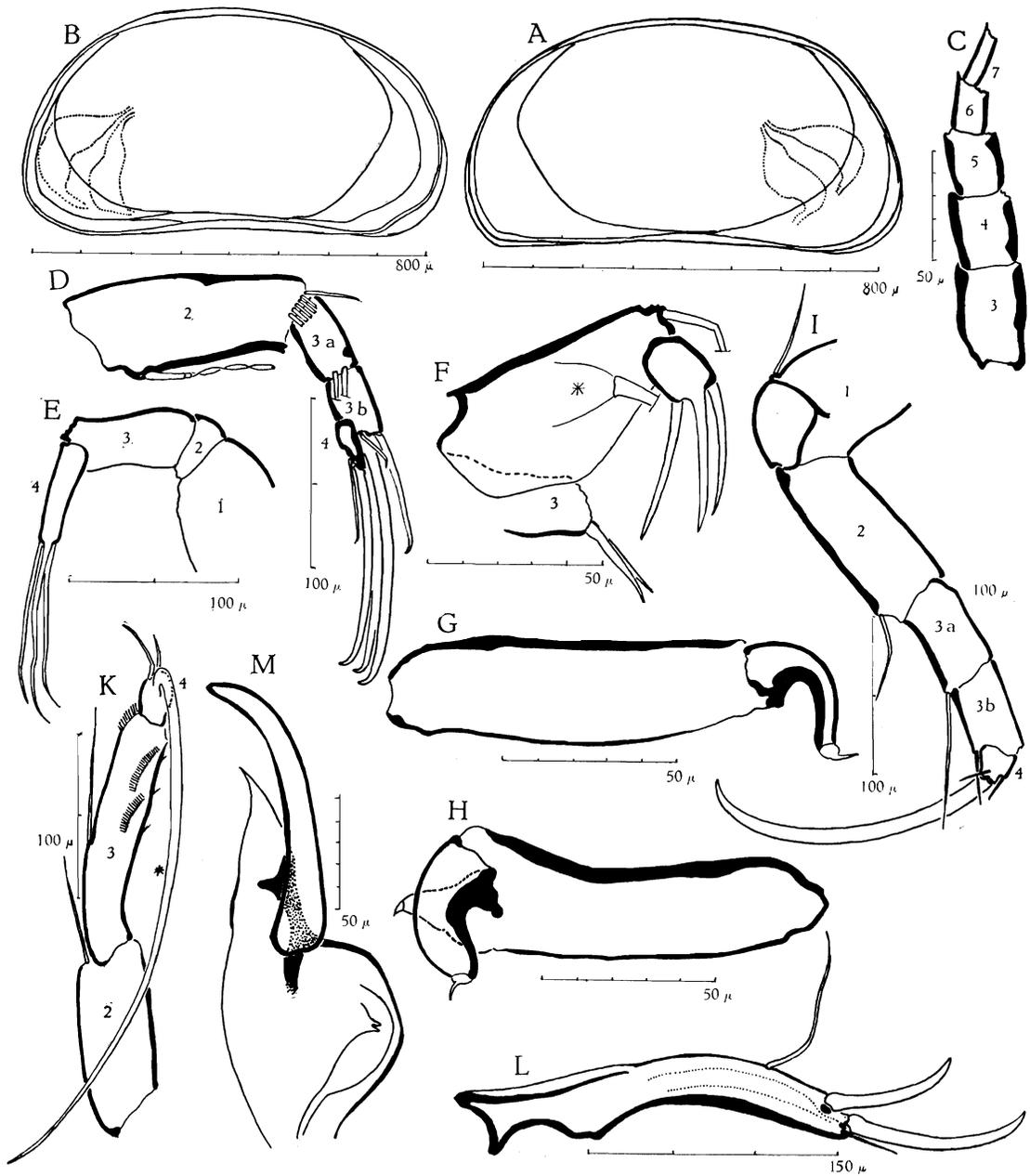


FIG. 14. — *Mecynocypris lata* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, palpe mandibulaire;  
 F, maxille; G, organe préhenseur gauche; H, organe préhenseur droit; I, 2<sup>e</sup> patte;  
 K, 3<sup>e</sup> patte; L, furca; M, pénis.

Les poils sont rares sur les valves, longs et peu nombreux au bord postérieur, plus nombreux au bord antérieur, surtout à la valve droite. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves ont la même disposition que chez la femelle.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,87 mm; hauteur : 0,48 mm.  
Valve droite : longueur : 0,85 mm; hauteur : 0,47 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 14, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 24, 17, 14, 13, 14. Tous les articles sont nettement plus longs que larges, le 7<sup>e</sup> est plus de 3 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

Deuxième antenne (fig. 14, D). — La 2<sup>e</sup> antenne est plus grêle que celle de la femelle. Le 2<sup>e</sup> article est allongé (largeur  $\frac{2}{5}$  de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, mesure plus de la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article ( $\frac{7}{11}$ ), il est  $3\frac{1}{2}$  fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est 3 fois plus long que large, son bord ventral est très oblique. Les griffes sont moyennement courbées sur toute leur longueur et se courbent brusquement presque à angle droit à leur extrémité distale, elle ne portent de fines barbelures qu'à cette extrémité. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est un peu plus longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article ( $\frac{57}{55}$ ); la petite griffe mesure la moitié de la grande. A côté des griffes, au bord distal de l'article se trouve, placé obliquement, un poil épais en forme de griffe. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe n'atteint pas l'extrémité distale de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article, elle mesure les  $\frac{9}{11}$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article; la petite griffe mesure les  $\frac{4}{9}$  de la grande. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires implantés contre le bord distal dépassent d'un peu moins que les  $\frac{2}{3}$  de leur longueur l'extrémité des griffes; le poil externe est très court, il mesure moins de  $\frac{1}{3}$  du bord dorsal de l'article ( $\frac{4}{15}$ ). L'organe sensoriel en forme de massue du bord ventral du 2<sup>e</sup> article mesure les  $\frac{3}{4}$  du bord ventral. Sa partie distale, tordue en vis d'Archimède, est 2 fois plus longue que les parties proximale et médiane, celle-ci mesure  $\frac{1}{8}$  de la partie proximale. Le 3<sup>e</sup> article porte 2 poils mâles à la fausse articulation.

Palpe mandibulaire (fig. 14, E). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2<sup>e</sup> article est très court. Le 3<sup>e</sup> article est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{7}{15}$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article mesure les  $\frac{5}{6}$  du 3<sup>e</sup> et est 4 fois plus long que large. Il porte 3 griffes très fines, de profil onduleux, presque 2 fois plus longues que le 4<sup>e</sup> article ( $\frac{40}{24}$ ).

Maxille (fig. 14, F). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est très large, (largeur  $\frac{5}{9}$  de la longueur), son bord externe est droit, son bord interne est fortement convexe. Comme chez la femelle un des poils du bord distal est fortement courbé

et porte de longues barbelures, et on trouve aussi sur une de ses faces la protubérance (marquée d'un astérisque) portant un poil de même forme que celui de la femelle. Le 2° article est moins globuleux que chez la femelle (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur). Les griffes sont larges, peu courbées et moins longues que chez la femelle. Les appendices sont très courts, le 3° appendice porte 2 dents dont les barbelures sont à peine visibles.

*Première patte.* — La plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 14, G). La base est très allongée (longueur 3 fois la largeur). Son bord dorsal est droit et sa chitine est épaisse; son bord ventral est mince et légèrement convexe, il ne porte pas de poil à l'angle distal. Le doigt a une courbure antérieure très forte, et un bord postérieur très concave, à chitine épaisse; il se termine par un poil dirigé en sens contraire de la courbure.

Organe préhenseur droit (fig. 14, H). La base s'élargit fortement vers le bord distal. Le bord dorsal est concave, le bord ventral est très légèrement convexe, il ne porte pas de poil à l'angle distal. Le bord distal porte une protubérance conique terminée par un poil court. Le doigt est plus volumineux qu'à l'organe gauche; sa courbure antérieure est moins convexe, sa courbure postérieure moins concave et plus épaisse; le doigt se termine par un poil très mince et légèrement courbé.

*Deuxième patte* (fig. 14, I). — Le 2° article est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{18}{40}$  de la longueur). Le 3° article est divisé, il est aussi long que le 2° et un peu plus de 3 fois plus long que large. Le 4° article est plus large que long. La griffe moins large et moins courbée que chez la femelle, dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du 3° article, elle porte des barbelures à son extrémité distale. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{2}{3}$  du poil médian du 3° article, il porte quelques longues barbelures. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure  $\frac{1}{3}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure  $\frac{1}{5}$  du poil médian du 3° article et le poil du bord dorsal en mesure les  $\frac{3}{10}$ .

*Troisième patte* (fig. 14, K). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, est plus long que le 2° ( $\frac{11}{8}$ ), son bord antérieur porte 3 petites épines, et à proximité de ce bord se trouvent 2 séries d'épines disposées en arc. Le 4° article est moins de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{7}{12}$  de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est plus court que le poil médian du 3° article, il en mesure les  $\frac{5}{6}$ . Ce bord se termine par une collerette d'épines, et il n'y a pas de poil à son angle distal. Au 4° article les 2 poils postérieurs sont très inégaux; le poil antérieur tourné vers le bas est très long, il dépasse fort la longueur des 3 derniers articles; il est très finement barbelé sur ses  $\frac{2}{3}$  distaux (depuis l'astérisque).

*Furca* (fig. 14, L). — Les furca sont symétriques. La furca est plus grêle que celle de la femelle, son bord antérieur est plus concave, le bord postérieur

lui est parallèle. Les griffes sont moins courbées et proportionnellement plus longues que chez la femelle. La griffe antérieure mesure  $10/19$  du bord antérieur, elle ne porte de barbelures très fines que sur son extrémité distale. La griffe postérieure mesure les  $5/9$  du bord antérieur, ses barbelures, divisées en deux groupes, occupent tout le bord concave, elles sont plus fortes, mais ne sont pas visibles à l'échelle de notre dessin. Le poil antérieur mesure les  $3/10$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur est plus long que la griffe postérieure, il la dépasse de  $1/6$  de sa longueur, il en est distant de  $1\ 1/4$  fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté. Le bord postérieur de la furca ne porte pas de barbelures, mais on trouve sur sa surface, comme chez la femelle, deux séries d'épines fines et courtes implantées sur de faibles crêtes (en pointillé sur notre dessin).

**Ductus.** — Le ductus a 5 rosettes d'épines. L'extrémité proximale est sphérique et porte une rosette d'éléments réfringents à son pôle, l'extrémité distale est renflée en cornue. Toutes deux portent de très longues épines sur leur pourtour.

**Pénis** (fig. 14, M). — La base est très convexe du côté externe et très légèrement convexe du côté interne. L'expansion externe est très longue, fortement courbée distalement et peu acérée, ses bords sont fortement chitinisés. L'expansion interne est beaucoup plus courte, presque membraneuse et très acérée.

**Provenance.** — 5 ♂ et 9 ♀. Station 41. Baie de M'toto. Profondeur 25 m. 30.XII.1946.

### ***Mecynocypria ovata* n. sp.**

**Femelle.**

Coquille peu allongée (hauteur  $57/100$  de la longueur) et large (largeur  $50/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 15, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Du point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce et sans transition, et le bord postérieur en pente légèrement plus raide. Le bord antérieur est largement courbé, il fait à la rencontre du bord ventral un angle arrondi. Le bord postérieur est moins largement courbé. Le bord ventral est droit. La lamelle hyaline est visible tout le long du bord antérieur et à l'angle antéro-ventral, à l'angle postéro-ventral et sur une courte partie du bord postérieur. La ligne de suture est formée de lobes inégaux au bord antérieur et non ramifiés; au bord postérieur les lobes sont larges dans la partie proche du bord ventral et deviennent plus étroits vers la partie supérieure. Le bord interne est à peu près également éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

**Valve droite** (fig. 15, B). — Au point le plus élevé, situé un peu plus en arrière qu'à la valve gauche (aux  $53/100$  de la longueur), le bord dorsal forme

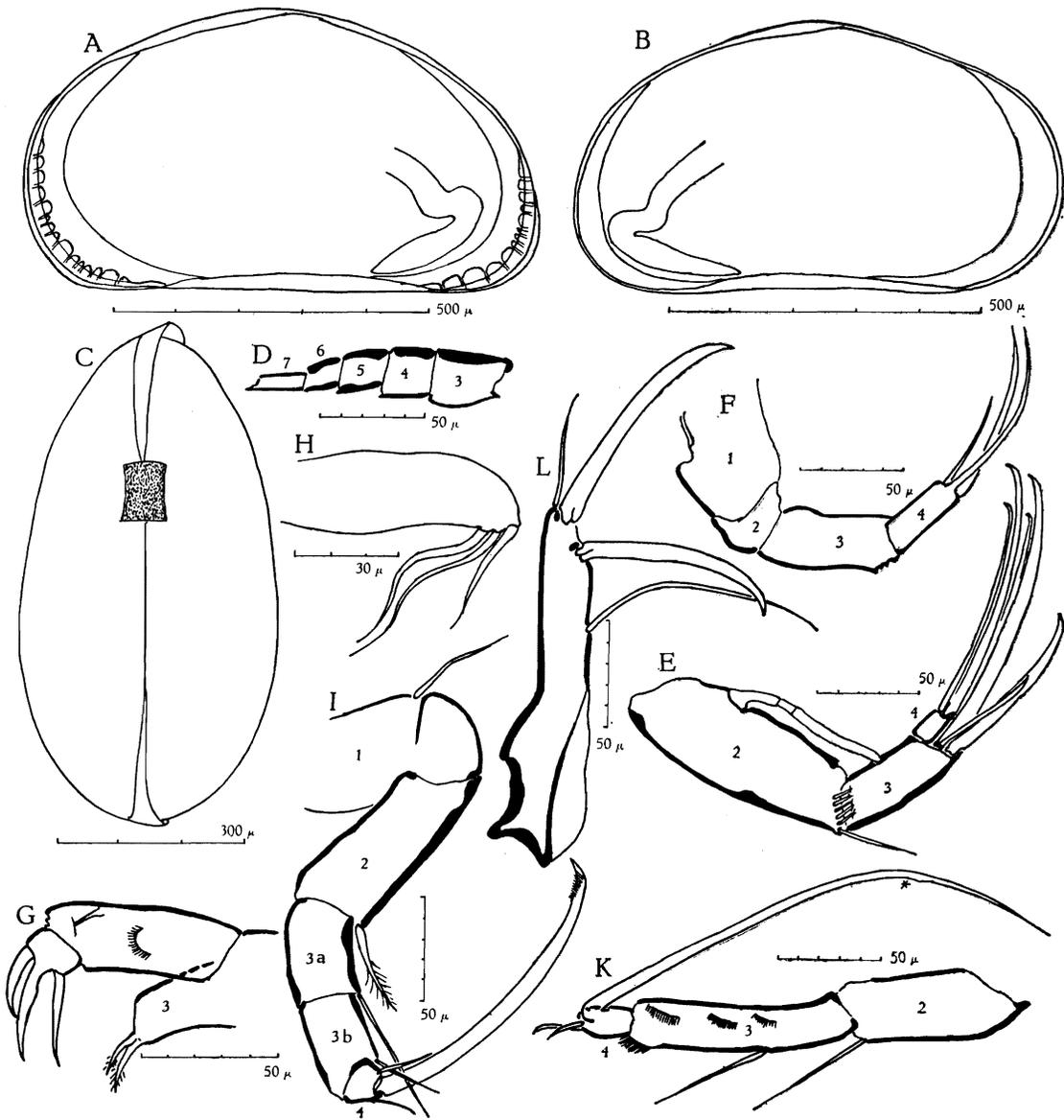


FIG. 15. — *Mecynocypria ovata* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, palpe mandibulaire; G, maxille; H, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; I, 2<sup>e</sup> patte; J, 3<sup>e</sup> patte; K, furca; L, furca.

un angle arrondi. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur et le bord postérieur en pentes sensiblement égales. Le bord antérieur est largement arrondi, le bord postérieur est plus petit que le bord antérieur. Le bord ventral est légèrement concave. La lamelle hyaline n'est pas visible. La ligne de suture n'est pas divisée en lobes, elle est très proche des bords de la valve. Le bord interne est plus rapproché du bord antérieur et du bord postérieur qu'à la valve droite.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves ont la même disposition que chez le mâle.

L'ovaire a sa pointe située contre le bord ventral à peu de distance de l'angle postéro-ventral, il suit d'abord à peu près la courbure du bord postérieur, puis se courbe brusquement avant de se diriger obliquement vers le milieu de la valve.

Les poils sont très rares sur la surface des valves, peu nombreux et courts au bord antérieur, un peu plus longs au bord ventral et au bord postérieur. Les valves sont très peu transparentes, elles ont un aspect grenu.

*Vue dorsale* (fig. 15, C). — La coquille est largement ovoïde, l'arrière est plus arrondi que l'avant. La plus grande largeur se trouve aux  $6/10$  de la longueur.

*Dimensions* : Valve gauche : longueur : 0,80 mm; hauteur : 0,46 mm.  
Valve droite : longueur : 0,76 mm; hauteur : 0,43 mm.  
Largeur : 0,40 mm.

#### Appendices.

*Première antenne* (fig. 15, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 17, 12, 10, 8, 13. Le 4<sup>e</sup> et le 5<sup>e</sup> article sont presque aussi longs que larges. Le 7<sup>e</sup> est  $3 \frac{1}{2}$  fois plus long que large. La chitine est très épaisse. Le bord dorsal du 1<sup>er</sup> article porte un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

*Deuxième antenne* (fig. 15, E). — Le 2<sup>e</sup> article est 3 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure les  $3/7$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, il est peu large (largeur  $2/5$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article est près de 2 fois plus long que large. Les griffes sont peu courbées, sauf brusquement à leur extrémité distale. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est plus longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article ( $5/4$ ), la petite griffe mesure  $3/5$  de la grande. Le bord distal de l'article porte un poil épais en forme de griffe, placé obliquement. Au 4<sup>e</sup> article, la grande griffe dépasse un peu l'extrémité de la grande griffe du 3<sup>e</sup>, elle est aussi longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, la petite griffe en mesure les  $6/7$ . Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de  $1/4$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe est très court, il mesure un peu plus de  $1/3$  du bord dorsal de l'article. L'organe en forme de massue du bord ventral est plus long que ce bord, sa partie distale dépasse de  $1/3$  de sa longueur celle des parties proximale et médiane; celle-ci mesure  $1/3$  de la partie proximale.

**Palpe mandibulaire** (fig. 15, F). — La plaquette branchiale a 4 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est très court. Le 3° est allongé (largeur  $\frac{2}{5}$  de la longueur). Le 4° est 3 fois plus long que large, 2 des griffes qu'il porte sont 2 fois plus longues que l'article, la 3° est un peu plus longue que l'article.

**Maxille** (fig. 15, G). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est 3 fois plus long que large, il porte sur sa surface un poil barbelé et une protubérance garnie de poils très courts. Le 2° article est 2 fois plus large que long; il porte 3 griffes larges dont une est fortement courbée. Les trois appendices sont courts, le 3° porte 2 dents barbelées.

**Première patte** (fig. 15, H). — La plaquette branchiale a 6 rayons. Les 3 poils sensoriels de la région postérieure sont situés à l'extrémité distale du bord inférieur (et non dans le prolongement de la région).

**Deuxième patte** (fig. 15, I). — Le 2° article est allongé (largeur  $\frac{44}{100}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2°, il est peu large (largeur  $\frac{34}{100}$  de la longueur). Le 4° article est presque 2 fois plus long que large. La griffe est peu courbée sauf à son extrémité distale; les barbelures ne se trouvent que sur une courte partie de l'extrémité et laissent libre l'extrémité acérée. Elle dépasse de  $\frac{2}{7}$  de sa longueur celle du 3° article. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article, large à sa base et barbelé, mesure les  $\frac{4}{7}$  du poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal du 3° article mesure la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure les  $\frac{2}{5}$  du poil médian du 3° article; le poil du bord dorsal est très mince et un peu plus court que le poil situé devant la griffe ( $\frac{11}{14}$ ).

**Troisième patte** (fig. 15, K). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $\frac{1}{5}$  de sa longueur celle du 2° article, il est 5 fois plus long que large. Le 4° article est moins de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{7}{12}$  de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus long que le poil médian du 3° article. Le 3° article porte à l'extrémité distale du bord postérieur une collerette de fines épines et à proximité du bord antérieur 3 séries d'épines disposées en arc. Au 4° article les 2 poils postérieurs sont inégaux, le plus petit mesure les  $\frac{3}{4}$  du plus grand, ils sont peu courbés. Le poil antérieur tourné vers le bas est plus long que les 3 derniers articles de la patte, il est barbelé sur son  $\frac{1}{3}$  distal (à partir de l'astérisque).

**Furca** (fig. 15, L). — Les furca sont fortes et symétriques. Le bord antérieur est brusquement concave à son tiers proximal et devient presque rectiligne distalement. Le bord postérieur est droit. La griffe antérieure est peu courbée, et ses barbelures sont très fines, elle est très longue, elle mesure les  $\frac{29}{30}$  du bord antérieur. La griffe postérieure est plus courbée distalement, ses barbelures sont plus épaisses, elle mesure les  $\frac{3}{4}$  du bord antérieur. Le poil antérieur est un peu plus petit que la moitié de la griffe antérieure ( $\frac{14}{29}$ ). Le poil postérieur

est très long, il dépasse de  $1/5$  de sa longueur celle de la griffe postérieure, il en est distant d'un peu plus de la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté ( $5/4$ ).

M â l e .

Coquille peu allongée (hauteur  $56/100$  de la longueur) et large (largeur  $51/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 16, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Du point le plus élevé situé au milieu de la longueur, il rejoint le bord antérieur et le bord postérieur en pentes sensiblement également inclinées. Le bord antérieur est largement courbé, il rencontre le bord ventral en formant un angle arrondi. Le bord postérieur est plus petit que le bord antérieur. Le bord ventral est presque rectiligne. La lamelle hyaline est visible tout le long du bord antérieur et à l'angle antéro-ventral, et sur une courte partie du bord postérieur. La ligne de suture est très proche du bord antérieur et y est formée de lobes étroits; elle est plus éloignée du bord postérieur et formée de lobes plus larges. Le bord interne est à peu près également éloigné du bord antérieur et du bord postérieur.

V a l v e d r o i t e (fig. 16, B). — Au point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, le bord dorsal forme un angle arrondi. De ce point il rejoint le bord antérieur et le bord postérieur en pentes sensiblement égales, mais plus raides qu'à la valve gauche. Le bord antérieur est largement courbé. Le bord postérieur est plus petit que le bord antérieur; il descend en une pente très raide et se termine par une courbe régulière. Le bord ventral est légèrement concave. La lamelle hyaline n'est pas visible. La ligne de suture n'est pas divisée en lobes et est très proche des bords. Le bord interne est plus rapproché du bord antérieur et du bord postérieur qu'à la valve gauche.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 16, D) au nombre de 6, forment antérieurement une rangée de 4 grandes impressions et d'une petite, postérieurement d'une grande et d'une petite. En dessous et très obliquement se trouvent les 2 impressions des muscles mandibulaires assez éloignées l'une de l'autre.

Les testicules suivent tout le contour des valves.

Les poils sont très rares sur la surface des valves, peu nombreux et courts au bord antérieur, un peu plus longs au bord ventral et au bord postérieur. Les valves sont peu transparentes, elles ont un aspect grenu.

V u e d o r s a l e (fig. 16, C). — La coquille est ovoïde allongée. Les deux extrémités sont très arrondies. La plus grande largeur se trouve plus près de la moitié de la longueur que chez la femelle (aux  $55/100$ ).

D i m e n s i o n s : Valve gauche : longueur : 0,76 mm; hauteur : 0,43 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,73 mm; hauteur : 0,41 mm.  
 Largeur : 0,39 mm.

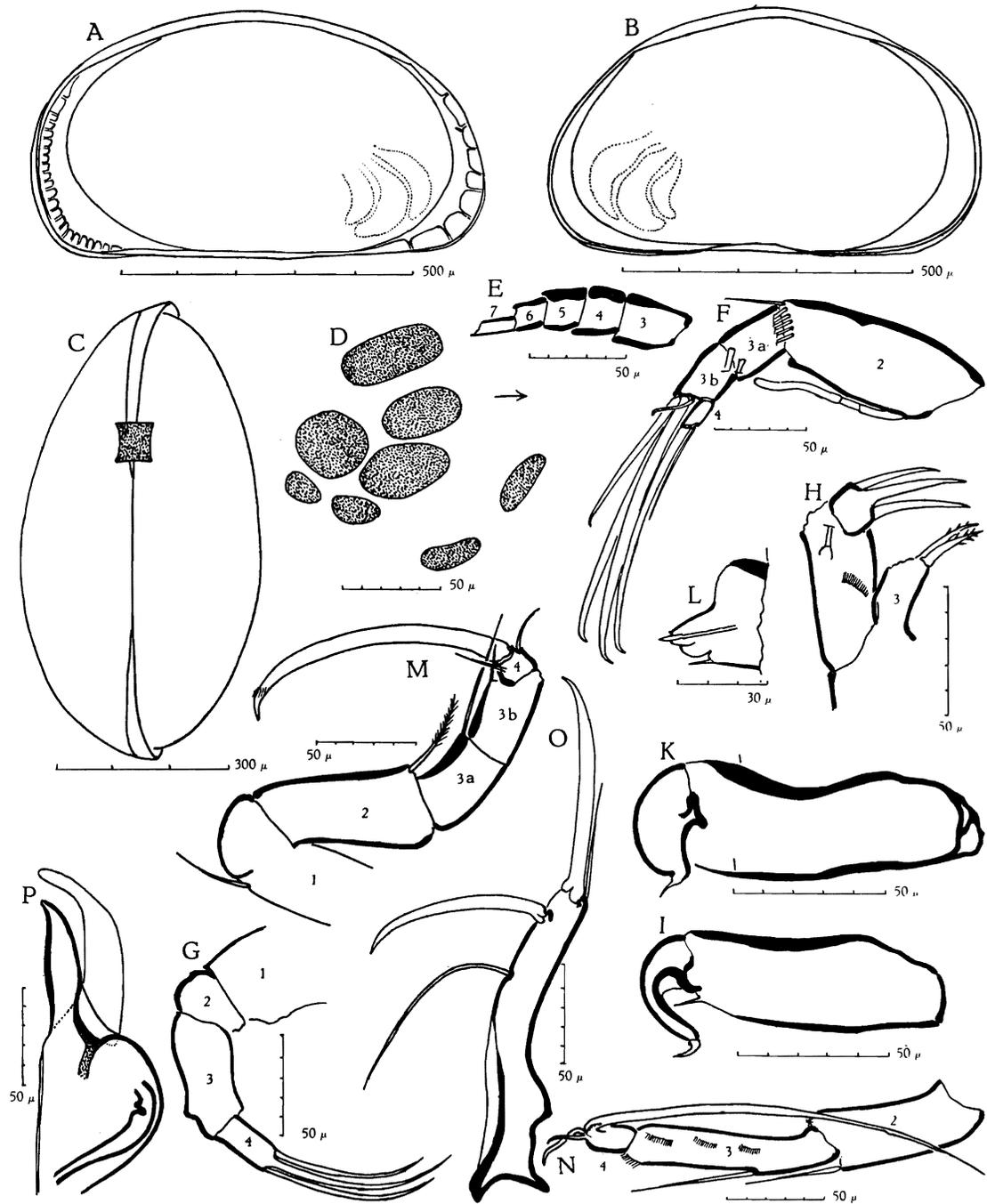


FIG. 16. — *Mecynocypris ovata* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, impressions musculaires; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, organe préhenseur gauche; K, organe préhenseur droit; L, bord distal de la base de l'organe préhenseur droit; M, 2<sup>e</sup> patte; N, 3<sup>e</sup> patte; O, furca; P, pénis.

## Appendices.

Première antenne (fig. 16, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 17, 12, 9, 7, 11. Les 4°, 5° et 6° articles sont aussi longs que larges. Le 7° est presque 4 fois plus long que large. La chitine est très épaisse. Le bord dorsal du 1<sup>er</sup> article porte un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2° article.

Deuxième antenne (fig. 16, F). — Le 2° article est  $2\frac{1}{2}$  fois plus long que large. Le 3° article est divisé, il mesure les  $\frac{7}{11}$  du bord dorsal du 2° article et est un peu moins de 3 fois plus long que large. Il porte 2 poils mâles à la fausse articulation. Le 4° article est 2 fois plus long que large. Les griffes sont droites sauf à leur extrémité distale où elles se courbent brusquement. Au 3° article la grande griffe est plus longue que le bord dorsal du 2° article ( $\frac{9}{7}$ ); la petite griffe mesure les  $\frac{5}{9}$  de la grande; le bord distal de l'article porte un poil épais en forme de griffe placé obliquement. Au 4° article la grande griffe mesure les  $\frac{5}{6}$  de la grande griffe du 3° article, la petite griffe est très mince et n'atteint pas la moitié de la longueur de la grande. Au 2° article les poils natatoires implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de  $\frac{1}{3}$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe est très court, il mesure les  $\frac{3}{11}$  du bord dorsal de l'article. L'organe en forme de massue du bord ventral de l'article est plus long que ce bord. Sa partie distale dépasse de  $\frac{1}{4}$  de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure  $\frac{1}{3}$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 16, G). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est très court. Le 3° article est moins allongé que chez la femelle (largeur  $\frac{5}{10}$  de la longueur). De même le 4° article est moins allongé, il n'est que 2 fois plus long que large. Les griffes sont plus longues que chez la femelle, plus égales et plus courbées.

Maxille (fig. 16, H). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est large (largeur  $\frac{61}{100}$  de la longueur). Il porte sur sa surface un poil barbelé et une protubérance garnie de poils courts. Le 2° article est presque aussi long que large (longueur  $\frac{3}{4}$  de la largeur). Les griffes sont larges et peu courbées. Les 3 appendices sont courts. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 16, I). La base est allongée, environ 2 fois plus longue que large. Son bord dorsal présente un renflement à sa région proximale, sa chitine est épaisse. Le bord ventral est légèrement convexe, il porte un poil à son extrémité distale. Le doigt est courbé en S. Le bord postérieur est fortement convexe, le bord antérieur est fortement concave, il porte un poil courbé en sens contraire de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 16, K). La base est plus longue que celle de l'organe gauche, et est plus large à son bord distal. Son bord dorsal est forte-

ment concave, sa chitine est épaisse, le bord ventral est légèrement convexe, il porte un poil à son angle distal. Le bord distal de la base se termine par une grosse protubérance (fig. 16, L) échancrée qui supporte un poil en relation avec un canal qui se continue dans l'axe de la base. Le doigt est très volumineux, sa courbure postérieure est très convexe, sa courbure antérieure est peu concave; il est terminé par un poil très fin, issu d'une base élargie.

**Deuxième patte** (fig. 16, M). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article est un peu plus long que le 2° ( $47/40$ ), il est 2 fois plus long que large. Le 4° article est court (largeur  $6/10$  de la longueur). La griffe est plus courbée que chez la femelle, les très fines barbelures laissent libre l'extrémité acérée, elle dépasse de  $1/3$  de sa longueur celle du 3° article. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article, large à la base et barbelé, mesure les  $2/3$  du poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure  $1/3$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure les  $7/8$  du poil médian du 3° article, et le poil du bord dorsal est aussi long.

**Troisième patte** (fig. 16, N). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $1/5$  de sa longueur celle du 2° article, il est 5 fois plus long que large. Le 4° article est 2 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur, le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $5/7$  du poil médian du 3° article. Au 4° article les poils postérieurs sont inégaux. Le plus long est irrégulièrement courbé. Le poil antérieur tourné vers le bas est aussi long que les 3 derniers articles, il est finement barbelé sur son  $1/3$  distal (à partir de l'astérisque). Le 3° article porte à l'extrémité distale de son bord postérieur une collerette de fines épines. Sur sa surface, à proximité du bord antérieur, se trouvent trois groupes de fines épines disposées en arc.

**Furca** (fig. 16, O). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est concave dans sa région proximale, devient rectiligne et est légèrement convexe à son extrémité distale. Le bord postérieur est régulièrement convexe. La griffe antérieure est peu courbée, ses barbelures sont très fines. Elle est aussi longue que le bord antérieur. La griffe postérieure est plus courbée, elle porte des barbelures épaisses, elle mesure les  $9/11$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur mesure les  $6/11$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur dépasse de  $1/5$  de sa longueur celle de la griffe postérieure, il en est distant de  $1\ 1/2$  fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

**Ductus**. — L'extrémité proximale est sphérique, elle porte contre son bord supérieur une rosette d'éléments réfringents et à son bord inférieur de larges épines. L'extrémité distale est renflée en cornue. La partie médiane porte 5 rosettes d'épines chitineuses dont quelques-unes sont ramifiées.

**Pénis** (fig. 16, P). — La base est large, convexe du côté externe, et droite du côté interne. Les 2 expansions sont inégales. L'expansion externe est large

à sa partie proximale et s'amincit brusquement à partir de l'endroit où elle se courbe. L'expansion interne a un bord interne onduleux, son bord externe est très concave à sa partie proximale, devient légèrement convexe et se termine en pointe acérée.

Provenance. — 46 ♂ et ♀. Station 103. Entre Albertville et le Camp Jacques. 3.II.1947.

***Mecynocypria tumidosa* n. sp.**

F e m e l l e .

Coquille allongée (hauteur 53/100 de la longueur) et large (largeur 50/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 17, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Du point le plus élevé, situé aux 54/100 de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce et sans transition; il rejoint le bord postérieur en pente plus raide. Le bord antérieur est largement courbé, il forme à la rencontre du bord ventral un angle très marqué. Le bord postérieur est plus petit que le bord antérieur. Le bord ventral est presque rectiligne. La lamelle hyaline est très large au bord antérieur, elle est visible à l'angle antéro-ventral, à l'angle postéro-ventral et le long du bord postérieur. La ligne de suture est formée de lobes assez larges à la partie inférieure du bord antérieur, ils deviennent plus étroits vers la partie supérieure, ses lobes sont plus larges et moins nombreux au bord postérieur. Le bord interne est un peu plus proche du bord antérieur que du bord postérieur.

V a l v e d r o i t e (fig. 17, B). — Le bord dorsal est fortement courbé. Du point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce et sans transition et le bord postérieur en pente un peu plus raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est un peu plus concave qu'à la valve gauche. La lamelle hyaline, un peu moins large qu'à la valve gauche, est visible à la partie inférieure du bord antérieur, à l'angle antéro-ventral et à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture n'est pas divisée en lobes, elle est très proche des bords. Le bord interne est également écarté des deux bords.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 17, C), au nombre de 6, forment antérieurement une rangée de 4 impressions, 3 grandes et une petite, suivie d'une grande et d'une petite; en dessous, assez éloignées et distantes l'une de l'autre, les 2 impressions des muscles mandibulaires. L'ovaire a sa pointe contre le bord ventral, environ au tiers postérieur, remonte en suivant à peu près la courbure du bord postérieur avant de se diriger obliquement vers le milieu de la valve.

Les poils sont rares sur la surface de la valve et peu nombreux le long de bords libres. Les valves sont peu transparentes, elles portent trois bandes violacées, allant du bord dorsal au bord ventral, une antérieure, une médiane et une postérieure, séparées par des intervalles incolores.

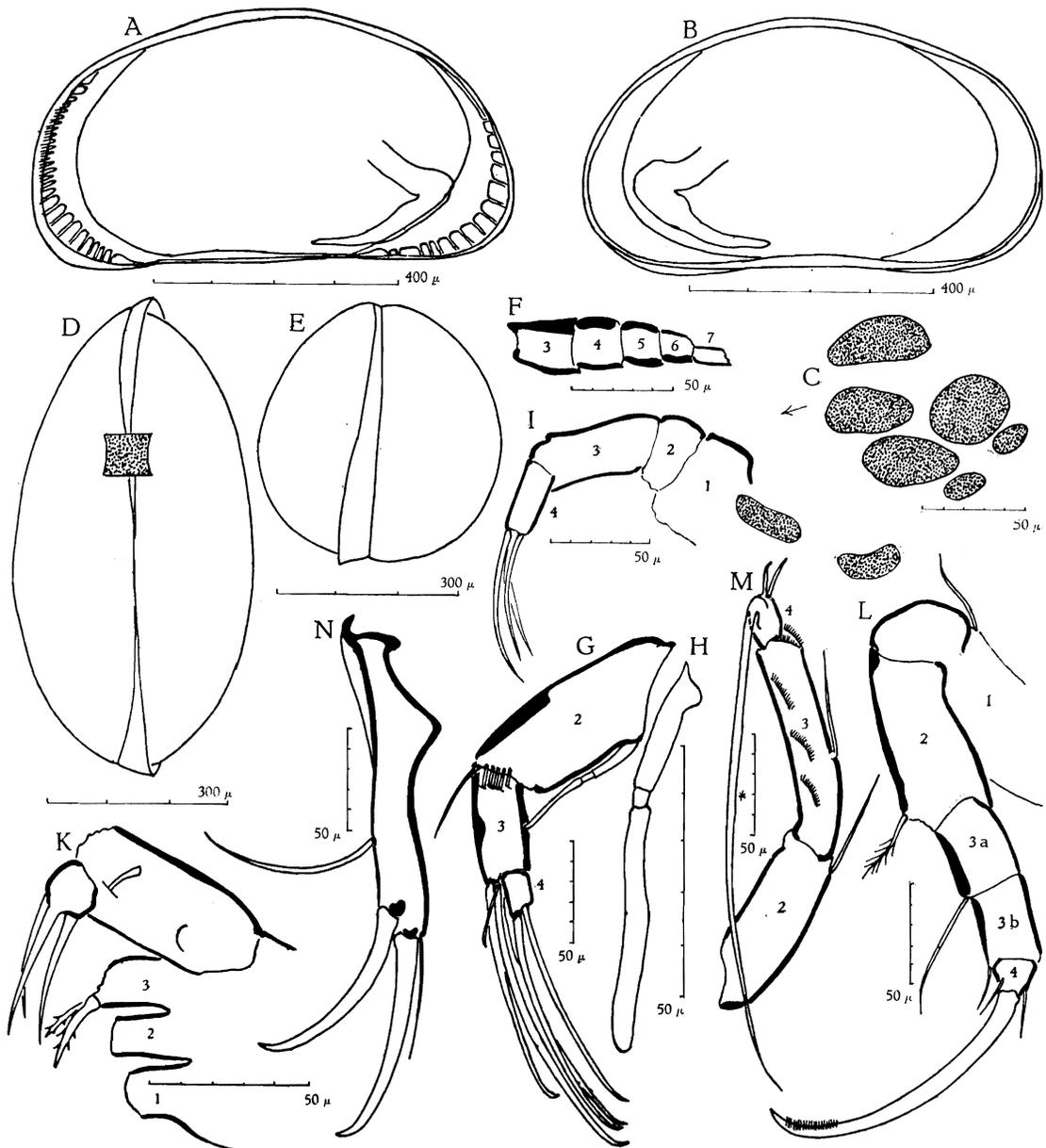


FIG. 17. — *Mecynocypria tumidosa* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue dorsale; E, vue antérieure; F, 1<sup>re</sup> antenne; G, 2<sup>e</sup> antenne; H, organe en forme de massue; I, palpe mandibulaire; K, maxille; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, furca.

Vue dorsale (fig. 17, D). — La coquille est ovoïde allongée, ses deux extrémités sont presque également pointues; la plus grande largeur se trouve un peu au-delà du milieu de la longueur (aux 55/100).

Vue antérieure (fig. 17, E). — Le contour est presque circulaire, la valve gauche paraît plus bombée que la valve droite. La plus grande largeur se trouve un peu au-dessous du milieu de la hauteur (aux 55/100).

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,77 mm; hauteur : 0,41 mm.  
Valve droite : longueur : 0,73 mm; hauteur : 0,41 mm.  
Largeur : 0,39 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 17, F). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 16, 11, 9, 8, 11. Le 4° et le 5° article sont presque aussi longs que larges, le 7° est un peu plus de 2 fois plus long que large. La chitine est très épaisse. Le bord dorsal du 1<sup>er</sup> article porte un organe sensoriel de la même forme (en corolle), que celui du bord ventral du 2° article.

Deuxième antenne (fig. 17, G). — Le 2° article est plus de 2 fois plus long que large (largeur 4/10 de la longueur). Le 3° article mesure un peu plus de la moitié du bord dorsal du 2° article (54/100), il est un peu plus de 2 fois plus long que large (largeur 2/5 de la longueur). Le 4° article est presque aussi long que large (largeur 7/10 de la longueur). Les griffes sont fort peu courbées, sauf à leur extrémité distale, courbée brusquement. Au 3° article la grande griffe est un peu plus longue que le bord dorsal du 2° article (9/7); la plus courte est aussi longue que ce bord. Au bord distal de l'article se trouve un poil épais en forme de griffe, placé obliquement. Au 4° article la grande griffe n'atteint pas l'extrémité distale de la grande griffe du 3° article, elle en mesure les 8/10, la petite griffe est à peine plus courte (53/58). Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de moins de 1/3 de leur longueur l'extrémité des griffes, le poil externe mesure les 3/8 du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue (fig. 17, H) au bord ventral du 2° article dépasse de plus de 1/4 de sa longueur celle de ce bord. Sa partie distale est 1 1/2 fois plus longue que les parties proximale et médiane, celle-ci mesure 1/6 de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 17, I). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est court. Le 3° article est allongé (largeur 50/100 de la longueur). Le 4° article est plus de 2 fois plus long que large (largeur 7/17 de la longueur). Il porte 3 griffes dont la plus longue est fort courbée; les 2 autres, plus droites, sont égales.

Maxille (fig. 17, K). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est 2 fois plus long que large; il porte sur sa surface un poil barbelé et une protubérance peu accentuée

garnie de poils très courts. Le 2° article est aussi long que large et n'occupe pas la moitié du bord distal du 1<sup>er</sup> article. Il porte 3 griffes très longues et peu courbées. Les appendices sont courts, le 3° porte 2 dents barbelées.

*Première patte.* — La plaquette branchiale a 6 rayons. Les poils sensoriels de la région postérieure sont implantés à la partie distale du bord inférieur (et non dans le prolongement de la région).

*Deuxième patte* (fig. 17, L). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2°, sa largeur vaut les  $\frac{2}{5}$  de sa longueur. Le 4° article est court (longueur  $\frac{8}{10}$  de la largeur). La griffe est peu courbée sauf à son extrémité distale, ses barbelures laissent libre son extrémité distale qui est acérée; elle dépasse des  $\frac{2}{3}$  de sa longueur celle du 3° article. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article a une base large et est barbelé, il mesure la moitié du poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure le  $\frac{1}{3}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est aussi long que le poil de l'angle distal du 3°; le poil du bord dorsal est un peu plus long ( $\frac{6}{5}$ ).

*Troisième patte* (fig. 17, M). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $\frac{1}{5}$  de sa longueur celle du 2° article, il est 5 fois plus long que large. Le 4° article est à peine plus long que large (largeur  $\frac{4}{5}$  de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est aussi long que le poil médian du 3° article. Le 3° article porte à l'extrémité distale du côté postérieur une collerette de fines épines; vers le bord antérieur sur la surface de l'article il y a 3 groupes d'épines disposées en arc. Au 4° article les 2 poils terminaux tournés vers l'arrière sont inégaux, le plus petit des deux est courbé, l'autre est presque droit. Le poil antérieur tourné vers le bas est plus long que les trois derniers articles, il est finement barbelé sur ses  $\frac{2}{3}$  distaux (à partir de l'astérisque).

*Furca* (fig. 17, N). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est fortement concave dans sa région proximale et devient légèrement convexe dans sa région distale. Le bord postérieur lui est presque parallèle. A de très forts grossissements on voit sur la surface de la furca deux lignes de très fines épines parallèles au bord antérieur. La griffe antérieure est peu courbée sauf à son extrémité distale, elle est aussi longue que le bord antérieur, ses barbelures sont fines. La griffe postérieure est plus courbée et porte deux groupes de barbelures plus épaisses, elle mesure les  $\frac{9}{10}$  du bord antérieur. Le poil antérieur mesure les  $\frac{3}{5}$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur est un peu moins long que la griffe postérieure ( $\frac{8}{9}$ ), il en est distant de  $1 \frac{1}{4}$  fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

*Mâle.*

Coquille très peu allongée (hauteur  $\frac{58}{100}$  de la longueur) et large (largeur  $\frac{55}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 18, A). — Le bord dorsal est peu courbé, presque rectiligne et parallèle au bord ventral dans sa région postérieure. Du point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, il rejoint le bord antérieur en pente assez raide, et le bord postérieur en pente très raide. Le bord antérieur est moins largement courbé que le bord postérieur, il forme avec le bord ventral un angle arrondi. Le bord ventral est très légèrement concave. La lamelle hyaline est visible le long du bord antérieur et à l'angle antéro-ventral. La ligne de suture est très proche des bords, ses lobes sont très peu visibles, ils sont plus nombreux au bord antérieur qu'au bord postérieur. Le bord interne est à peu près également éloigné des deux bords.

**Valve droite** (fig. 18, B). — Le bord dorsal est très faiblement courbé. Du point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, il rejoint le bord antérieur et le bord postérieur en pentes douces également inclinées. Le bord antérieur et le bord postérieur sont également courbés. Le bord ventral est très peu concave. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur, à l'angle antéro-ventral et à l'angle postéro-ventral.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves ont la même disposition que chez la femelle. Les testicules suivent tout le contour des valves.

Les poils sont très rares sur la surface des valves, peu nombreux au bord antérieur, très distants les uns des autres et plus longs au bord postérieur.

Les valves portent, comme chez la femelle, trois bandes violacées, elles sont très peu transparentes.

**Vue dorsale** (fig. 18, C). — La coquille est ovoïde allongée, son extrémité antérieure est un peu plus pointue que l'extrémité postérieure. La plus grande largeur se trouve aux  $54/100$  de la longueur; elle est proportionnellement plus grande que chez la femelle.

**Vue antérieure** (fig. 18, D). — Le contour est moins circulaire que chez la femelle, sa plus grande largeur est nettement au-dessous de la moitié de la hauteur (aux  $7/10$ ). La valve gauche est beaucoup plus bombée que la valve droite.

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 0,71 mm; hauteur : 0,41 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,69 mm; hauteur : 0,41 mm.  
 Largeur : 0,39 mm.

#### Appendices.

**Première antenne** (fig. 18, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 15, 12, 9, 7, 10. Le 4° et le 5° article sont presque aussi longs que larges. Le 7° est trois fois plus long que large. La chitine est épaisse. Le bord dorsal du 1<sup>er</sup> article porte un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2° article.

**Deuxième antenne** (fig. 18, F). — Le 2° article est  $2\frac{1}{2}$  fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, mesure les  $\frac{3}{5}$  du bord dorsal du

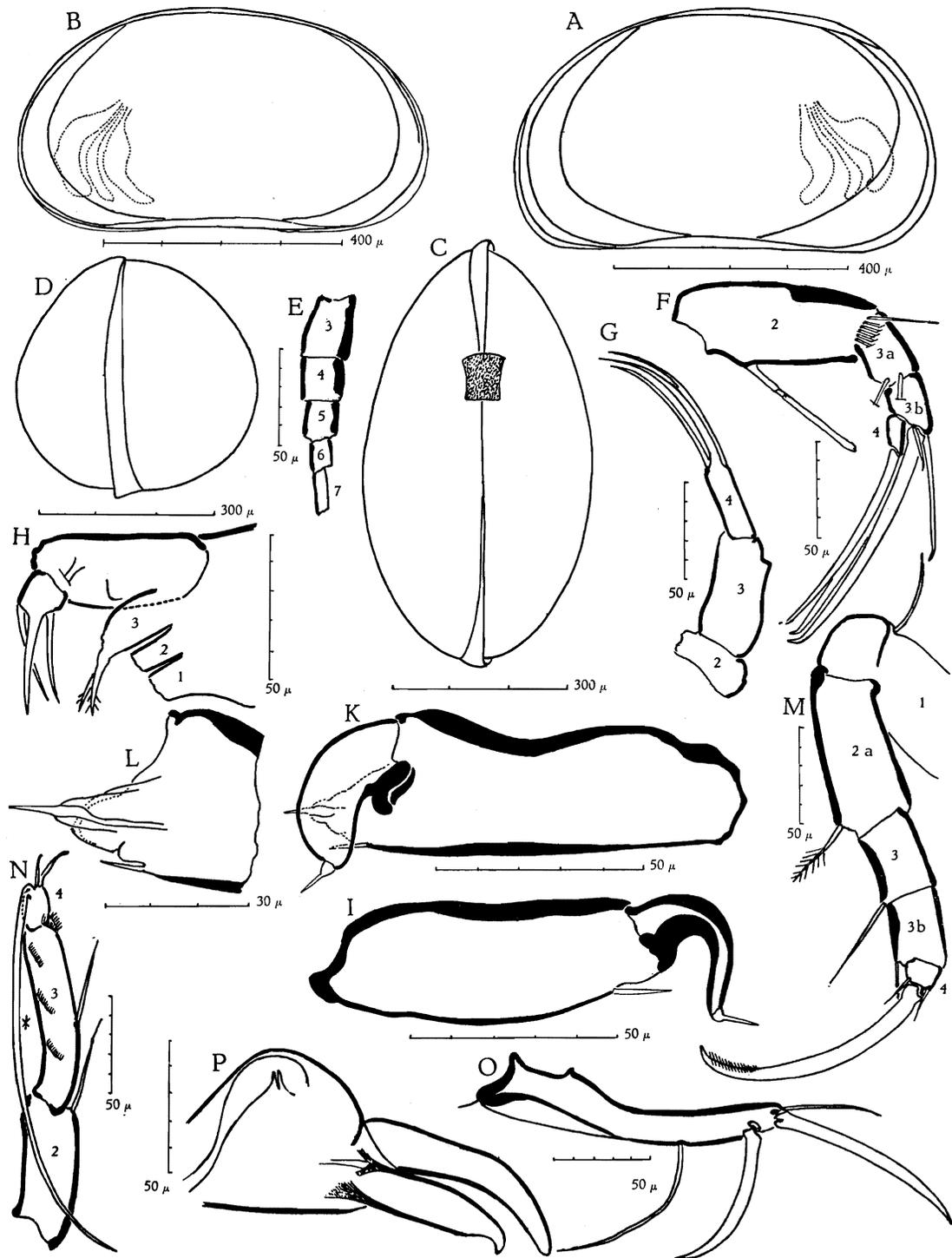


FIG. 18. — *Mecynocypria tumidosa* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, vue antérieure; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, organe préhenseur gauche; K, organe préhenseur droit; L, bord distal de la base de l'organe préhenseur droit; M, 2<sup>e</sup> patte; N, 3<sup>e</sup> patte; O, furca; P, pénis.

2° article, il est 3 fois plus long que large. Le 4° article est allongé (largeur  $\frac{4}{9}$  de la longueur). Les griffes sont longues, presque droites et brusquement courbées à leur extrémité distale. Au 3° article la grande griffe dépasse de  $\frac{1}{6}$  de sa longueur celle du bord dorsal du 2° article, la petite griffe mesure la moitié de la grande. Au bord distal du 3° article se trouve un poil épais en forme de griffe placé obliquement. Le 4° article ne porte qu'une griffe, elle atteint presque l'extrémité distale des griffes du 3° article, elle mesure les  $\frac{6}{9}$  de la plus grande de ces griffes. Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de moins de  $\frac{1}{3}$  de leur longueur l'extrémité des griffes; le poil externe mesure le  $\frac{1}{3}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue est un peu plus court que ce bord; sa partie distale est 2 fois plus longue que les parties proximale et médiane, celle-ci mesure  $\frac{1}{5}$  de la partie proximale. Le 3° article porte 2 poils mâles à la fausse articulation.

Palpe mandibulaire (fig. 18, G). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est très court, le 3° article est 2 fois plus long que large. Le 4° article est 3 fois plus long que large; il porte 3 griffes très longues et égales.

Maxille (fig. 18, H). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est 2 fois plus long que large, il porte sur sa surface un poil barbelé et une protubérance couverte de poils très courts. Le 2° article est aussi long que large, il porte 3 griffes longues, étroites et peu courbées. Les appendices sont courts, le 3° porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 18, I). La base est allongée (longueur 3 fois la largeur). Le bord dorsal est presque droit, son bord ventral est convexe, il porte un poil à son angle distal. Le doigt est courbé en S. Son bord postérieur est fortement convexe, son bord antérieur très concave, leur chitine est très épaisse. Le doigt est terminé par un long poil dirigé en sens contraire de sa courbure.

Organe préhenseur droit (fig. 18, K). La base s'élargit vers le bord distal. Le bord dorsal est très concave, le bord ventral est droit, il se termine par un poil. Le bord distal (fig. 18, L) se termine par une protubérance aiguë portant un poil en connexion avec un canal qui se continue dans la base. Le doigt est plus volumineux qu'à l'organe gauche. Sa courbure postérieure est très convexe, son bord antérieur très peu concave, ses bords chitineux sont minces. Il est terminé par un poil tourné en sens contraire de la courbure du doigt.

Deuxième patte (fig. 18, M). — Le 2° article est plus de 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2° et sa largeur vaut les  $\frac{45}{100}$  de sa longueur. Le 4° article est un peu plus large que long. La griffe est plus courbée que chez la femelle, ses barbelures laissent libre son extrémité distale; elle dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du 2° article. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article a une base large et est barbelé, il mesure

les  $4/5$  du poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal mesure les  $2/5$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est un peu plus court que le poil distal du 3° article ( $9/10$ ), et le poil du bord dorsal est aussi long que le précédent.

**Troisième patte** (fig. 18, N). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $2/5$  de sa longueur celle du 2° article. Le 4° article est moins de 2 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article dépasse de  $1/5$  de sa longueur celle du poil médian du 3° article. Le 3° article porte à l'extrémité distale du côté postérieur une collerette de fines épines. Du côté du bord antérieur, il porte 3 séries d'épines disposées en arc. Au 4° article les poils terminaux tournés vers l'arrière sont inégaux. Le poil antérieur tourné vers le bas est plus grand que les 3 derniers articles; il est très finement barbelé sur ses  $2/3$  distaux (depuis l'astérisque).

**Furca** (fig. 18, O). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est concave dans sa région proximale, presque droit vers l'extrémité distale où il est très peu convexe. Le bord postérieur lui est parallèle (la surface de la furca ne semble pas porter les 2 lignes de fines épines que l'on trouve chez la femelle). La griffe antérieure, peu courbée et finement barbelée, est presque aussi longue que le bord antérieur ( $95/100$ ). La griffe postérieure, plus courbée, porte 2 groupes de barbelures; elle mesure les  $74/100$  du bord antérieur. Le poil antérieur mesure un peu moins de la moitié de la griffe antérieure ( $47/100$ ). Le poil postérieur est plus long que la petite griffe ( $47/40$ ), il en est distant de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

**Ductus**. — L'extrémité proximale est sphérique, elle porte à son pôle une rosette d'éléments réfringents. L'extrémité distale est renflée en cornue. La partie médiane porte 5 rosettes d'épines dont plusieurs sont ramifiées.

**Pénis** (fig. 18, P). — La base est fortement convexe du côté externe. Les deux expansions sont inégales. L'expansion externe, la plus longue, large à sa partie proximale, est courbée un peu au-delà de la moitié de sa longueur et s'amincit vers l'extrémité distale. L'expansion interne est un peu moins large, ses deux bords sont droits et parallèles, elle se courbe brusquement à son extrémité distale et se termine en bec.

**Provenance**. — 16 ♂ et ♀. Station 8. Large de la baie de Kungwe. 12-13.XII.1946.

### **Mecynocypria emaciata n. sp.**

**Femelle**.

Coquille allongée (hauteur  $50/100$  de la longueur) et étroite (largeur  $38/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 19, A). — Le bord dorsal est uniformément et peu courbé. Du point le plus élevé, situé aux  $38/100$  de la longueur, il rejoint le bord

antérieur en pente plus raide que le bord postérieur. Le bord antérieur est beaucoup plus largement courbé que le bord postérieur, il forme avec le bord ventral un angle arrondi. Vers le bord postérieur la longue pente douce se termine par un angle arrondi. Le bord postérieur débute par un segment presque droit, puis il forme une courbe à rayon court. Le bord ventral est droit. La lamelle hyaline est large au bord antérieur et est visible à l'angle antéro-ventral. A l'arrière on ne la voit que sur une très courte partie de l'angle postéro-ventral. Au bord antérieur la ligne de suture est formée de lobes nombreux et étroits, au bord postérieur ils sont moins nombreux et plus larges. Le bord interne touche le bord ventral, il est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

*Valve droite* (fig. 19, B). — Le bord dorsal a une courbure moins uniforme qu'à la valve gauche. Du point le plus élevé, situé comme à la valve gauche aux 38/100 de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente assez raide. Vers le bord postérieur il débute par un segment presque rectiligne et peu incliné, il forme ensuite un angle peu marqué et devient très incliné. Le bord antérieur est plus arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est droit. La lamelle hyaline est visible à l'angle antéro-ventral où le bord de la valve est nettement concave et sur une courte partie de l'angle postéro-ventral. La ligne de suture ne semble pas lobée, elle est très peu distincte, on ne la voit que dans la région postérieure. Le bord interne n'a pu être observé qu'au bord antérieur dans sa partie supérieure.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 19, D) sont au nombre de 6 : 4 sont très grandes et 2 très petites. En dessous d'elles, sont placées obliquement et assez distantes l'une de l'autre les 2 impressions des muscles mandibulaires.

Les ovaires ont leur pointe contre le bord ventral, tout à l'extrémité postérieure, ils montent obliquement vers le milieu du bord postérieur, décrivent une courbe brusque avant de se diriger obliquement vers le milieu de la valve.

Les valves sont très peu transparentes, elles ont un aspect granuleux. Les poils sont très rares sur la surface des valves, très courts et peu nombreux le long des bords.

*Vue dorsale* (fig. 19, C). — Le contour est elliptique très allongé, les deux extrémités sont presque aussi volumineuses et très peu pointues. La plus grande largeur se situe presque au 3/4 de la longueur.

*Dimensions* : Valve gauche : longueur : 0,71 mm; hauteur : 0,36 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,69 mm; hauteur : 0,34 mm.  
 Largeur : 0,27 mm.

*Appendices*.

*Première antenne* (fig. 19, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 18, 12, 10, 9, 11. Le 3<sup>e</sup> article est

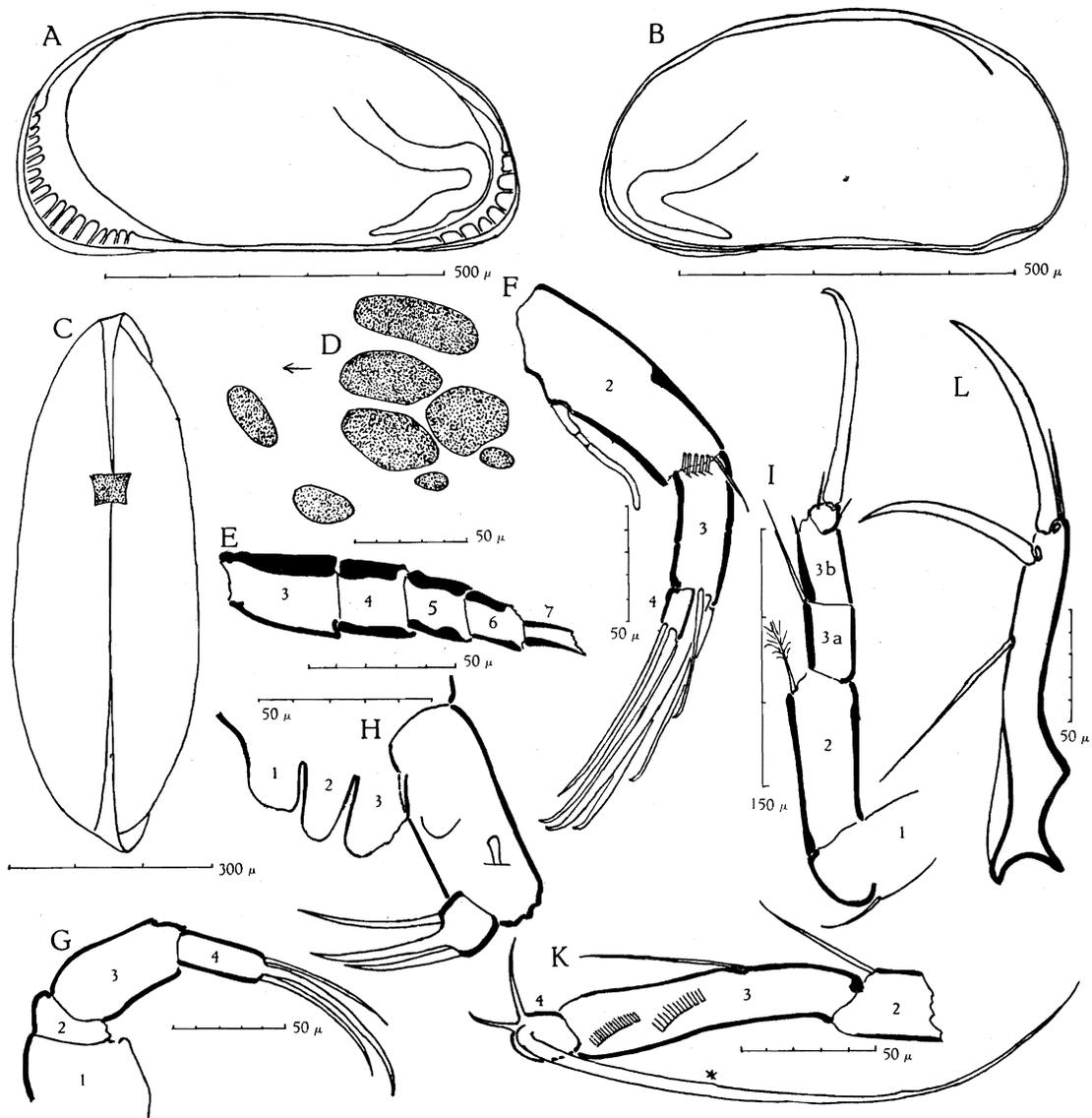


FIG. 19. — *Mecynocypria emaciata* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, impressions musculaires; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, furca.

peu allongé, largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur, les suivants sont presque aussi longs que large, le 7<sup>e</sup> est près de 3 fois plus long que large. La chitine de ces articles est très épaisse. Au bord dorsal du 1<sup>er</sup> article se trouve un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

Deuxième antenne (fig. 19, F). — L'antenne est allongée. Le 2<sup>e</sup> article est presque 3 fois plus long que large (largeur  $\frac{4}{11}$  de la longueur).

Le 3° article mesure les  $7/11$  du bord dorsal du 2° article, il est près de 3 fois plus long que large (largeur  $12/35$  de la longueur). Le 4° article est 2 fois plus long que large. Au 3° article la grande griffe est plus longue que le bord dorsal du 2° article ( $9/8$ ); la petite griffe mesure les  $2/3$  de la grande. Le poil en forme de griffe placé obliquement au bord distal de l'article est très long, il mesure les  $46/100$  de la grande griffe. Au 4° article la grande griffe atteint l'extrémité distale de la grande griffe du 3° article, elle est presque aussi longue que le bord dorsal du 2° article ( $52/55$ ). La petite griffe mesure plus des  $8/10$  de la grande griffe. Toutes ces griffes sont droites et courbées brusquement à leur extrémité distale. Au 2° article les poils natatoires dépassent de plus de  $1/4$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe est court, il n'atteint pas  $1/4$  du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral du 2° article est presque aussi long que ce bord. Sa partie distale dépasse de  $1/3$  de sa longueur celle des parties proximale et distale, celle-ci mesure  $1/3$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 19, G). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 (?) latéraux. Le 2° article est très court. Le 3° est 2 fois plus long que large. Le 4° article est 3 fois plus long que large. Il porte 3 griffes minces et peu courbées dont la plus longue mesure 2 fois la longueur du 4° article.

Maxille (fig. 19, H). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est 2 fois plus long que large, le 2° article est un peu plus large que long et n'occupe guère que la moitié du bord distal du premier. Le 1<sup>er</sup> article porte sur sa surface un long poil barbelé et une protubérance couverte de poils très fins. Les appendices sont courts. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons. Les poils sensoriels de la région postérieure sont placés à l'extrémité distale du bord inférieur (et non dans le prolongement de la région).

Deuxième patte (fig. 19, I). — Le 2° article est allongé (largeur  $7/20$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, mesure les  $3/4$  du 2° et est 3 fois plus long que large. Le 4° article est un peu plus long que large. La griffe est très peu courbée sauf à son extrémité distale, elle dépasse de  $1/4$  de sa longueur celle du 3° article. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article porte de longues barbelures, il est court, il mesure les  $2/5$  du poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal de cet article ne mesure que  $1/4$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est 2 fois plus long que le poil dorsal, celui-ci est extrêmement fin.

Troisième patte (fig. 19, K). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $1/4$  de sa longueur celle du 2° article, il est allongé (largeur  $2/9$  de la longueur). Il porte près du bord antérieur 2 séries de fines épines disposées

en arc. Le 4<sup>e</sup> article est très peu allongé (largeur 8/10 de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure les 5/6 du poil médian du 3<sup>e</sup> article. Au 4<sup>e</sup> article les 2 poils postérieurs sont très inégaux, le plus petit mesure les 4/6 du plus grand et est légèrement courbé. Le poil antérieur tourné vers le bas est aussi long que l'ensemble des 3 derniers articles, il est barbelé sur près de ses 2/3 distaux (à partir de l'astérisque).

*Furca* (fig. 19, L). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est fortement concave dans sa région proximale, presque droit dans sa région médiane, et très peu convexe à son extrémité distale. Le bord postérieur est uniformément et légèrement convexe. Les griffes sont larges et peu courbées. La griffe antérieure est presque aussi longue que le bord antérieur (10/11). La griffe postérieure mesure les 4/5 de la griffe antérieure. Le poil antérieur mesure les 2/5 de la griffe antérieure. Le poil postérieur est plus long que la griffe postérieure (11/10), il en est distant de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

La récolte ne contenait pas de mâles, les femelles cependant étaient fécondées.

Provenance. — 4 ♀. Station 8. Large de la baie de Kungwe. 12.XII.1946.

#### *Mecynocypria parvula* n. sp.

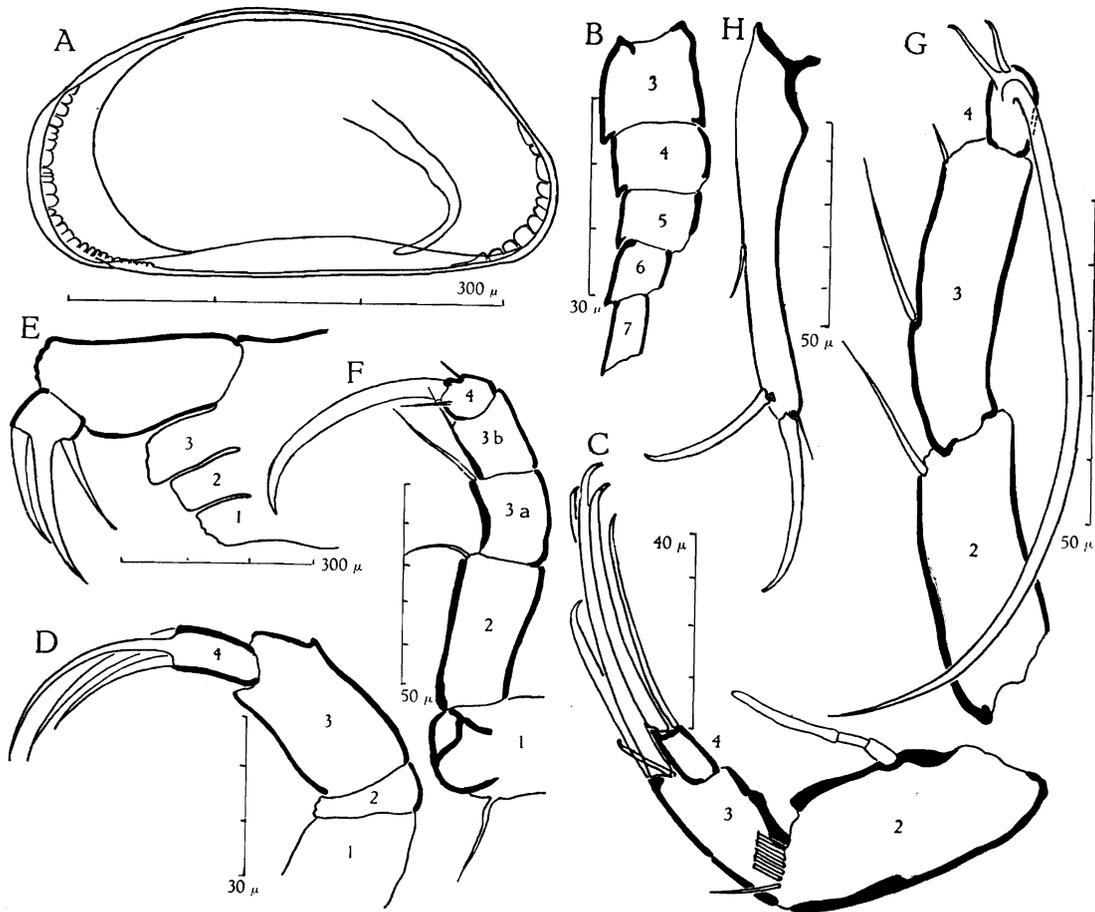
F e m e l l e .

Coquille allongée (hauteur 50/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

*Valve gauche* (fig. 20, A). — Le bord dorsal est peu courbé. Du point le plus élevé, situé aux 43/100 de la longueur, il rejoint le bord antérieur en pente assez raide et sans transition. Vers le bord postérieur il débute par un long segment presque rectiligne et peu incliné, puis après un angle bien marqué, il rejoint en pente très raide le bord postérieur en un court segment droit. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est très légèrement convexe. La lamelle hyaline est large au bord antérieur. A l'avant la ligne de suture est formée de lobes irréguliers et étroits; les pores canaliculaires sont courts; à l'arrière les lobes sont plus larges et moins nombreux. Le bord interne n'a pu être observé qu'à l'avant, il est éloigné du bord antérieur. La pointe de l'ovaire touche presque le bord ventral, après un segment presque droit dirigé obliquement vers l'arrière, il forme une courbe large avant de remonter obliquement vers le milieu de la valve. Les poils sont peu nombreux sur la valve et sur les bords.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont disposées comme celles du mâle.

La valve droite a été brisée.

FIG. 20. — *Mecynocypria parvula* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, 1<sup>re</sup> antenne; C, 2<sup>e</sup> antenne; D, palpe mandibulaire; E, maxille;  
F, 2<sup>e</sup> patte; G, 3<sup>e</sup> patte; H, furca.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,37 mm; hauteur : 0,185 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 20, B). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 7, 4, 4 1/2, 5, 5. Les articles sont plus larges que longs, sauf le 6<sup>e</sup>; le 7<sup>e</sup> n'est guère plus de 2 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

Deuxième antenne (fig. 20, C). — Le 2<sup>e</sup> article est peu allongé (largeur 44/100 de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article mesure les 5/8 du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, il est 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Les griffes sont longues et peu courbées sauf à leur extrémité distale, où

elles se courbent brusquement. Au 3° article la grande griffe est plus longue que le bord dorsal du 2° article ( $63/57$ ), la petite griffe dépasse la moitié de la grande ( $38/63$ ), à côté des griffes, au bord distal de l'article, se trouve un poil oblique en forme de griffe. Au 4° article la grande griffe n'atteint pas l'extrémité de la grande griffe du 3° article, elle mesure les  $5/6$  du bord dorsal du 2° article, la petite griffe est très mince, elle mesure les  $9/10$  de la grande. Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de  $4/9$  de leur longueur l'extrémité des griffes; le poil externe mesure  $1/4$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue est aussi long que ce bord; sa partie distale est 2 fois plus longue que les parties médiane et proximale, celles-ci sont sensiblement égales.

**Palpe mandibulaire** (fig. 20, D). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est très court. Le 3° article est 2 fois plus long que large; le 4° article est 2 fois plus long que large et légèrement courbé. Les griffes sont longues et fortement courbées, la plus longue est aussi longue que le 3° article.

**Maxille** (fig. 20, E). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est large et court (largeur  $5/10$  de la longueur). Le 2° article est moins long que large (longueur  $5/6$  de la largeur), ses bords sont très inégaux. Il porte 3 griffes larges et peu courbées. Les appendices sont très courts, le 3° appendice porte 2 dents finement barbelées.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 5 rayons. La région postérieure est très courte, elle ne mesure pas  $1/3$  de la région antérieure. Les poils sensoriels de cette région postérieure sont très courts, ils sont implantés au bord inférieur de la région (et non dans son prolongement).

**Deuxième patte** (fig. 20, F). — Le 2° article est court (largeur  $6/10$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de  $1/5$  de sa longueur celle du 2° article. Le 4° article est un peu plus long que large et mesure les  $2/7$  du 3° article. La griffe est étroite, uniformément courbée, elle est plus longue que le 3° article ( $6/5$ ), ses barbelures sont à peine visibles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $2/3$  du poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal du 3° article mesure les  $3/7$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure près de la moitié du poil médian du 3° article ( $10/21$ ) et il est 2 fois plus long que le poil dorsal.

**Troisième patte** (fig. 20, G). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $1/6$  de sa longueur celle du 2° article, il est large (largeur  $63/100$  de la longueur). Le 4° article est  $1\ 1/2$  fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $6/7$  du poil médian du 3° article, l'angle distal de cet article porte un poil très court. Au 4° article les 2 poils tournés vers l'arrière sont peu inégaux, le

plus long n'est courbé qu'à son extrémité distale, le plus court est légèrement courbé en S. Le poil antérieur tourné vers le bas est plus long que les 3 derniers articles, il est barbelé sur près de sa moitié distale.

*Furca* (fig. 20, H). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est concave sur toute sa longueur, et le bord postérieur très peu convexe. Les griffes sont minces et peu courbées; leurs barbelures sont à peine visibles. La griffe antérieure mesure les 7/11 du bord antérieur; la griffe postérieure mesure les 8/10 de la griffe antérieure. Le poil antérieur est très court, il mesure moins de 1/3 de la griffe antérieure (10/35). Le poil postérieur mesure 37/100 de la griffe postérieure, il en est distant de 4 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

#### Mâle.

Coquille moins allongée que celle de la femelle (hauteur 51/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

*Valve gauche* (fig. 21, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Du point le plus élevé, situé aux 55/100 de la longueur, il rejoint le bord antérieur en pente douce, sans transition. Vers le bord postérieur sa pente est un peu plus raide, mais sans former d'angle. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est presque droit. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et au bord postérieur, mais est très étroite. La ligne de suture est formée à l'avant de lobes irréguliers et étroits, à l'arrière ses lobes sont plus larges. Le bord interne s'écarte à peu près autant du bord antérieur que du bord postérieur. Les testicules suivent tout le contour des valves. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 21, B) forment un groupe presque circulaire, comprenant une petite impression centrale autour de laquelle sont disposées 4 petites et 2 grandes impressions.

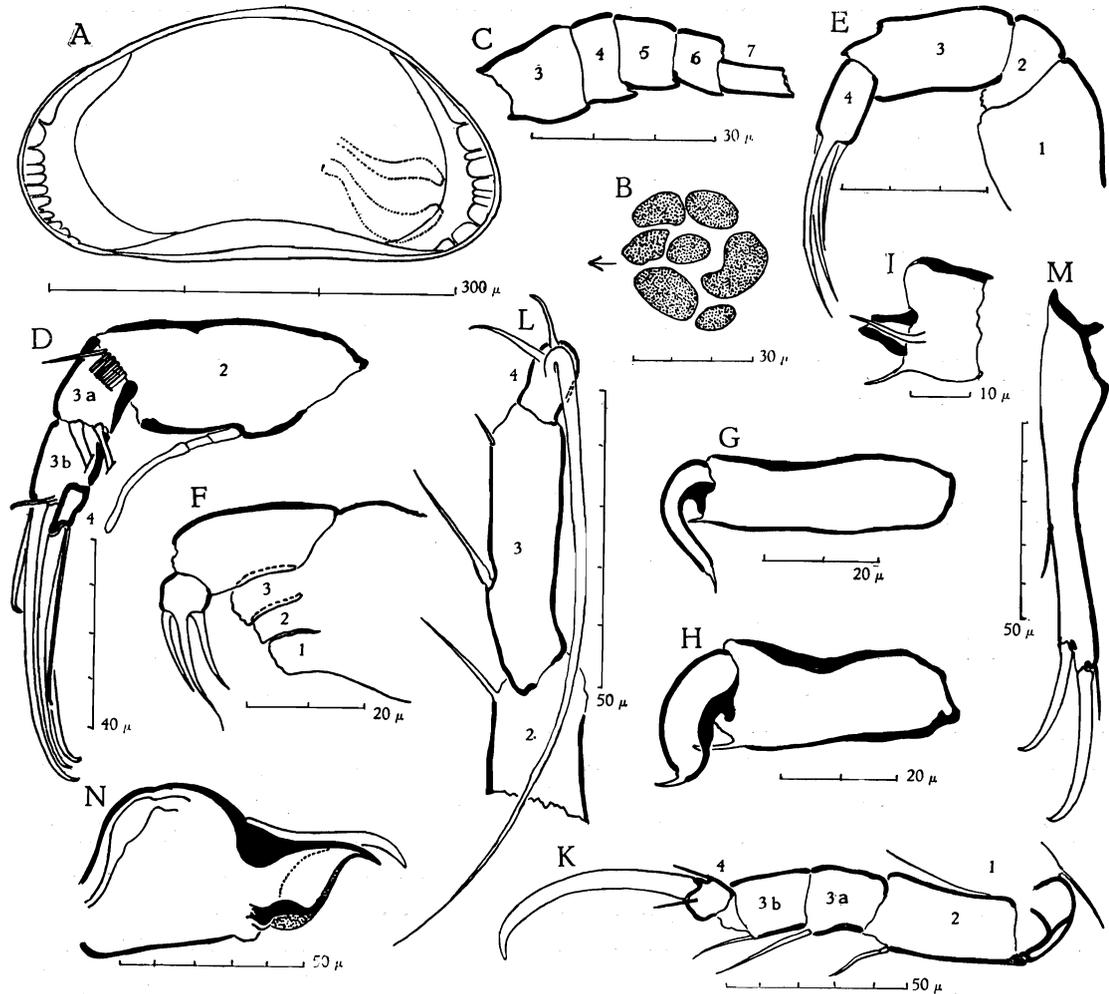
La valve droite a été brisée.

Dimensions: Valve gauche: longueur: 0,35 mm; hauteur: 0,18 mm.

#### Appendices.

*Première antenne* (fig. 21, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral: 7, 4, 5, 4, 6. Les 3<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> articles sont aussi longs que larges; le 4<sup>e</sup> est plus large que long, le 7<sup>e</sup> est 2 1/2 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

*Deuxième antenne* (fig. 21, D). — Le 2<sup>e</sup> article est peu allongé (largeur 25/56 de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, mesure les 57/100 du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, sa largeur vaut les 37/100 de sa longueur. Le

FIG. 21. — *Mecynocypria parvula* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, impressions musculaires; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, palpe mandibulaire; F, maxille; G, organe préhenseur gauche; H, organe préhenseur droit; I, bord distal de la base de l'organe préhenseur droit; K, 2<sup>e</sup> patte; L, 3<sup>e</sup> patte; M, furca; N, pénis.

4<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large et devient étroit vers son extrémité distale. Les griffes sont peu courbées sauf à leur extrémité distale qui se courbe brusquement. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est un peu plus longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article (60/58), la petite griffe est plus courte que la moitié de la grande (5/12); à côté des griffes se trouve, placé obliquement, un poil rigide en forme de griffe. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe atteint presque l'extrémité de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article, elle est un peu plus courte que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article (52/58); la petite griffe mesure les 2/3 de la grande. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires implantés au bord distal dépassent de près de la moitié de leur

longueur (de leurs  $\frac{3}{7}$ ) l'extrémité des griffes; le poil externe est court, il mesure un peu plus de  $\frac{1}{5}$  du bord dorsal de l'article. Le poil sensoriel en forme de massue au bord ventral de l'article est plus long que ce bord; sa partie distale est 2 fois plus longue que les parties médiane et proximale, ces dernières sont égales entre elles. Le 3° article porte 2 poils mâles à la fausse articulation.

Palpe mandibulaire (fig. 21, E). — La plaquette branchiale n'a pas pu être observée. Le 2° article est très court, le 3° article est 2 fois plus long que large. Le 4° article est un peu moins de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{5}{9}$  de la longueur). Les griffes sont longues et peu courbées, la plus grande est aussi longue que le 3° article.

Maxille (fig. 21, F). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est peu allongé (largeur  $\frac{3}{7}$  de la longueur). Le 2° article est presque aussi long que large. Les griffes sont courtes, peu courbées et minces, l'extrémité de la plus longue est même flexible. Les appendices sont très courts. Le 3° appendice porte 2 dents finement barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale semble n'avoir que 4 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 21, G). La base est très allongée (largeur  $\frac{1}{3}$  de la longueur), son bord dorsal est onduleux, son bord ventral est presque rectiligne, il porte un poil à son extrémité distale. Le doigt est courbé en virgule, il se termine par un poil très mince et légèrement courbé en sens contraire de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 21, H). La base est plus courte que celle de l'organe gauche, elle s'élargit vers son extrémité distale, son bord dorsal est très concave en son milieu, son bord ventral est droit, il se termine par un poil mince assez long. Le doigt est volumineux, son bord postérieur est très convexe et son bord antérieur est peu concave et fortement chitinisé, il se termine par un poil tourné en sens contraire de la courbure du doigt. Le bord distal de la base (fig. 21, I) porte une expansion tronconique aux bords épais, au travers de laquelle passe un canal effilé qui se prolonge dans la base.

Deuxième patte (fig. 21, K). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2° et presque aussi large. Le 4° article mesure  $\frac{1}{4}$  du 3° et est plus large que long. La griffe est plus large et plus courbée que celle de la femelle, elle dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du 3° article, ses barbelures sont à peine visibles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{2}{3}$  du poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal du 3° article mesure aussi les  $\frac{2}{3}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe et le poil dorsal sont égaux, ils mesurent les  $\frac{3}{7}$  du poil médian du 3° article.

Troisième patte (fig. 21, L). — Le 3<sup>e</sup> article, qui n'est pas divisé, est aussi long que le 2<sup>e</sup>, il est 4 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est moins de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{5}{8}$  de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur, le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure environ  $\frac{7}{10}$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article, ce dernier a une base renflée. Ce bord porte un court poil distal. Au 4<sup>e</sup> article les 2 poils tournés vers l'arrière sont plus inégaux que chez la femelle, ils sont aussi plus longs. Le poil antérieur tourné vers le bas est plus long que les 3 derniers articles, il est finement barbelé sur sa moitié distale.

Furca (fig. 21, M). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est plus long que chez la femelle, plus concave dans son  $\frac{1}{3}$  proximal et légèrement convexe dans ses  $\frac{2}{3}$  distaux, la furca est aussi plus étroite. Le bord postérieur est presque rectiligne. Les griffes sont plus courtes et plus courbées que chez la femelle. La griffe antérieure mesure  $\frac{55}{100}$  du bord antérieur, la griffe postérieure mesure  $\frac{41}{100}$  de ce bord. Le poil antérieur mesure  $\frac{1}{3}$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur mesure la moitié de la griffe postérieure, il en est distant de 5 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Ductus. — Le ductus a 5 rosettes d'épines. L'extrémité proximale est sphérique et porte à son pôle une rosette d'éléments réfringents; l'extrémité distale est renflée en cornue. Toutes deux portent de longues épines sur leur pourtour.

Pénis (fig. 21, N). — La base du pénis est volumineuse, très convexe du côté externe, droite du côté interne. Les deux expansions sont peu inégales et courtes. L'expansion externe est peu courbée, acérée et peu chitinisée sur ses bords. L'expansion interne est fort large dans son tiers proximal, elle se rétrécit rapidement pour former une pointe très acérée, ses bords sont fortement chitinisés.

Provenance. — 2 ♂ et 1 ♀. Station 33. Edith Bay, dans le petit étang. 23.XII.1946.

## Genre ALLOCYPRIA gen. nov.

**D i a g n o s e .** — Une *Cyclocypridinae* à coquille très allongée (hauteur notablement plus petite que la moitié de la longueur) et étroite (largeur aux environs de  $1/3$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite, ou les valves ne se ferment pas complètement. L'ovaire a sa pointe au milieu de la hauteur de la valve et suit le parcours habituel des *Cyprididae*. A la 1<sup>re</sup> antenne le bord dorsal du 1<sup>er</sup> article porte un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article. A la 2<sup>e</sup> antenne les griffes sont droites, courbées brusquement à leur extrémité distale; les poils natatoires dépassent l'extrémité distale des griffes. Chez le mâle le 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne est divisé et porte 2 poils mâles. Les appendices de la maxille sont très courts; le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents pourvues de longues épines peu nombreuses, le 2<sup>e</sup> appendice en porte 1 de même forme. Chez la femelle les poils sensoriels de la région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte sont placés à l'extrémité distale du bord inférieur et non dans le prolongement de la région. Chez le mâle les organes préhenseurs, le ductus et le pénis sont du type *Cypria*. Les furca sont fortement courbées et portent un poil postérieur. Nous choisissons comme génotype *Allocypria inclinata*.

**R e m a r q u e .** — *Allocypria* diffère de *Mecynocypria* par un plus grand allongement de la coquille, par la position de l'ovaire, et par la présence de dents de forme insolite aux 3<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> appendices de la maxille.

***Allocypria inclinata* n. sp.****F e m e l l e .**

Coquille très allongée (hauteur  $46/100$  de la longueur) et étroite (largeur  $22/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**V a l v e g a u c h e** (fig. 22, A, vue intérieure). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé aux  $36/100$  de la longueur, il forme un angle arrondi. De ce point il rejoint en pente douce et sans transition le bord antérieur; vers le bord postérieur il débute par un segment rectiligne en pente un peu plus raide, puis, après un angle peu marqué, il rejoint le bord postérieur par un second segment rectiligne en pente raide. Le bord antérieur est beaucoup plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est presque droit. La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord postérieur et au dernier tiers du bord ventral. La ligne de suture est très rapprochée des bords, plus du bord postérieur que du bord antérieur, elle est formée de lobes réguliers, les plus grands sont à la région buccale, les pores canaliculaires sont droits et non ramifiés. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, il est également éloigné du bord antérieur et du bord postérieur. La pointe de l'ovaire se trouve contre le bord postérieur plus haut que le milieu

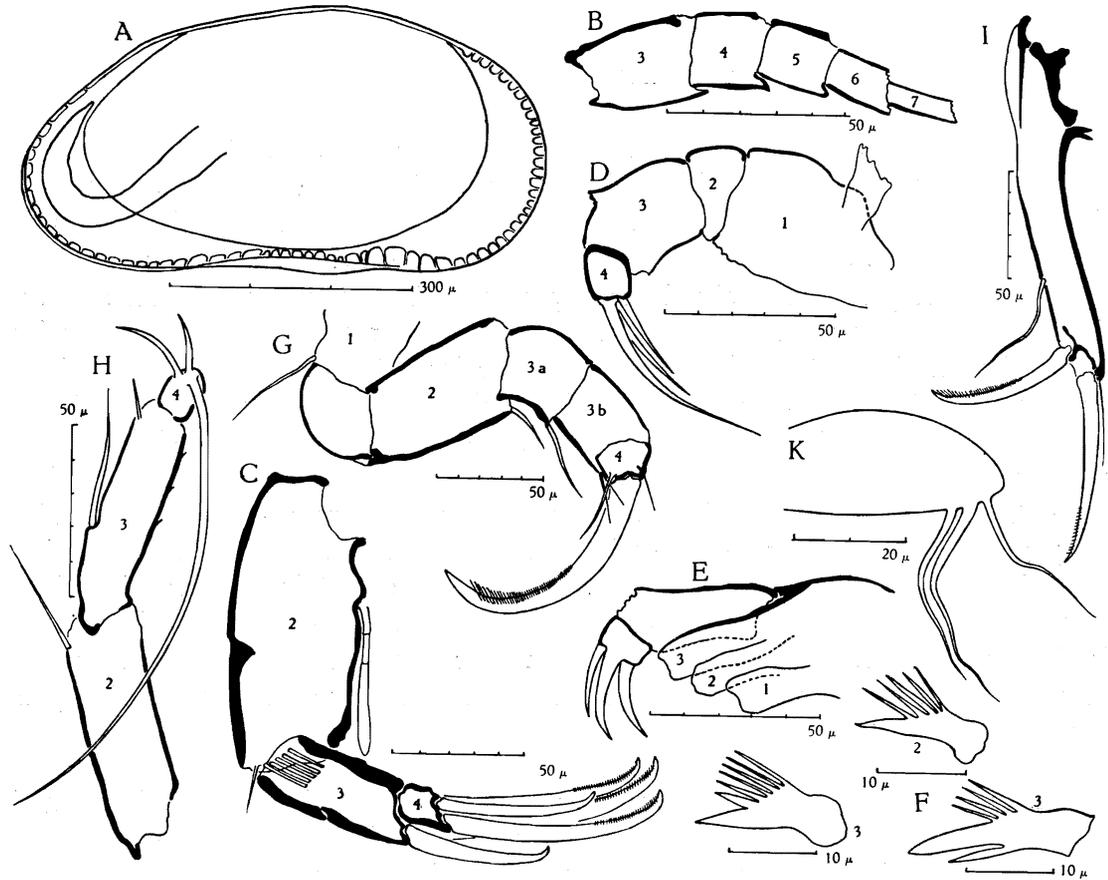


FIG. 22. — *Allocypria inclinata* n. sp., ♀.

A, valve gauche, vue intérieure; B, 1<sup>re</sup> antenne; C, 2<sup>e</sup> antenne; D, palpe mandibulaire; E, maxille; F<sup>3</sup>, dents du 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; F<sup>2</sup>, dent du 2<sup>e</sup> appendice de la maxille; K, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; G, 2<sup>e</sup> patte; H, 3<sup>e</sup> patte; I, furca.

de la hauteur de la valve, il suit la courbure du bord postérieur en une large boucle avant de s'élever obliquement vers le milieu de la valve. Les poils sont rares sur la surface de la valve et sur les bords.

La valve droite a été brisée.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,64 mm; hauteur : 0,31 mm.  
Largeur : 0,14 mm.

Appendices.

Première antenne (fig. 22, B). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 16, 11, 10, 9, 9. Sauf le 4<sup>e</sup> article, tous sont plus longs que larges, le 7<sup>e</sup> est plus de 3 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

Deuxième antenne (fig. 22, C). — Le 2° article est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $43/100$  de la longueur). Le 3° article mesure les  $54/100$  du bord dorsal du 2° article et est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $8/19$  de la longueur). Le 4° article est un peu plus long que large (largeur  $3/4$  de la longueur). Les griffes sont moyennement courbées, larges et barbelées sur leur  $1/3$  distal. Au 3° article la grande griffe est plus courte que le bord dorsal du 2° article ( $6/7$ ); la petite griffe mesure les  $56/100$  de la grande. Au 4° article la grande griffe mesure les  $5/6$  de la grande griffe du 3° article et la petite griffe en mesure les  $7/10$ . Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent l'extrémité des griffes de plus de la moitié de leur longueur; le poil externe est très court, il mesure les  $3/20$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue mesure les  $72/100$  de ce bord; sa partie distale dépasse de  $1/3$  de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure les  $7/8$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 22, D). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2° article est très court. Le 3° article est large (largeur  $2/3$  de la longueur). Le 4° article est un peu plus long que large (largeur  $6/7$  de la longueur). Les griffes sont très inégales; la plus longue, large à la base, très effilée et fort courbée, est beaucoup plus longue que le 3° article ( $49/30$ ).

Maxille (fig. 22, E). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $15/37$  de la longueur); le 2° article est 2 fois plus large que long; les griffes sont larges, courtes et courbées. Les appendices sont courts, le 3° appendice porte 2 dents (fig. 22, F<sup>3</sup>), l'une d'elles est pourvue d'un côté de 5 longues épines, l'autre, d'un côté de 4 épines et de l'autre d'une seule. Le 2° appendice (fig. 22, F<sup>2</sup>) porte une dent pourvue de 5 épines d'un seul côté.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons. La région postérieure est courte (fig. 22, K); les poils sensoriels de cette région sont implantés au bord inférieur de l'extrémité distale et non dans le prolongement de la région, ces poils sont longs, le plus long est le poil médian.

Deuxième patte (fig. 22, G). — Le 2° article est large (largeur  $2/3$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2° et est 2 fois plus long que large. Le 4° article est 2 fois plus large que long. La griffe est très large et fort courbée, plus longue que le 3° article ( $5/4$ ), elle est finement barbelée sauf à son extrémité distale. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $2/3$  du poil médian du 3° article; l'angle distal du 3° article porte 2 poils dont le plus long mesure les  $2/3$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est très long, il est à peine plus petit que le poil médian du 3° article ( $17/20$ ), et le poil dorsal, très mince, en mesure la moitié.

Troisième patte (fig. 22, H). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, est aussi long que le 2° et presque 3 fois plus long que large (largeur  $9/25$  de la longueur), son bord antérieur porte 3 petites épines. Le 4° article est moins de 2 fois plus long que large (largeur  $3/4$  de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article semble ne porter que 2 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $82/100$  du poil médian du 3° article, un poil présent à l'angle distal en mesure  $1/4$ . Au 4° article les poils tournés vers l'arrière sont très inégaux et uniformément courbés. Le poil antérieur tourné vers le bas est plus long que les 3 derniers articles, il est barbelé sur sa moitié distale.

Furca (fig. 22, I). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est courbé en S, le bord postérieur est droit. Les griffes sont peu courbées. La griffe antérieure mesure les  $8/10$  du bord antérieur, elle porte de fines barbelures. La griffe postérieure mesure les  $77/100$  de la griffe antérieure, ses barbelures occupent plus de sa moitié distale et sont plus fortes que celles de la griffe antérieure. Le poil antérieur mesure les  $9/20$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur mesure  $88/100$  de la griffe postérieure, il en est distant de  $7\ 1/2$  fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

#### Mâle.

Coquille allongée (hauteur égale à la moitié de la longueur) et étroite (largeur  $23/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve droite (fig. 23, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Du point le plus élevé, situé aux  $46/100$  de la longueur, le bord dorsal rejoint en pente douce le bord antérieur; vers le bord postérieur sa pente est plus raide. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est légèrement concave. La lamelle hyaline est visible tout le long du bord ventral, à l'angle antéro-ventral, au bord postérieur et à l'angle postéro-ventral où elle est beaucoup plus large qu'à l'avant. La ligne de suture n'est pas distincte des bords libres. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, il s'écarte un peu plus du bord postérieur que du bord antérieur. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 23, B), au nombre de 6, forment en avant un groupe de 4 superposées, 3 grandes et 1 petite, et vers l'arrière un groupe de 2, 1 grande et 1 petite; en dessous et en avant se trouvent les 2 impressions des muscles mandibulaires, elles sont larges et disposées en arc. Les testicules suivent tout le contour des valves. Les poils sont rares sur la surface des valves et sur les bords.

La valve gauche a été brisée.

Dimensions : Valve droite : longueur : 0,59 mm; hauteur : 0,30 mm.  
Largeur : 0,14 mm.

## Appendices.

Première antenne (fig. 23, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 14, 11, 9, 9, 10. Le 3<sup>e</sup> article est plus long que large, le 4<sup>e</sup> est aussi long que large, le 5<sup>e</sup> et le 6<sup>e</sup> sont plus longs que larges et le 7<sup>e</sup> est plus de 3 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

Deuxième antenne (fig. 23, D). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, mesure les  $\frac{3}{5}$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article. Le 4<sup>e</sup> article est très petit. Les griffes sont droites sauf à leur extrémité distale où elles se courbent brusquement. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est aussi longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, la petite griffe mesure la moitié de la grande. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe atteint l'extrémité distale de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article, elle mesure les  $\frac{9}{10}$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, la petite griffe mesure  $\frac{1}{3}$  de la grande, elle est très fine.

Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de plus de la moitié de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe est très court, il mesure  $\frac{1}{5}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue est très long, il mesure les  $\frac{4}{5}$  du bord ventral; sa partie distale est  $1\frac{1}{2}$  fois plus longue que les parties proximale et médiane, celle-ci est très courte, elle ne mesure que  $\frac{1}{5}$  de la partie proximale. Le 3<sup>e</sup> article porte 2 poils mâles à la fausse articulation.

Palpe mandibulaire (fig. 23, E). — Le 2<sup>e</sup> article est très court. Le 3<sup>e</sup> article est large (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article est très court (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur). Une des 3 griffes est très longue, elle dépasse de  $\frac{2}{7}$  de sa longueur celle du 3<sup>e</sup> article, elle est large à la base, s'effile à son extrémité distale et est fort courbée; les 2 autres sont égales et de moitié moins longues. La plaquette branchiale n'a pas pu être observée.

Maxille (fig. 23, F). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{3}{7}$  de la longueur), le 2<sup>e</sup> article est très court (largeur  $\frac{11}{7}$  de la longueur). Les griffes sont très courtes et très larges, peu courbées. Les appendices sont courts. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents (fig. 23, G<sup>3</sup>), dont l'une est pourvue de 4 longues épines d'un seul côté, l'autre de 5 épines d'un côté et 1 seule de l'autre. Le 2<sup>e</sup> appendice porte 1 seule dent sans barbelure (fig. 23, G<sup>2</sup>).

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 23, H). La base est à peine 2 fois plus longue que large, son bord dorsal est presque droit, sa chitine est épaisse : le bord ventral est presque droit, il porte à son angle distal 2 poils inégaux. Le

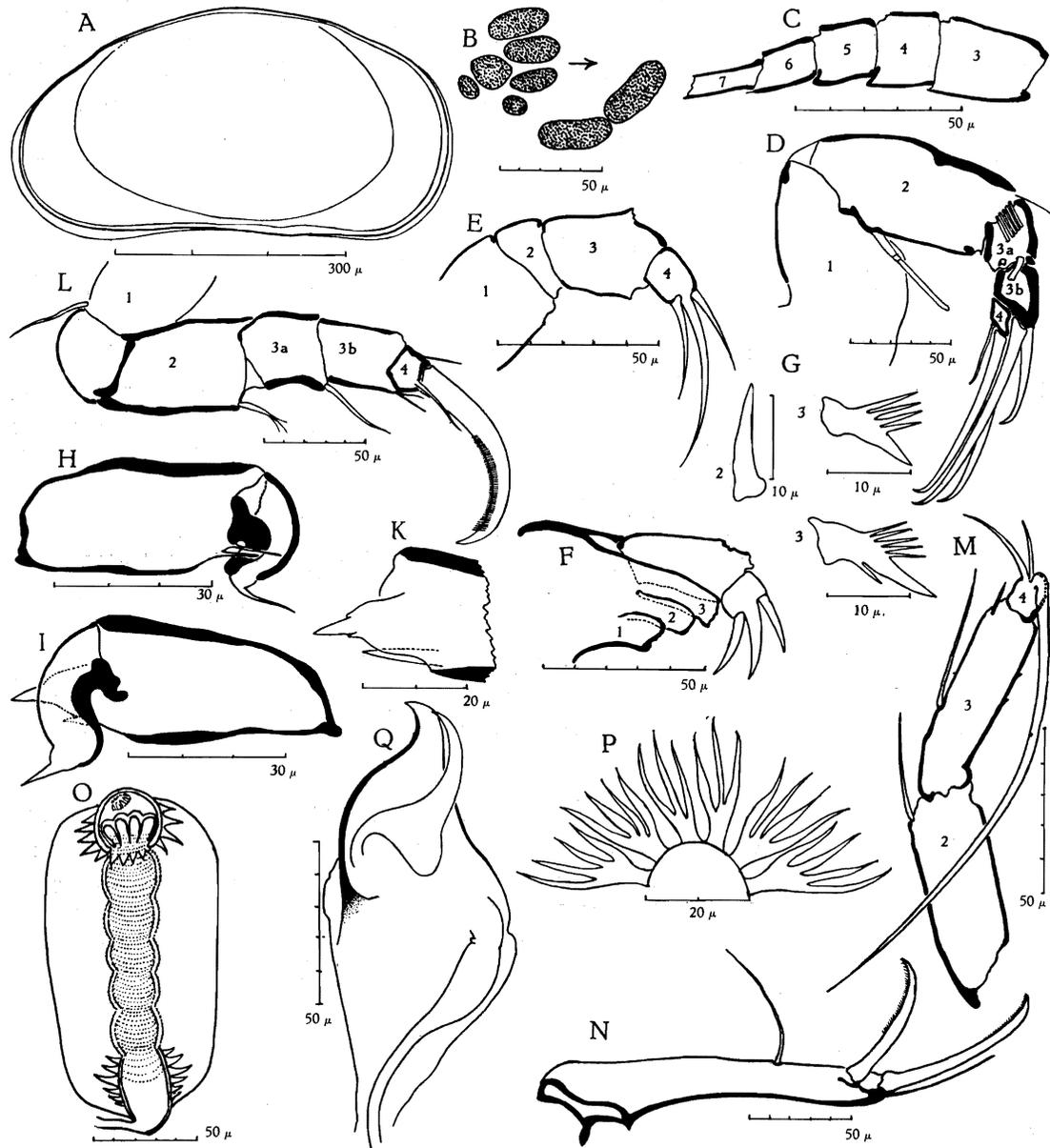


FIG. 23. — *Allocypria inclinata* n. sp., ♂.

A, valve droite; B, impressions musculaires; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, palpe mandibulaire; F, maxille; G<sup>3</sup>, dents du 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; G<sup>2</sup>, dent du 2<sup>e</sup> appendice; H, organe préhenseur gauche; I, organe préhenseur droit; K, bord distal de la base de l'organe préhenseur droit; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, furca; O, ductus; P, fragment d'une des rosettes de chitine du ductus; Q, pénis.

doigt est large et fort courbé, son bord antérieur, fort concave, est très épais, il se termine par un long poil issu d'un renflement sphérique, tourné en sens contraire de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 23, I). La base s'élargit vers le bord distal, le bord dorsal est incliné et le bord ventral est horizontal, leur chitine est épaisse. Le bord ventral se termine par un poil. Le bord distal de la base (fig. 23, K) porte une expansion conique terminée par un poil large. Le doigt est courbé en S, son bord antérieur est très concave et épais; le doigt se termine par un renflement sphérique qui porte un poil court, dirigé en sens contraire de la courbure du doigt.

Deuxième patte (fig. 23, L). — Le 2° article est court (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de  $\frac{1}{4}$  de sa longueur celle du 2° article. Le 4° article est court (largeur  $\frac{8}{10}$  de la longueur). La griffe est très large, fortement courbée et un peu plus longue que le 3° article ( $\frac{45}{40}$ ), elle est finement barbelée sauf à son extrémité distale. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure la moitié du poil médian du 3° article, il porte quelques longues barbelures. L'angle distal du 3° article porte 2 poils inégaux, dont le plus grand mesure la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure les  $\frac{3}{4}$  du poil médian du 3° article et le poil du bord dorsal mesure les  $\frac{2}{3}$  du poil situé devant la griffe.

Troisième patte (fig. 23, M). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, est à peine plus long que le 2° article ( $\frac{50}{48}$ ); son bord antérieur porte 2 petites épines. Le 4° article est très peu allongé (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{5}{7}$  du poil médian du 3° article. L'angle distal de cet article porte 1 poil court, qui mesure  $\frac{1}{5}$  du poil médian. Le 4° article porte 2 poils très inégaux tournés vers l'arrière, le plus long est uniformément courbé, le plus court est presque droit; le poil antérieur, tourné vers le bas, est plus long que les 3 derniers articles, il est barbelé sur ses  $\frac{2}{3}$  distaux.

Furca (fig. 23, N). — Les furca sont symétriques. La courbure en S du bord antérieur est moins accentuée que chez la femelle, le bord postérieur est droit. Les griffes sont peu courbées. La griffe antérieure mesure les  $\frac{2}{3}$  du bord antérieur. La griffe postérieure mesure les  $\frac{5}{7}$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur mesure les  $\frac{2}{3}$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur est un peu plus long que la griffe postérieure ( $\frac{32}{30}$ ); il en est distant de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Ductus (fig. 23, O). — L'extrémité proximale est sphérique et bordée d'épines, elle porte une rosette d'éléments réfringents contre son bord supérieur, et vers le bas, des renforcements chitineux en forme de festons. L'extrémité distale est légèrement renflée en cornue, elle est bordée d'épines. Le ductus porte 5 rosettes, elles ne sont pas constituées par des épines, mais par des plaquettes (fig. 23, P) portant des digitations.

**Pénis** (fig. 23, Q). — La base est peu large. Son bord externe est peu courbé, son bord interne est droit. Les deux expansions sont presque égales; l'expansion externe est un peu plus courte que l'expansion interne, elle est uniformément courbée et très acérée. Le bord interne de l'expansion interne est très largement convexe et devient concave à l'extrémité distale, son bord externe est très peu concave puis devient convexe à son extrémité distale qui devient très acérée.

**Provenance.** — 2 ♂ et 3 ♀. Station 152. Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage, le long du ruisseau. 6.III.1947.

***Allocypria navicula* n. sp.**

**Femelle.**

Coquille très allongée (hauteur 48/100 de la longueur) et étroite (largeur 34/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 24, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Du point le plus élevé, situé aux 48/100 de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente raide sans transition. Vers le bord postérieur sa pente est d'abord douce puis devient raide à la rencontre du bord postérieur. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est presque rectiligne. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et au bord postérieur. La ligne de suture très rapprochée des bords, également distante de chacun d'eux, est divisée par des lobes sensiblement égaux, sans ramifications. Le bord interne est libre sur tout son parcours et également éloigné du bord antérieur et du bord postérieur. L'ovaire, dont la pointe est très rapprochée du bord dorsal, a une branche descendante presque perpendiculaire au bord ventral, décrit une courbe assez large avant de remonter obliquement vers le milieu de la valve. Les poils sont très rares sur la valve et sur les bords. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont comme celles du mâle.

La valve droite a été brisée.

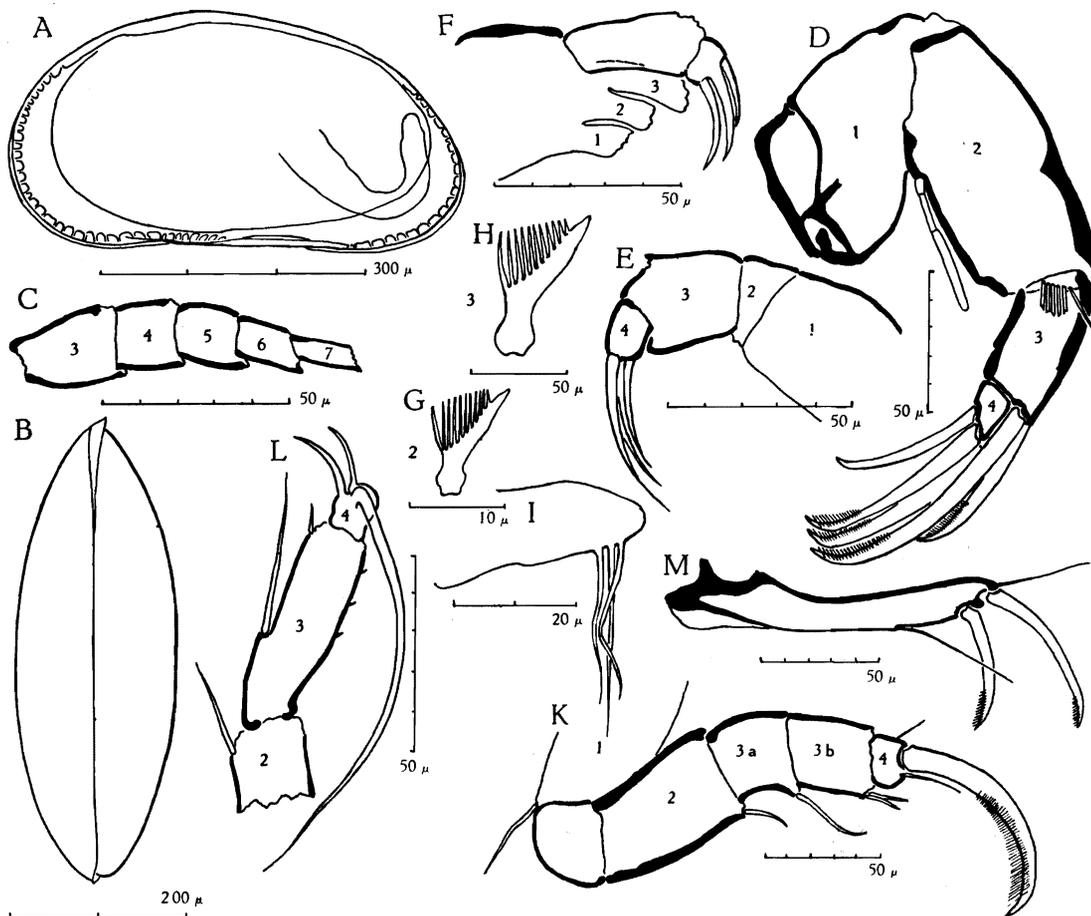
**Vue dorsale** (fig. 24, B). — La coquille forme un ovale très allongé, aussi pointu à l'avant qu'à l'arrière. Le contour latéral est formé de 2 courbes très allongées. La plus grande largeur se trouve au milieu de la longueur.

L'œil semble ne pas exister.

**Dimensions:** Valve gauche : longueur : 0,52 mm; hauteur : 0,25 mm.  
Largeur : 0,18 mm.

**Appendices.**

**Première antenne** (fig. 24, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 13, 8, 8, 9, 8. Le 4<sup>e</sup> article est

FIG. 24. — *Allocypria navicula* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, vue dorsale; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, palpe mandibulaire; F, maxille; G<sup>2</sup>, dent du 2<sup>e</sup> appendice; H<sup>3</sup>, une des deux dents du 3<sup>e</sup> appendice; I, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; K, 2<sup>e</sup> patte; L, 3<sup>e</sup> patte; M, furca.

presque aussi long que large, le 7<sup>e</sup> est presque 3 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

Deuxième antenne (fig. 24, D). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article et est 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est presque triangulaire. Les griffes sont peu courbées, 3 d'entre elles sont brusquement courbées à leur extrémité distale, elles sont larges et finement barbelées à leur extrémité distale. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est presque aussi longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article (11/12), la petite griffe mesure les 7/11 de la grande. Au 4<sup>e</sup> article

la grande griffe mesure les  $\frac{2}{3}$  du bord dorsal du 2° article, la petite griffe en mesure la moitié. Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de la moitié de leur longueur l'extrémité distale des griffes; le poil externe mesure  $\frac{1}{5}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue est long, il mesure les  $\frac{3}{4}$  de ce bord; sa partie distale dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci est 2 fois plus longue que la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 24, E). — La plaquette branchiale a 6 rayons. Le 2° article est très court. Le 3° article est à peine plus long que large (largeur  $\frac{7}{9}$  de la longueur). Le 4° article est court (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). La plus grande des griffes est large à la base, très courbée, et s'effile à l'extrémité distale, elle dépasse de  $\frac{1}{4}$  de sa longueur celle du 3° article; les deux autres sont un peu plus petites.

Maxille (fig. 24, F). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est plus de 2 fois plus long que large; le 2° article est très court (longueur  $\frac{6}{10}$  de la largeur). Les griffes sont larges et fort courbées. Les appendices sont courts. Le 3° appendice porte 2 dents (fig. 24, H<sup>3</sup>) de même forme, pourvues de 11 longues épines d'un seul côté; le 2° appendice porte 1 dent (fig. 24, G<sup>2</sup>) plus petite mais de même forme, pourvue aussi de 11 longues épines d'un seul côté.

Première patte (fig. 24, I). — La plaquette branchiale a 5 rayons. La région postérieure est très courte; les poils sensoriels de cette région sont implantés au bord inférieur de l'extrémité distale et non dans le prolongement de la région.

Deuxième patte (fig. 24, K). — Le 2° article est court (largeur  $\frac{5}{8}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est presque aussi long que le 2° ( $\frac{15}{16}$ ) et large (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 4° article est large (longueur  $\frac{7}{10}$  de la largeur). La griffe est aussi longue que les 3° et 4° articles, elle est large, fort courbée et porte des barbelures sur plus de sa moitié distale. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure la moitié du poil médian du 3° article; à l'angle distal cet article porte 2 poils égaux qui mesurent les  $\frac{4}{9}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est très long, il mesure les  $\frac{2}{3}$  du poil médian du 3° article, le poil du bord dorsal en mesure moins de la moitié ( $\frac{7}{18}$ ).

Troisième patte (fig. 24, L). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{4}{9}$  de la longueur), son bord antérieur porte 3 petites épines. Le 4° article est moins de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{7}{11}$  de la longueur). Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{4}{7}$  du poil médian du 3° article, celui-ci porte 1 poil très court à son angle distal. Au 4° article les 2 poils tournés vers l'arrière sont

longs, presque égaux et également courbés. Le poil antérieur tourné vers le bas est moins long que les trois derniers articles, il est barbelé sur sa moitié distale.

*Furca* (fig. 24, M). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est moyennement concave dans sa région proximale et légèrement convexe à son extrémité distale. Le bord postérieur est très légèrement convexe. Les griffes sont peu courbées et très finement barbelées. La griffe antérieure mesure les  $\frac{7}{10}$  du bord antérieur, la griffe postérieure mesure les  $\frac{5}{7}$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur est très long, il mesure les  $\frac{4}{7}$  de la griffe antérieure; le poil postérieur est un peu plus long que la griffe postérieure ( $\frac{28}{25}$ ), il en est distant de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

#### Mâle.

Coquille très allongée (hauteur  $\frac{47}{100}$  de la longueur) et étroite. La valve gauche embrasse la valve droite.

*Valve droite* (fig. 25, A). — Au point le plus élevé, situé aux  $\frac{49}{100}$  de la longueur, le bord dorsal forme un angle arrondi. Il descend en pente raide vers le bord antérieur, en pente d'abord plus douce vers le bord postérieur, et le rejoint en pente raide. Le bord antérieur est beaucoup plus arrondi que le bord postérieur. La lamelle hyaline est visible tout le long du bord antérieur, à l'angle antéro-ventral, à l'angle postéro-ventral et le long du bord postérieur. La ligne de suture est très rapprochée des bords libres, elle est divisée en lobes sensiblement égaux et non ramifiés. Le bord interne est indépendant des bords sur tout son parcours, il est également écarté du bord antérieur et du bord postérieur, dont il suit les courbes. Les testicules suivent tout le contour des valves. Les poils sont rares sur les bords et sur la surface de la coquille, celle-ci a un aspect légèrement granuleux. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 25, B), au nombre de 6, forment en avant un groupe de 4 : 3 grandes et 1 petite, et en arrière un groupe de 2 : 1 grande et 1 petite; en dessous et vers l'avant se trouvent les 2 impressions des muscles mandibulaires disposées en croissant.

La valve gauche a été brisée.

Dimensions : Valve droite : longueur : 0,51 mm; hauteur : 0,24 mm.

#### Appendices.

*Première antenne* (fig. 25, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 13, 9, 9, 9, 9. Les articles sont plus larges que chez la femelle, le 7<sup>e</sup> est 3 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

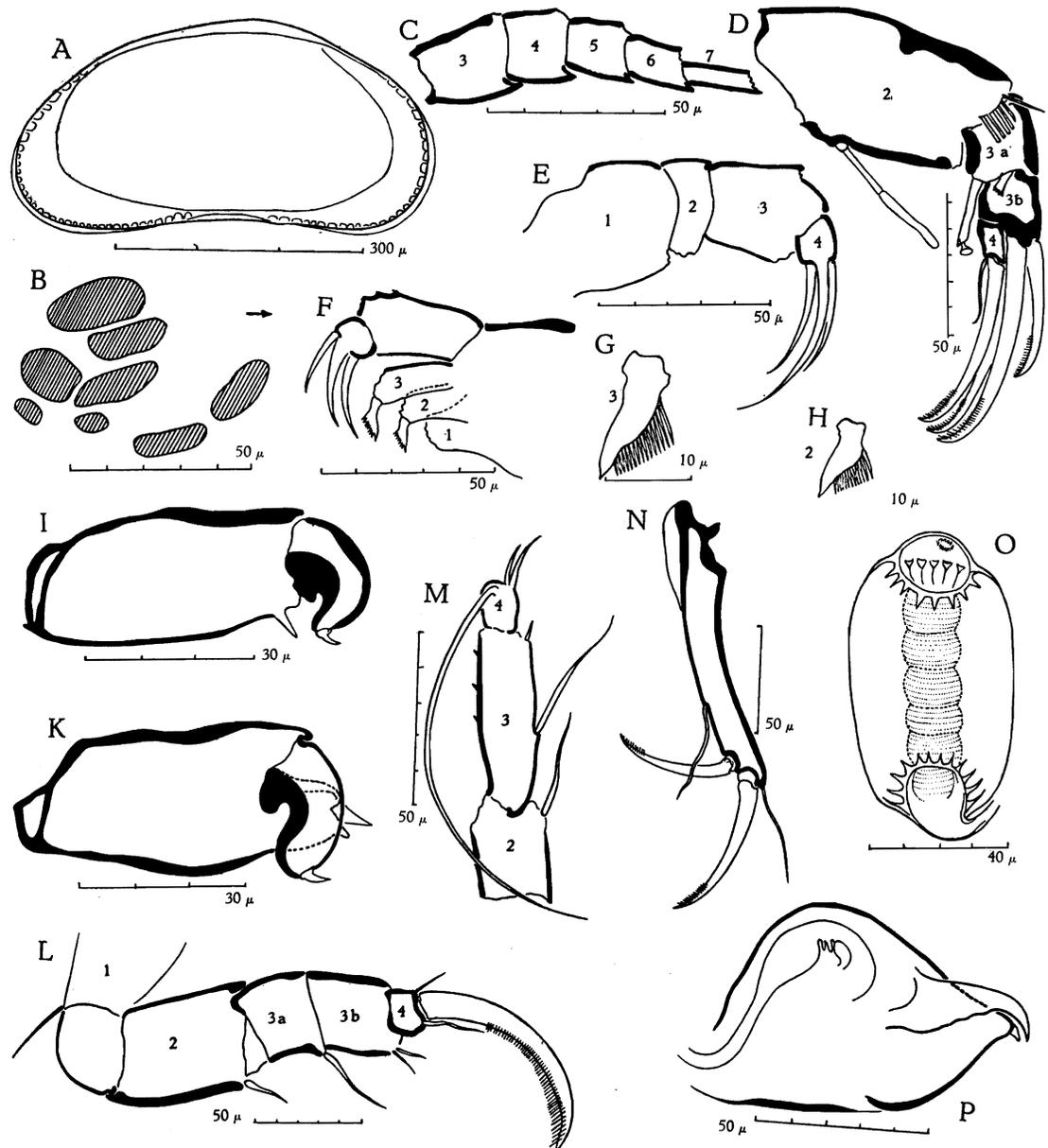


FIG. 25. — *Allocypria navicula* n. sp., ♂.

A, valve droite; B, impressions musculaires; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, palpe mandibulaire; F, maxille; G<sup>3</sup>, une des dents du 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; H<sup>2</sup>, la dent du 2<sup>e</sup> appendice; I, organe préhenseur gauche; K, organe préhenseur droit; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, furca, O, ductus; P, pénis.

**Deuxième antenne** (fig. 25, D). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, mesure les  $7/12$  du bord dorsal du 2° article, il est large (largeur  $3/7$  de la longueur). Les griffes sont larges et courbées. La grande griffe mesure les  $5/6$  du bord dorsal du 2° article, la petite griffe mesure la moitié de ce bord. Au 4° article la grande griffe atteint presque l'extrémité distale des griffes du 3° article, elle mesure les  $2/3$  du bord dorsal du 2° article. La petite griffe est courte et fine et mesure  $3/8$  de la grande. Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de plus de la moitié de leur longueur l'extrémité des griffes; le poil externe est très court, il mesure  $1/6$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue est aussi long que ce bord, sa partie distale dépasse de  $1/6$  de sa longueur les parties proximale et médiane, celle-ci est très longue, elle est 6 fois plus longue que la partie proximale.

**Palpe mandibulaire** (fig. 25, E). — Le 2° article est 2 fois plus large que long. Le 3° article est très large (largeur  $2/3$  de la longueur). Le 4° article est très court (largeur  $9/10$  de la longueur). Les griffes sont longues et fort courbées; la grande griffe est plus longue que le 3° article ( $38/30$ ), les 2 autres sont presque égales et mesurent les  $7/10$  de la grande.

**Maxille** (fig. 25, F). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est moins de 2 fois plus long que large, le 2° article est plus large que long (largeur  $7/10$  de la longueur). Les griffes sont larges et moins courbées que celles de la femelle. Les appendices sont courts, le 3° appendice porte 2 dents (fig. 25, G<sup>3</sup>) pourvues de 15 épines d'un seul côté; le 2° article porte 1 dent (fig. 25, H<sup>2</sup>) de même forme, mais plus petite, pourvue de 13 épines d'un seul côté.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 5 rayons.

**Organe préhenseur gauche** (fig. 25, I). La base est 2 fois plus longue que large, son bord dorsal est onduleux et fortement chitinisé, son bord ventral est légèrement convexe, il porte un poil à son extrémité distale. Le doigt est large et court, à courbure très fermée, ses bords sont fortement chitinisés, il se termine par un poil court tourné en sens contraire de la courbure du doigt.

**Organe préhenseur droit** (fig. 25, K). La base est plus courte que celle de l'organe gauche et plus large (largeur  $3/5$  de la longueur) et elle s'élargit vers le bord distal, son bord ventral est convexe. Le bord distal porte un tubercule double portant 2 poils, l'un court, l'autre long. Le doigt est large, sa courbure est plus ouverte que celle de l'organe gauche; son bord postérieur est très mince, son bord antérieur, en forme de S, a une chitine très épaisse. Le doigt se termine par un poil court dirigé en sens inverse de la courbure.

**Deuxième patte** (fig. 25, L). — Le 2° article est très court (largeur  $5/6$  de la longueur). Le 3° article est plus long que le 2° ( $6/5$ ) et 2 fois plus long que large. Le 4° article est court (longueur  $7/12$  de la largeur). La griffe est large et fort courbée, barbelée sur ses  $2/3$  distaux, elle dépasse de  $2/5$  de

sa longueur celle du 3<sup>e</sup> article. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure la moitié du poil médian du 3<sup>e</sup> article; l'angle distal de cet article porte 2 poils égaux qui mesurent  $1/3$  du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe mesure les  $3/4$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article et le poil dorsal en mesure la moitié.

Troisième patte (fig. 25, M). — Le 3<sup>e</sup> article, qui n'est pas divisé, est 3 fois plus long que large, il porte à son bord antérieur 3 petites épines. Le 4<sup>e</sup> article est court (largeur  $9/10$  de la longueur). Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure les  $3/4$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article; ce bord porte 1 poil court à son angle distal. Au 4<sup>e</sup> article les poils tournés vers l'arrière sont inégaux et peu courbés. Le poil antérieur tourné vers le bas est plus long que les 3 derniers articles, il est barbelé sur ses  $2/3$  distaux.

Furca (fig. 25, N). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est peu concave, le bord postérieur est peu convexe. Les griffes sont peu courbées et sont finement barbelées à leur extrémité distale. La griffe antérieure mesure les  $7/10$  du bord antérieur, la griffe postérieure mesure la moitié de ce bord. Le poil antérieur mesure  $7/10$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur est aussi long que la griffe postérieure, il en est distant de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Ductus (fig. 25, O). — L'extrémité proximale est renflée en sphère, elle porte contre son bord une rosette d'éléments réfringents, au milieu, des renforcements formés de petites masses triangulaires, et à son bord interne des épines. L'extrémité distale est renflée en cornue bordée d'épines. Le ductus porte 5 rosettes de filaments chitineux issus à 2 ou 3 d'une même base courte.

Pénis (fig. 25, P). — La base est très convexe du côté externe et droite du côté interne. Les expansions sont très courtes. L'expansion externe est très acérée et coiffe l'expansion interne, celle-ci a un bord interne presque uniformément convexe, son extrémité distale est arrondie et porte une fine lamelle transparente.

Provenance. — 2 ♂ et 10 ♀. Station 152. Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage. 6.III.1947.

2 ♂. Station 41. M'toto. 30.XII.1946.

3 ♂. Station 33. Edith Bay, dans le petit étang. 23.XII.1946.

1 ♂. Station 8. Large de la baie de Kungwe. 12-13.XII.1946.

*Allocypria claviformis* (G. O. Sars), 1910.

Femelle.

Coquille très allongée (hauteur 45/100 de la longueur), très étroite (largeur 34/100 de la longueur).

Valve gauche (fig. 26, A). — Au point le plus élevé, situé aux 32/100 de la longueur, le bord dorsal forme un angle. De ce point il rejoint le bord antérieur en pente raide. Vers le bord postérieur il est en pente douce, il est formé d'un segment rectiligne, puis rejoint le bord postérieur en un segment courbé très abrupt. Le bord antérieur est largement courbé, sa courbure a son point maximum fort peu au-dessous de la moitié de la hauteur. Le bord postérieur est formé d'un segment très abrupt, qui devient concave à la rencontre d'une terminaison en pointe acérée. Le bord ventral est fortement concave, il devient convexe à l'angle postéro-ventral et à l'angle antéro-ventral. La ligne de suture ne présente que des lobes très effacés. La lamelle hyaline n'est pas visible. Le bord interne n'a pu être observé que dans la région postérieure, il est éloigné du bord postérieur. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont masquées par de grandes cellules épidermiques. Il en va de même pour la pointe de l'ovaire. Cependant, la branche ascendante de l'ovaire est courbée vers le haut à son début, montrant qu'elle rejoint, après cette courbe, la branche descendante, ce que montre la figure de Sars (1910, pl. LXVIII, fig. 1).

Valve droite. — Cette valve a la même forme que la valve gauche.

La surface des valves porte des poils longs, épais et assez nombreux. Au bord antérieur les poils sont courts, à la partie postérieure du bord ventral ils sont peu nombreux et courts, sauf un placé au-dessous de la pointe du bord postérieur.

Vue dorsale (fig. 26, B). — La coquille est très allongée, la plus grande largeur se trouve aux 4/10 de la longueur. Latéralement le contour est peu courbé. Les valves ne se ferment pas à l'avant et à l'arrière, alors que les bords ventraux des deux valves se touchent.

Dimensions : Longueur : 0,59 mm; hauteur : 0,27 mm.

Largeur : 0,20 mm.

Appendices.

Première antenne (fig. 26, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 13, 11, 9, 10, 11. Les articles sont plus longs que larges, le 6<sup>e</sup>, 2 fois, le 7<sup>e</sup> presque 3 fois. Au bord dorsal le 1<sup>er</sup> article porte un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

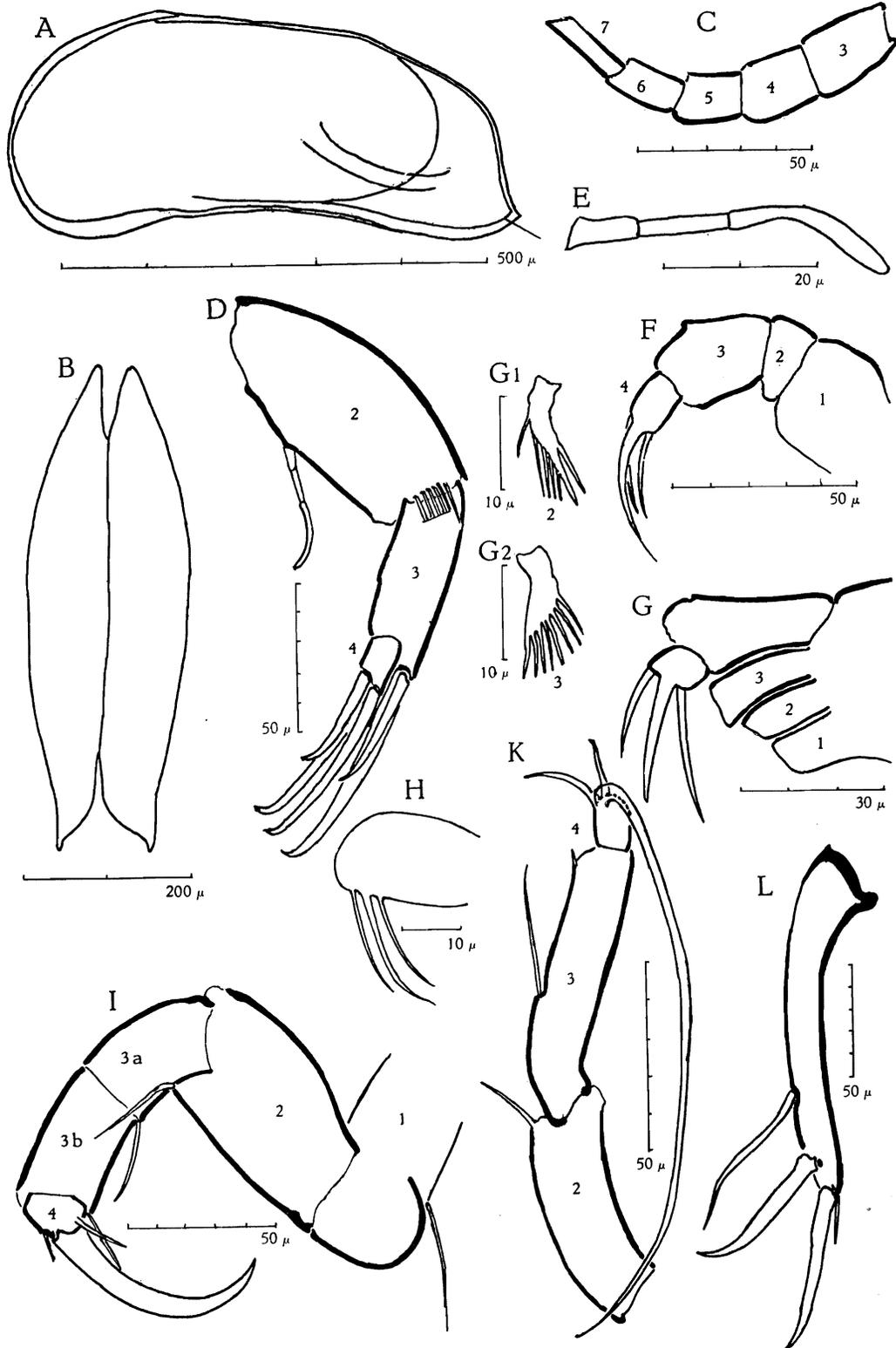


FIG. 26. — *Allocypria claviformis* (G. O. Sars), 1910, ♀.

A, valve gauche; B, vue dorsale; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, organe en forme de massue; F, palpe mandibulaire; G, maxille; G<sup>1</sup>, la dent du 2<sup>e</sup> appendice de la maxille; G<sup>2</sup>, une des deux dents du 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; H, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, furca.

**Deuxième antenne** (fig. 26, D). — Le 2° article est fortement renflé en son milieu, il est un peu plus de 2 fois plus long que large. Le 3° article mesure les  $9/13$  du bord dorsal du 2° article, il est 3 fois plus long que large. Le 4° article est large et court. Les griffes sont étroites et peu courbées sauf à leur extrémité distale où elles se courbent brusquement. Au 3° article la grande griffe mesure les  $3/4$  du bord dorsal du 2° article; la plus petite mesure les  $4/7$  de la grande. Au 4° article la grande griffe mesure les  $2/3$  du bord dorsal du 2° article, la petite griffe mesure les  $6/10$  de la grande. Seule la grande griffe du 3° article est barbelée. Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord dorsal de l'article, dépassent à peine l'extrémité des griffes. Le poil externe est très court, il ne mesure que  $1/10$  du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue (fig. 26, E) au bord ventral mesure les  $2/3$  de ce bord, sa partie distale est un peu plus longue que les parties proximale et médiane ( $40/36$ ), celle-ci est très longue, elle mesure la moitié de la partie distale.

**Palpe mandibulaire** (fig. 26, F). — La plaquette branchiale semble n'avoir que 2 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2° article est court, le 3° article est très élargi en son milieu (largeur plus des  $2/3$  de la longueur). Le 4° article est à peine plus long que large (largeur  $3/4$  de la longueur), il porte 1 griffe longue et courbée, et 2 griffes courtes.

**Maxille** (fig. 26, G). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est court et fortement élargi à son extrémité distale. Le 2° article est plus large que long. Il porte 3 griffes peu courbées dont une est très large. Les appendices sont courts. Le 3° appendice porte 2 dents de même forme pourvues de 8 épines d'un seul côté (fig. 26, G<sup>2</sup>). Au 2° appendice se trouve 1 dent (fig. 26, G<sup>1</sup>) pourvue de 5 épines d'un côté et de 1 seule de l'autre.

**Première patte** (fig. 26, H). — La plaquette branchiale a 5 rayons. La région postérieure est très courte. Les 3 poils sensoriels, inégaux, sont situés à l'extrémité du bord inférieur de la région et non dans son prolongement.

**Deuxième patte** (fig. 26, I). — Le 2° article est large (largeur  $53/100$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est plus long que le 2° ( $60/45$ ) et moins de 3 fois plus long que large. Le 4° article est plus large que long. La griffe est plus courte que le 3° article, elle est large et très fortement courbée, ses barbelures sont à peine visibles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil médian du 3° article est plus court que le poil de l'angle distal du 2° article ( $6/7$ ); le poil de l'angle distal du 3° article mesure les  $7/9$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure les  $2/3$  du poil médian du 3° article; le poil dorsal mesure la moitié du précédent.

**Troisième patte** (fig. 26, K). — Le 3° article n'est pas divisé, il dépasse de plus de  $1/3$  de sa longueur celle du 2° article. Le 4° article est plus

long que large (largeur  $6/10$  de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure la moitié du poil médian du 3<sup>e</sup> article; l'angle distal de ce bord porte un poil court. Au 4<sup>e</sup> article les 2 poils tournés vers l'arrière sont très inégaux, le plus long est fortement courbé, l'autre est presque droit. Le poil antérieur tourné vers le bas est plus long que les 3 derniers articles, il est finement barbelé sur son tiers distal.

*Furca* (fig. 26, L). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est fortement concave dans sa région proximale et très légèrement convexe à son extrémité distale. Le bord postérieur est uniformément convexe. Les griffes sont fortes, à peu près de même longueur et de faible courbure. La griffe postérieure est un peu plus large que la griffe antérieure. Elles mesurent un peu plus de la moitié du bord antérieur ( $37/65$ ). Le poil antérieur mesure un peu moins de  $1/3$  de la griffe antérieure ( $10/37$ ); le poil postérieur est un peu plus long que la griffe postérieure ( $37/32$ ), sa distance à cette griffe dépasse de  $1/3$  la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Le mâle n'a pas été récolté, les femelles étaient fécondées.

Provenance. — 5 ♀. Station 8. Large de la baie de Kungwe. 12-13.XII.1946.

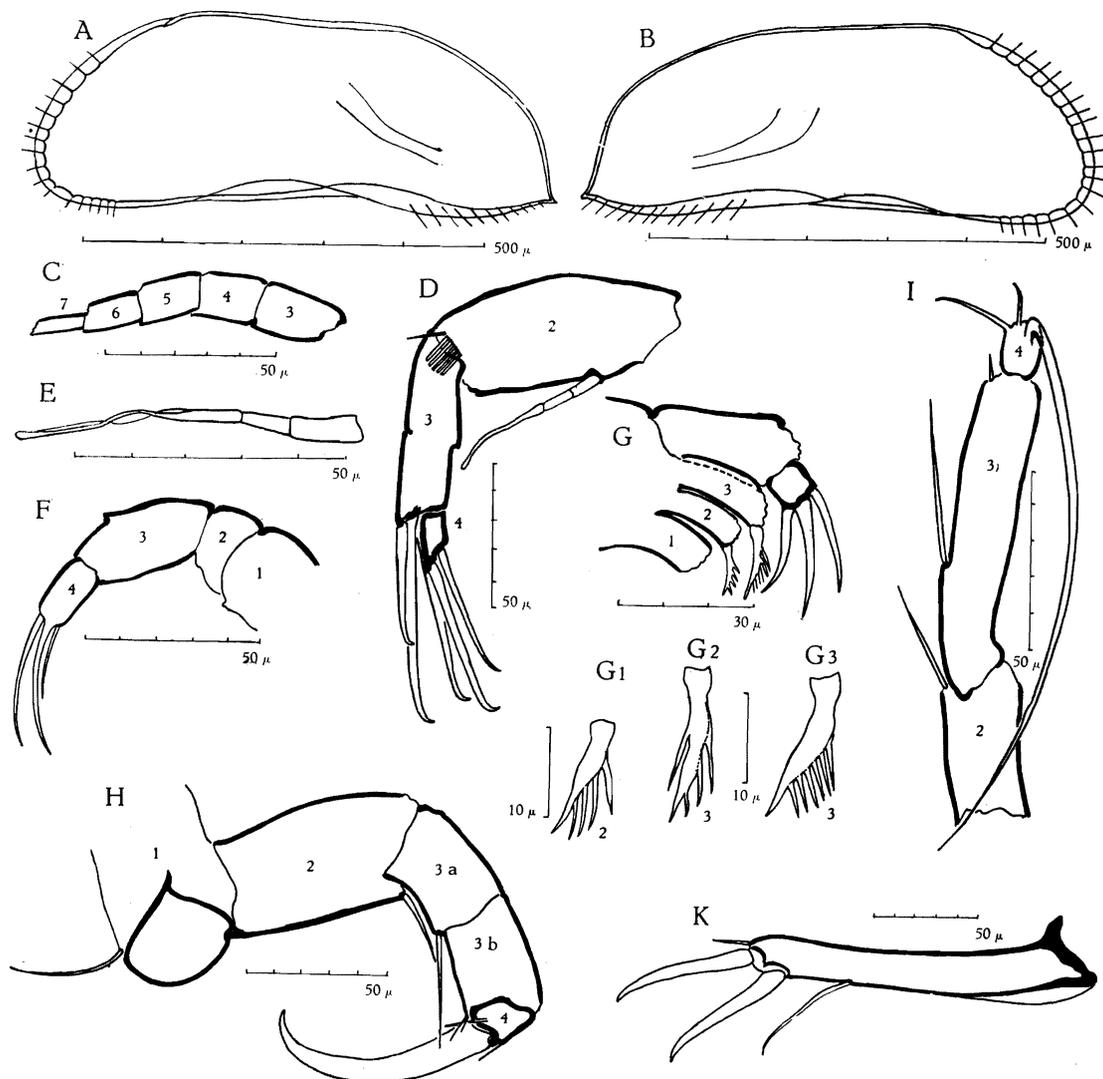
Remarque. — L'espèce, en provenance de Sumbu (Sud-Ouest du lac Tanganika), a été très imparfaitement décrite par G. O. SARS (1910, p. 739); il en dit : « Limbs on the whole built upon the same type as in other species » (p. 740), ne faisant exception que pour la furca. Par ailleurs ses figures sont fort imprécises, voire inexactes (1910, pl. LXVIII, fig. 1-10); ainsi à la 2<sup>e</sup> patte (fig. 8) il représente des poils égaux au 2<sup>e</sup> et au 3<sup>e</sup> article; à la 3<sup>e</sup> patte (fig. 9) les poils sensoriels du 2<sup>e</sup> et du 3<sup>e</sup> article sont placés au bord antérieur, alors qu'ils sont, comme toujours, au bord postérieur.

#### *Alloypria mucronata* n. sp.

F e m e l l e .

Coquille très allongée (hauteur  $39/100$  de la longueur) et très étroite.

Valve gauche (fig. 27, A). — Le bord dorsal est presque rectiligne dans sa partie médiane et très légèrement oblique d'avant en arrière, son point le plus élevé se trouve aux  $27/100$  de la longueur. De ce point il rejoint le bord antérieur sans transition, en pente raide et le bord postérieur, après un angle arrondi, en pente plus douce. La courbure du bord antérieur a son point maximum en un point situé très bas, presque au niveau du bord ventral, il est presque elliptique. Le bord postérieur se termine en une pointe courte et acérée. Le bord ventral est légèrement concave en son milieu et convexe dans sa région postérieure avant de redevenir concave pour former la pointe avec le bord postérieur. La lamelle hyaline n'est pas visible. La ligne de suture forme au bord antérieur une succession de segments concaves sensiblement égaux.

FIG. 27. — *Allocypria mucronata* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, organe en forme de massue; F, palpe mandibulaire; G, maxille; G<sup>2</sup>, G<sup>3</sup>, dents du 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; G<sup>1</sup>, dent du 2<sup>e</sup> appendice; H, 2<sup>e</sup> patte; I, 3<sup>e</sup> patte; K, furca.

Valve droite (fig. 27, B). — Elle a la même forme que la valve gauche, cependant le bord dorsal est plus oblique et se raccorde avec le bord postérieur sans former d'angle.

Le bord interne, les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves et l'extrémité de l'ovaire n'ont pas pu être observés, l'épiderme étant constitué par de grandes cellules pigmentées.

La surface des valves porte des poils longs, épais et peu nombreux. Au bord antérieur les poils sont courts, à la partie postérieure du bord ventral ils sont longs et peu nombreux.

Les valves ne se touchent pas à l'avant et à l'arrière, alors que les deux bords ventraux sont en contact .

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,64 mm; hauteur : 0,25 mm.  
Valve droite : longueur : 0,64 mm; hauteur : 0,24 mm.

#### Appendices .

Première antenne (fig. 27, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 12, 11, 9, 9, 8. Les articles 3, 4, 5 sont fort peu allongés. Le 6° est 2 fois plus long que large, le 7° est 3 fois plus long que large. Le premier article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2° article.

Deuxième antenne (fig. 27, D). — Le 2° article est un peu plus long que 2 fois sa largeur. Le 3° article mesure les 3/4 du bord dorsal du 2° article, il est presque 4 fois plus long que large. Le 4° article est près de 2 fois plus long que large. Toutes les griffes sont étroites, presque droites et se courbent brusquement à l'extrémité distale, sauf la petite griffe du 4° article qui n'a pas cette courbure brusque; leurs barbelures sont extrêmement fines. Au 3° article la grande griffe mesure les 8/9 du bord dorsal du 2° article; la plus courte mesure les 3/5 de la grande. Au 4° article la grande griffe mesure les 7/10 de la grande griffe du 3° article, la petite griffe mesure presque les 4/5 de la grande. Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord dorsal de l'article, atteignent l'extrémité des griffes, le poil externe ne mesure que 1/6 du bord dorsal du 2° article. L'organe en forme de massue du bord ventral (fig. 27, E) est aussi long que ce bord : sa partie distale, en vis d'Archimède, est près de 2 fois plus long que les parties médiane et proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 27, F). — La plaquette branchiale n'a pas pu être observée. Le 2° article est court. Le 3° article est près de 2 fois plus long que large. Le 4° article est moins de 2 fois plus long que large. Il porte 2 longues griffes presque égales et peu courbées et une 3° très mince et courte.

Maxille (fig. 27, G). — Le premier article de la palpe est large et court, le 2° est presque aussi long que large; il porte 3 griffes peu courbées. Les appendices sont courts. Le 3° porte 2 dents barbelées de formes différentes et presque superposées : l'une (fig. 27, G<sup>3</sup>) a 6 épines d'un seul côté, l'autre (fig. 27, G<sup>2</sup>) a 3 épines d'un côté et 1 seule de l'autre; le 2° appendice porte 1 dent (fig. 27, G<sup>1</sup>) à 4 épines d'un seul côté.

Première patte. — La plaquette branchiale a 4 rayons. A la région postérieure les poils sensoriels sont implantés à l'extrémité distale du bord inférieur et non dans son prolongement.

Deuxième patte (fig. 27, H). — Le 2° article est large (largeur 7/10 de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est plus long que le 2° article (55/48) et est moins de 2 fois plus long que large. Le 4° article est plus large

que long. La griffe est presque aussi longue que le 3° article, elle est large et fortement courbée; ses barbelures sont à peine visibles. Le premier article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $63/100$  du poil médian du 3° article. L'angle distal du 3° article porte 2 poils inégaux et très petits. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure  $1/3$  et le poil dorsal  $1/4$  du poil médian du 3° article.

Troisième patte (fig. 27, I). — Le 3° article n'est pas divisé, il dépasse de  $1/3$  de sa longueur celle du 2° article, il est 3 fois plus long que large. Le 4° article est à peine plus long que large (largeur  $2/3$  de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $4/5$  du poil médian du 3° article. Ce poil médian mesure un peu plus de la moitié du bord sur lequel il est implanté et n'atteint pas l'extrémité distale de l'article, celle-ci porte 1 poil très court. Au 4° article les 2 poils tournés vers l'arrière sont très inégaux, courbés à leur extrémité distale. Le poil antérieur tourné vers le bas est plus court que les 3 derniers articles, il est très finement barbelé sur son tiers distal.

Furca (fig. 27, K). — Le bord antérieur est très légèrement concave à sa région proximale, très légèrement convexe à son extrémité distale. Le bord postérieur est très légèrement convexe. Les griffes sont très fortes, de même longueur, de même largeur et de même courbure onduleuse; leurs barbelures sont à peine visibles. Elles mesurent un peu moins de la moitié du bord antérieur ( $7/15$ ). Le poil antérieur, très court, mesure  $1/4$  de la longueur des griffes. Le poil postérieur est plus court que la griffe postérieure ( $26/35$ ), il en est distant de moins de 2 fois la largeur de la furca où il est implanté.

Mâle.

Coquille très allongée (hauteur  $39/100$  de la longueur) et étroite (largeur  $30/100$  de la longueur).

Valve gauche (fig. 28, A). — Le bord dorsal est presque rectiligne dans sa partie médiane et légèrement oblique d'avant en arrière. Le point le plus élevé se trouve un peu en avant du tiers de la longueur (aux  $28/100$ ). De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur sans transition en pente raide et le bord postérieur en pente plus douce, après un angle arrondi. La courbure du bord antérieur a son maximum en un point situé très bas, presque au niveau du bord ventral où il forme un angle arrondi. Le bord postérieur se termine en une pointe courte et acérée. Le bord ventral est nettement concave en son milieu, fortement convexe dans sa région antérieure, légèrement convexe dans sa région postérieure. La lamelle hyaline n'est pas visible. Les lobes de la ligne de suture sont très peu distincts. Le bord interne s'écarte de tout le pourtour de la valve, plus à l'avant qu'à l'arrière.

Valve droite (fig. 28, B). — La valve a la même forme que la valve gauche, cependant le bord dorsal est plus oblique et se raccorde avec le bord postérieur après un angle plus marqué.

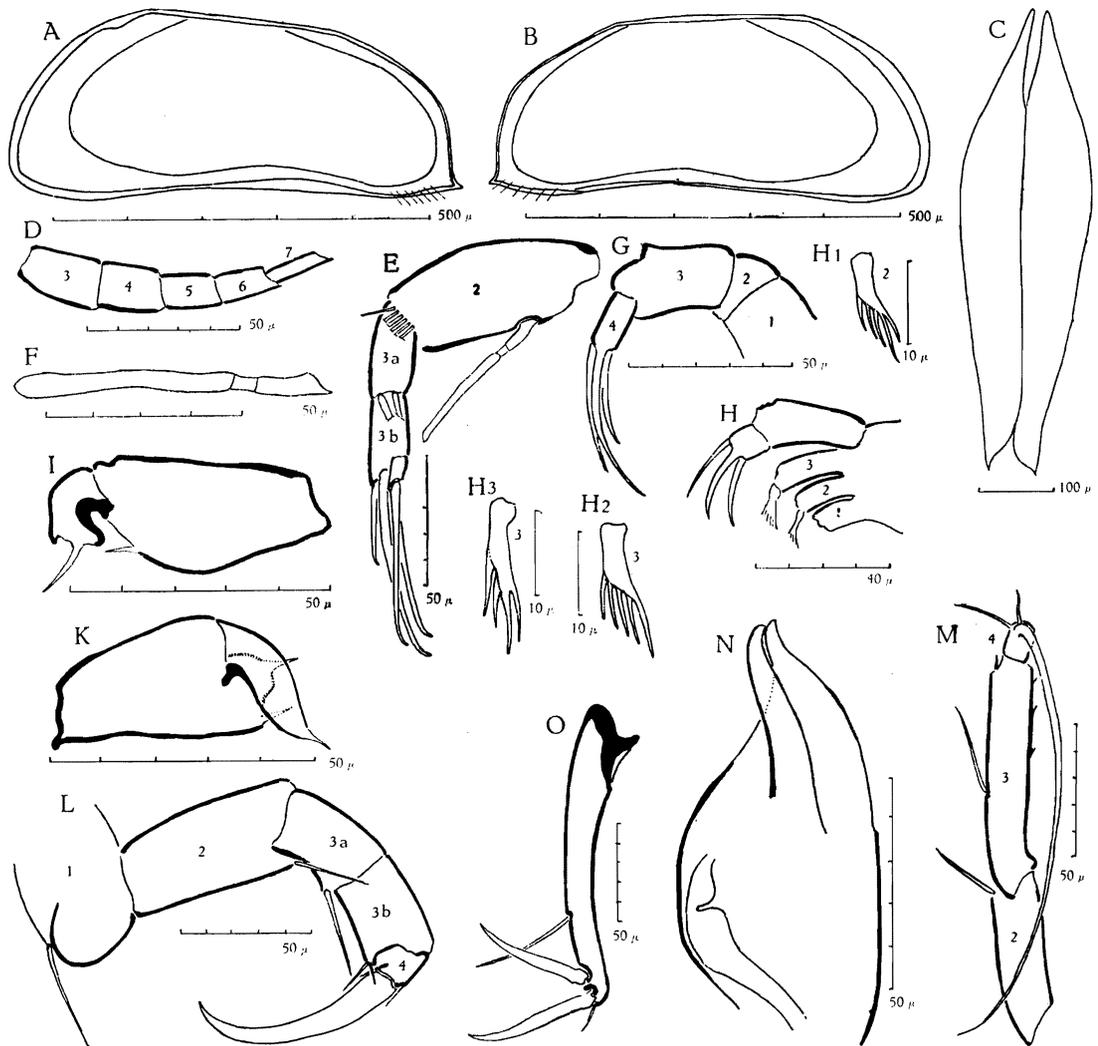


FIG. 28. — *Allocypria mucronata* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, organe en forme de massue; G, palpe mandibulaire; H, maxille; H<sup>2</sup>, H<sup>3</sup>, dents du 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; H<sup>1</sup>, dent du 2<sup>e</sup> appendice; I, organe préhenseur gauche; K, organe préhenseur droit; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, pénis; O, furca.

Les testicules suivent tout le contour des valves. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves n'ont pas pu être observées. La surface des valves porte des poils longs et épais; au bord antérieur les poils sont rares et minces, à la partie postérieure du bord ventral ils sont longs et peu nombreux.

Vue dorsale (fig. 28, C). — Le contour est très allongé. La plus grande largeur se trouve au tiers de la longueur. Vers l'avant la coquille se termine en pointe. Les valves ne se touchent pas à l'avant et à l'arrière, alors que les bords ventraux sont en contact.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,61 mm; hauteur : 0,24 mm.  
Valve droite : longueur : 0,59 mm; hauteur : 0,24 mm.  
Largeur : 0,18 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 28, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 12, 10, 8, 9, 8. Les articles 3, 4 et 5 sont plus allongés que chez la femelle. Le 6° est 2 fois plus long que large et le 7° est 3 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2° article.

Deuxième antenne (fig. 28, E). — Le 2° article est un peu plus long que 2 fois sa largeur. Le 3° article est divisé, il mesure les 5/6 du bord dorsal du 2° article et est 4 1/2 fois plus long que large. Le 4° article est près de 2 fois plus long que large. Les griffes sont étroites, droites et brusquement courbées à leur extrémité distale. Au 3° article la grande griffe mesure les 7/8 du bord dorsal du 2° article, la plus courte mesure la moitié de la grande. Au 4° article la seule griffe mesure les 6/7 de la grande griffe du 3° article. Au 2° article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, atteignent l'extrémité des griffes. Le poil extérieur ne mesure que 1/6 du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe en forme de massue (fig. 28, F) est plus long que ce bord. Sa partie distale dépasse de 1/7 de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure 1/4 de la partie proximale. Le 3° article porte 2 poils mâles à la fausse articulation.

Palpe mandibulaire (fig. 28, G). — La plaquette branchiale a 4 (?) rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est court. Le 3° article est 2 fois plus long que large. Le 4° article est 2 fois plus long que large. Il porte 1 griffe très longue et courbée et 2 autres plus courtes.

Maxille (fig. 28, H). — Le premier article de la palpe est large et court, le 2° article est aussi long que large, ses griffes sont sensiblement égales et peu courbées. Les appendices sont courts. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées, l'une (fig. 28, H<sup>2</sup>) pourvue de 5 épines d'un seul côté, l'autre (fig. 28, H<sup>3</sup>) pourvue de 3 épines d'un côté et de 1 de l'autre. Le 2° appendice porte 1 dent à 5 épines d'un seul côté (fig. 28, H<sup>1</sup>).

Première patte. — La plaquette branchiale a 4 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 28, I). Le bord dorsal de la base est presque rectiligne. Le bord ventral est fortement convexe, il porte un poil à son extrémité distale. Le doigt est de forme très particulière : très court, avec un bord postérieur convexe et un bord antérieur concave, il se termine par un bord droit qui porte un long poil légèrement courbé en sens contraire de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 28, K). Le bord dorsal de la base s'écarte fort du bord ventral, il est légèrement courbé. Le bord ventral est presque rectiligne, il porte un poil à son extrémité distale. Le bord distal de la base se termine par un tubercule volumineux qui porte un poil. Le doigt est relativement étroit, peu convexe au bord postérieur, concave puis convexe au bord postérieur, il est terminé par un poil court.

Deuxième patte (fig. 27, L). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article est divisé, il dépasse de  $1/6$  de sa longueur celle du 2<sup>e</sup> article et est 3 fois plus long que large. La griffe est large, fortement courbée et presque aussi longue que le 3<sup>e</sup> article. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article est un peu plus court que le poil médian du 3<sup>e</sup> article ( $10/11$ ). L'angle distal du 3<sup>e</sup> article porte 2 poils inégaux, dont le plus grand mesure les  $9/22$  du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe mesure les  $4/11$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article, le poil du bord dorsal est très mince et mesure  $1/3$  du poil médian.

Troisième patte (fig. 28, M). — Le 3<sup>e</sup> article n'est pas divisé; il dépasse de  $1/3$  de sa longueur celle du 2<sup>e</sup> article. Le 4<sup>e</sup> article est à peine plus long que large (largeur  $7/10$  de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure les  $8/11$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article, celui-ci mesure  $1/3$  du bord sur lequel il est implanté. Ce bord porte 1 poil court à son extrémité distale. Au 4<sup>e</sup> article les 2 poils tournés vers l'arrière sont très inégaux, le plus long est peu courbé, le plus court est légèrement onduleux. Le poil antérieur dirigé vers le bas est aussi long que les 3 derniers articles; il est très finement barbelé sur son tiers distal.

Furca (fig. 28, O). — Le bord antérieur est plus concave que chez la femelle, et le bord postérieur régulièrement convexe lui est sensiblement parallèle. Les griffes sont fortes, de même largeur, presque de même longueur et de même courbure. Elles mesurent les  $3/5$  du bord antérieur. Le poil antérieur, très court, mesure  $1/4$  de la longueur de la griffe antérieure. Le poil postérieur mesure les  $9/10$  de la griffe postérieure, il en est distant de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Ductus. — Le ductus porte 5 rosettes d'épines, son extrémité proximale est sphérique, son extrémité distale est renflée en cornue.

Pénis (fig. 28, N). — La base du pénis est large avec un bord externe très convexe, ses deux expansions sont à peu près égales, très courtes, et toutes deux terminées en pointe.

Provenance. — 1 ♀. Station 33. Edith Bay, dans le petit étang. 23.XII.1946.  
2 ♀. Station 103. Entre Albertville et le Camp Jacques. 3.II.1947. (On n'a pas recueilli de mâles à ces endroits, les femelles cependant étaient fécondes.)

9 ♂ et 6 ♀, un jeune. Station 121. Edith Bay (tour de la baie). 14.II.1947.

Remarque. — *Allocypria mucronata* diffère d'*Allocypria claviformis* (G. O. Sars) par la taille plus grande, par l'allongement plus important des valves et par la forme du bord antérieur plus anguleux.

***Allocypria aberrans* n. sp.**

Femelle.

Coquille allongée (hauteur 51/100 de la longueur) et étroite (largeur 40/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 29, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Le point le plus élevé se trouve au milieu de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur sans transition en un segment peu courbé, en pente assez raide; vers le bord postérieur en pente d'abord plus douce, en un segment courbé, puis en pente raide. Le bord antérieur a une courbure de grand rayon, il forme avec le bord ventral un angle très arrondi. Le bord postérieur est moins largement courbé que le bord antérieur. Le bord ventral est légèrement concave. La lamelle hyaline est visible le long du bord antérieur, à l'angle antéro-ventral et au bord postérieur. La ligne de suture est très proche des bords, ses lobes sont étroits au bord antérieur et un peu plus larges au bord postérieur. Le bord interne, indépendant des bords sur tout son parcours, est plus écarté du bord postérieur que du bord antérieur.

Valve droite (fig. 29, B). — Le bord dorsal est plus courbé qu'à la valve gauche. Le point le plus élevé se trouve un peu en avant de la moitié de la longueur (aux 43/100). De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur sans transition en un segment légèrement concave, en pente moins raide qu'à la valve gauche. Vers le bord postérieur sa courbure est plus uniforme et en pente plus raide qu'à la valve gauche. Le bord antérieur a une courbure de grand rayon. Le bord postérieur est beaucoup plus petit qu'à la valve gauche. Le bord ventral est moins concave qu'à la valve gauche. La lamelle hyaline est visible tout le long du bord antérieur, à l'angle antéro-ventral, le long du dernier tiers du bord ventral et au bord postérieur. La ligne de suture est très proche des bords, ses lobes sont indistincts. Le bord interne, libre sur tout son parcours, est plus rapproché du bord antérieur que du bord postérieur. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 29, D), au nombre de 6, forment une rangée antérieure de 3 grandes impressions et un groupe postérieur de 1 grande et de 2 petites impressions; en dessous et en avant, très écartées l'une de l'autre, se trouvent les impressions des muscles mandibulaires. L'ovaire a sa pointe située au-dessus de la moitié de la hauteur, il descend presque verticalement puis décrit une large courbe très distante du bord ventral avant de remonter obliquement vers le milieu de la valve.

Les poils sont rares sur la surface des valves et peu nombreux le long des bords. Les valves sont très opaques, colorées en brun violacé.

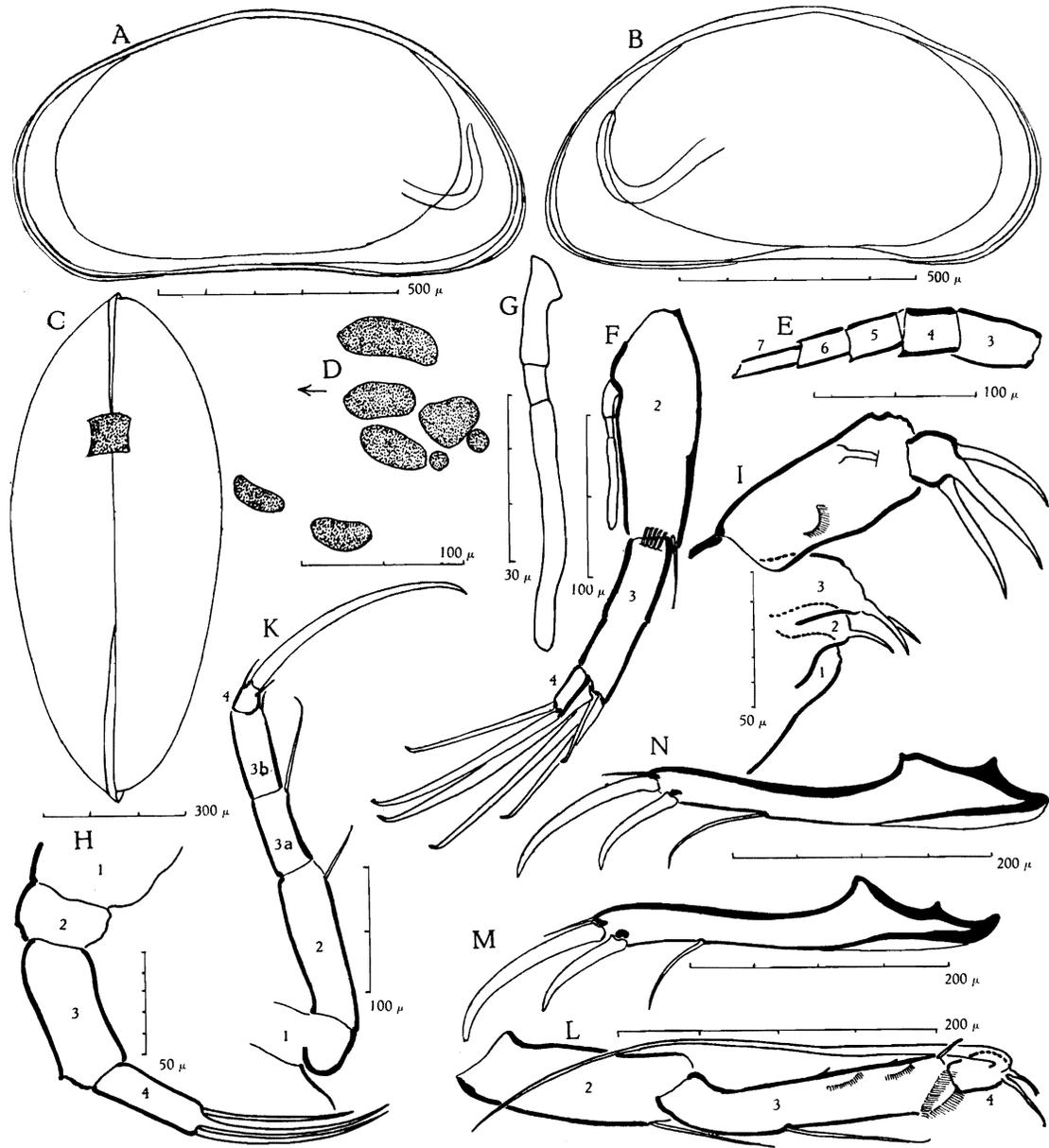


FIG. 29. — *Allocypria aberrans* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, impressions musculaires;  
 E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, organe en forme de massue; H, palpe mandibulaire;  
 I, maxille; K, 2<sup>e</sup> patte; L, 3<sup>e</sup> patte; M, furca gauche; N, furca droite.

Vue dorsale (fig. 29, C). — Le contour est ovale très allongé. La plus grande largeur est située aux  $37/100$  de la longueur. La coquille est plus étroite à l'arrière qu'à l'avant.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 1,07 mm; hauteur : 0,55 mm.  
Valve droite : longueur : 1,04 mm; hauteur : 0,54 mm.  
Largeur : 0,43 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 29, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 26, 19, 17, 16, 19. Les articles sont plus longs que larges, le 7<sup>e</sup> est 4 fois plus long que large. Le bord dorsal du 1<sup>er</sup> article porte un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

Deuxième antenne (fig. 29, F). — Le 2<sup>e</sup> article est allongé, près de 3 fois plus long que large (largeur  $35/100$  de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article mesure les  $7/8$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article et est très allongé (largeur  $5/12$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article est près de 3 fois plus long que large. Les griffes sont étroites, presque droites et se courbent brusquement à leur extrémité distale. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est un peu plus longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article ( $60/57$ ), la petite griffe mesure les  $3/5$  de la grande. Le bord distal du 3<sup>e</sup> article porte un poil épais et court en forme de griffe placé obliquement. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe atteint l'extrémité distale de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article, elle est un peu plus courte que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article ( $22/25$ ); la petite griffe mesure les  $7/10$  de la grande griffe. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de plus de  $1/3$  de leur longueur l'extrémité des griffes, le poil externe mesure moins de  $1/3$  du bord dorsal de l'article ( $3/10$ ). L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral du 2<sup>e</sup> article (fig. 29, G) est plus court que ce bord ( $6/7$ ); sa partie distale est près de 2 fois plus longue ( $12/7$ ) que les parties médiane et proximale, celle-ci est  $2\ 1/2$  fois plus longue que la partie médiane.

Palpe mandibulaire (fig. 29, H). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2<sup>e</sup> article est court. Le 3<sup>e</sup> article est allongé (largeur moindre que la moitié de la longueur  $17/38$ ). Le 4<sup>e</sup> article est 3 fois plus long que large. Il porte 2 griffes très longues et 1 plus courte, toutes 3 sont fort peu courbées.

Maxille (fig. 29, I). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est un peu plus de 2 fois plus long que large (largeur  $4/10$  de la longueur), il porte sur sa surface un poil barbelé et une protubérance garnie de poils très courts. Le 2<sup>e</sup> article est aussi long que large, il porte 3 griffes larges et peu courbées. Les appendices sont très courts. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 3 dents superposées (l'une d'elles disparaît sous les deux autres), le 2<sup>e</sup> appendice en porte 1; aucune de ces dents n'est barbelée.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons. A la région postérieure les 3 poils sensoriels sont situés à l'extrémité distale du bord inférieur, et non dans le prolongement de la région.

Deuxième patte (fig. 29, K). — Le 2° article est allongé (longueur 4 fois la largeur). Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2° et près de 5 fois plus long que large ( $9/42$ ). Le 4° est un peu plus long que large. La griffe est longue, elle dépasse de  $1/5$  de sa longueur celle du 3° article, elle est mince et peu courbée. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus long que la moitié du poil médian du 3° article ( $7/12$ ). Le poil de l'angle distal du 3° article mesure  $1/6$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure  $1/4$  du poil médian du 3° article, et le poil dorsal, qui est plus long, en mesure  $1/3$ .

Troisième patte (fig. 29, L). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $2/7$  de sa longueur celle du 2° article, il est 5 fois plus long que large. Le 4° article est court (largeur  $3/5$  de la longueur). Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est plus court que le poil médian du 3° article ( $6/7$ ). Le 3° article porte à son extrémité distale, au bord postérieur, une collerette de fines épines; son bord antérieur porte 2 petites épines et 1 épine longue et large à son angle distal; sur la surface de l'article, près du bord antérieur il y a 2 groupes de fines épines disposées en arc. Au 4° article les 2 poils tournés vers l'arrière sont très inégaux, minces et peu courbés. Le poil antérieur tourné vers le bas est aussi long que les 3 derniers articles, il est barbelé sur les  $2/3$  distaux.

Furca. — Les furca sont sensiblement asymétriques.

Furca gauche (fig. 29, M). Le bord antérieur est courbé en S, le bord postérieur est presque rectiligne, il est pourvu de très fines barbelures. Les griffes sont larges. La griffe antérieure est courbée et longue, elle mesure les  $7/10$  du bord antérieur; la griffe postérieure mesure les  $6/10$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur mesure les  $3/10$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur mesure les  $7/9$  de la griffe postérieure, il en est distant de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Furca droite (fig. 29, N). La furca droite est plus petite que la furca gauche; son bord antérieur, courbé en S, est plus concave à sa région proximale et moins convexe à sa région distale, il mesure les  $92/100$  du bord antérieur de la furca gauche. Le bord postérieur est très légèrement convexe, il est pourvu de très fines barbelures. La griffe antérieure, peu courbée, mesure les  $68/100$  du bord antérieur, la griffe postérieure, moins courbée, mesure les  $5/8$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur mesure les  $28/100$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur est un peu plus long que la griffe postérieure ( $27/25$ ), il en est distant de 3 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

La surface des furca est ridée; sur les rides sont implantées de longues épines; à proximité du bord postérieur, et parallèlement à lui, se trouve une série de barbelures un peu plus longue que celle du bord.

Mâle.

Coquille allongée (hauteur 52/100 de la longueur) et étroite (largeur 39/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 30, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, le bord dorsal forme un angle très effacé. De ce point il rejoint le bord antérieur en pente assez raide et sans transition, et le bord postérieur en pente d'abord plus douce, puis assez raide. Le bord antérieur est moins largement courbé que chez la femelle, l'angle qu'il forme à la rencontre du bord ventral est moins accentué. Le bord postérieur est un peu moins largement arrondi que le bord antérieur, et plus largement que chez la femelle. Le bord ventral est rectiligne. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et à l'angle antéro-ventral. La ligne de suture est très rapprochée des bords de la valve, ses lobes sont très étroits au bord antérieur, un peu plus larges au bord postérieur. Le bord interne est plus rapproché du bord antérieur que du bord postérieur.

Valve droite (fig. 30, B). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé un peu plus en arrière qu'à la valve gauche (aux 53/100 de la longueur), le bord dorsal forme un angle très peu marqué. De ce point il rejoint le bord antérieur en pente moins raide qu'à la valve gauche, et le bord postérieur en pente plus raide. Le bord postérieur est beaucoup moins largement arrondi que le bord antérieur. Le bord ventral est nettement concave. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur, à l'angle antéro-ventral, à l'angle postéro-ventral et au bord postérieur. La ligne de suture est très rapprochée des bords de la valve, ses lobes sont très étroits. Le bord interne est plus rapproché du bord antérieur que du bord postérieur.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont disposées comme chez la femelle. Les testicules font tout le tour des valves. Les poils sont rares sur les valves et peu nombreux sur les bords. Les valves sont opaques, colorées en brun violet.

Vue dorsale (fig. 30, C). — Le contour est ovale très allongé. La plus grande largeur se trouve aux 45/100 de la longueur. Il y a moins de différence de largeur entre l'avant et l'arrière que chez la femelle.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 1,01 mm; hauteur : 0,53 mm.  
Valve droite : longueur : 1,00 mm; hauteur : 0,51 mm.  
Largeur : 0,39 mm.

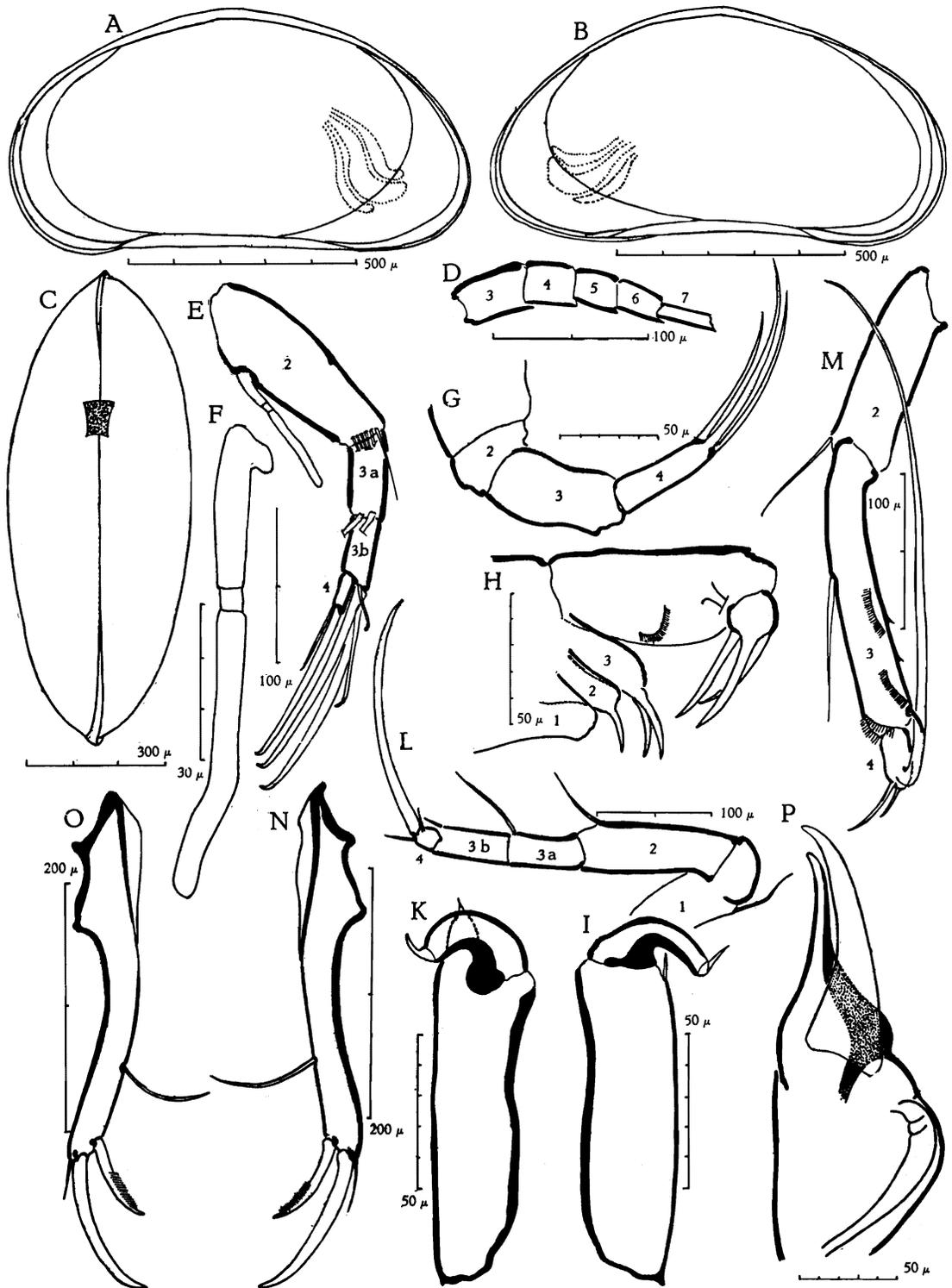


FIG. 30. — *Allocypria aberrans* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, organe en forme de massue; G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, organe préhenseur gauche; K, organe préhenseur droit; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, furca gauche; O, furca droite; P, pénis.

## Appendices.

Première antenne (fig. 30, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 24, 17, 16, 16, 20. Les articles sont plus longs que larges, le 7<sup>e</sup> est 5 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte au bord dorsal un organe sensoriel de même forme (en corolle) que celui du bord ventral du 2<sup>e</sup> article.

Deuxième antenne (fig. 30, E). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 1/2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article est divisé, il mesure les 8/11 du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article et est très allongé (longueur 5 1/2 fois la largeur). Le 4<sup>e</sup> article est 2 1/2 fois plus long que large. Les griffes sont étroites, presque droites et se courbent brusquement à leur extrémité distale. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est un peu plus longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article (55/52), la plus courte mesure les 3/5 de la grande. Le bord distal de l'article porte un poil court, épais, en forme de griffe, placé obliquement. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe mesure les 7/8 de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article, la petite griffe en mesure les 41/100. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés contre le bord distal de l'article, dépassent de 1/4 de leur longueur l'extrémité des griffes; le poil externe mesure environ 1/3 du bord dorsal (35/100). L'organe sensoriel en forme de massue du bord ventral mesure 7/8 de ce bord; sa partie distale est 1 1/2 fois plus longue que les parties médiane et proximale, celle-ci est 7 fois plus longue que la partie médiane; cet organe est beaucoup plus long que celui-ci de la femelle. Le 3<sup>e</sup> article porte 2 poils mâles à la fausse articulation.

Palpe mandibulaire (fig. 30, G). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2<sup>e</sup> article est court. Le 3<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est 4 fois plus long que large. Il porte 2 griffes très longues, peu courbées et 1 plus courte.

Maxille (fig. 30, H). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est un peu plus de 2 fois plus long que large (largeur 4/10 de la longueur); il porte sur sa surface un poil barbelé et une protubérance garnie de poils très courts. Le 2<sup>e</sup> article est plus large que long; il porte 3 griffes larges et peu courbées. Les appendices sont courts, le 3<sup>e</sup> article porte 3 griffes superposées (la 3<sup>e</sup> disparaît sous les 2 autres), le 2<sup>e</sup> appendice en porte 1. Elles ne sont pas barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 30, I). La base est allongée (3 fois plus longue que large), son bord dorsal est légèrement concave à sa région distale; son bord ventral est légèrement convexe; il porte un poil à son angle distal. Le doigt a un bord postérieur irrégulièrement courbé, son bord antérieur est très concave. Il se termine par un poil assez long tourné en sens inverse de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 30, K). La base est plus allongée qu'à l'organe gauche (4 fois plus longue que large), elle ne s'élargit que très peu vers son bord distal, celui-ci se termine par une grosse protubérance portant un poil en relation avec un canal qui se prolonge dans l'axe de la base. Le bord ventral est droit, il ne semble pas porter de poil à son angle distal. Le doigt est fortement courbé, ses deux bords sont sensiblement parallèles, il est terminé par un poil long courbé en sens inverse de la courbure du doigt.

Deuxième patte (fig. 30, L). — Le 2° article est allongé (longueur plus de 3 fois la largeur). Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2° et est 5 fois plus long que large. Le 4° article est aussi long que large. La griffe est étroite, peu courbée et mesure les  $\frac{4}{5}$  des 2° et 3° articles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{3}{4}$  du poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal du 3° article mesure un peu plus de  $\frac{1}{5}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure  $\frac{1}{4}$  et le poil dorsal  $\frac{1}{3}$  du poil médian.

Troisième patte (fig. 30, M). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $\frac{3}{10}$  de sa longueur celle du 2° article, il est 7 fois plus long que large. Le 4° article est 2 fois plus long que large. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{7}{12}$  du poil médian du 3° article. Le 3° article porte à son extrémité distale du côté postérieur une collerette de fines épines. Son bord antérieur porte 2 petites épines et 1 épine longue et large à son angle distal. Sur la surface de l'article près du bord postérieur il y a 2 groupes d'épines disposées en arc. Au 4° article les 2 poils tournés vers l'arrière sont très inégaux et peu courbés. Le poil antérieur tourné vers le bas est aussi long que les 3 derniers articles, il est barbelé sur les  $\frac{2}{3}$  distaux.

Furca. — Les furca sont sensiblement asymétriques. Elles portent sur leur surface les mêmes rides et les mêmes épines que celles de la femelle.

Furca gauche (fig. 30, N). Le bord antérieur est courbé en S, concave à sa région proximale et convexe à son extrémité distale. Le bord postérieur est presque rectiligne et pourvu de très fines barbelures. Les griffes sont larges et peu courbées. La griffe antérieure, plus courte que celle de la femelle, mesure les  $\frac{5}{8}$  du bord antérieur. La griffe postérieure mesure les  $\frac{5}{8}$  de la griffe antérieure, elle est fortement barbelée. Le poil antérieur mesure les  $\frac{3}{10}$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur dépasse de  $\frac{1}{7}$  de sa longueur celle de la griffe postérieure, il en est distant de  $2\frac{1}{2}$  fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

Furca droite (fig. 30, O). La furca droite est plus petite que la furca gauche. Son bord antérieur courbé en S est plus concave à sa région proximale et moins convexe à son extrémité distale, il mesure les  $\frac{92}{100}$  du bord antérieur de la furca gauche. Le bord postérieur est légèrement convexe. La griffe

antérieure, un peu plus courbée qu'à la furca gauche, mesure les 63/100 du bord antérieur. La griffe postérieure mesure les 62/100 de la griffe antérieure, elle est très peu courbée et fortement barbelée. Le poil antérieur mesure moins de 1/3 de la griffe antérieure (5/18). Le poil postérieur est un peu plus long que la griffe postérieure (12/11), il en est distant de 3 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

**Ductus.** Le ductus a 5 rosettes d'épines sans ramifications. Son extrémité proximale est sphérique, elle porte contre son bord supérieur une rosette d'éléments réfringents, son bord inférieur est pourvu de longues épines. L'extrémité distale est renflée en cornue.

**Pénis** (fig. 30, P). — La base est étroite, fortement convexe du côté externe. Les deux expansions sont très peu inégales. L'expansion externe, la plus longue, a une base large, s'amincit très fort vers son extrémité distale et est régulièrement courbée. L'expansion interne a une partie proximale large et convexe sur ses deux bords, vers l'extrémité distale s'amincit brusquement, s'incurve vers l'extérieur et se termine en pointe.

**Provenance.** — 14 ♂ et ♀. Station 121. Edith Bay. 14.II.1947.

**Remarque.** — Chez *Allocypria aberrans*, les dents du 3° appendice et celle du 2° ne sont pas pourvues des épines que l'on trouve chez les autres espèces du genre. Cette espèce cependant ne semble pas devoir être exclue du genre à cause de la position de l'ovaire et de la présence d'une dent au 2° appendice.

#### SOUS-FAMILLE CYPRIDINAE.

Genre EUCYPRIS V. VAVRA, 1891.

#### *Eucypris palustris* n. sp.

**Femelle.**

Coquille haute (hauteur 70/100 de la longueur) et large (largeur 63/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 31, A). — Au point le plus élevé, situé un peu en avant de la moitié de la longueur (aux 46/100), le bord dorsal forme un angle très marqué. De ce point il rejoint le bord antérieur en pente douce et sans transition. Vers le bord postérieur il est formé d'un segment rectiligne en pente plus raide et après un angle rejoint ce bord en pente très abrupte. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est légèrement convexe. La lamelle hyaline est visible le long du bord antérieur, au premier tiers du bord ventral, au dernier tiers de ce bord et à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture n'est pas lobée; les pores canaliculaires passent

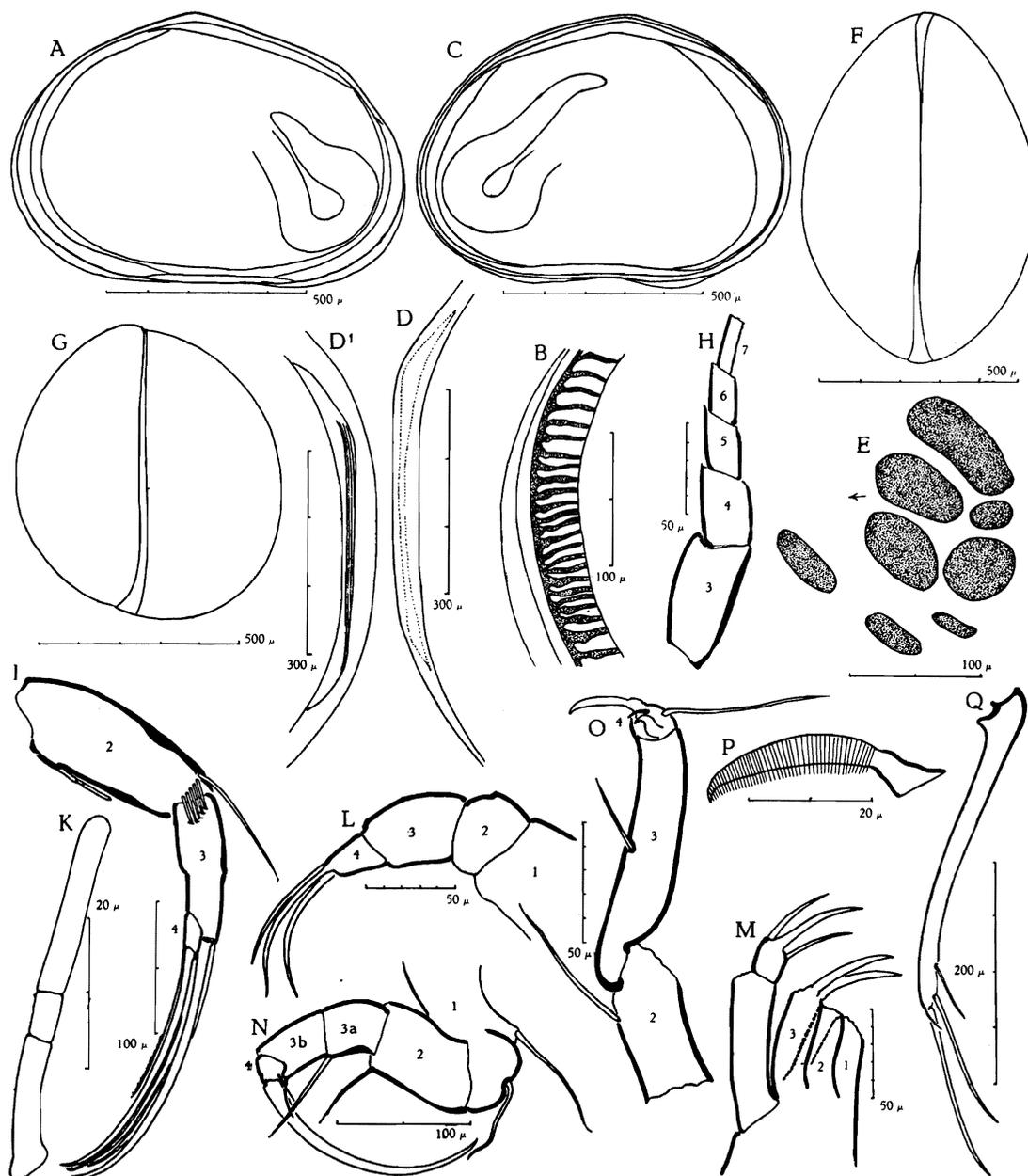


FIG. 31. — *Eucypria palustris* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, piliers radiaux du bord postérieur; C, valve droite; D, charnière gauche; D', charnière droite; E, impressions musculaires; F, vue dorsale; G, vue antérieure; H, 1<sup>re</sup> antenne; I, 2<sup>e</sup> antenne; K, organe en forme de massue; L, palpe mandibulaire; M, maxille; N, 2<sup>e</sup> patte; O, 3<sup>e</sup> patte; P, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; Q, furca.

entre des piliers radiaires (fig. 31, B) dont les extrémités distales se soudent; ceux du bord postérieur (figure) sont plus longs que ceux du bord antérieur, ils sont très courts au bord ventral. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, il est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

**Valve droite** (fig. 31, C). — Le contour de la valve est plus circulaire que celui de la valve gauche. Au point le plus élevé du bord dorsal, situé plus en avant qu'à la valve gauche (aux 42/100 de la longueur), l'angle est plus arrondi. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce sans transition; vers le bord postérieur sa courbure est plus uniforme qu'à la valve gauche, sa pente est très abrupte. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est légèrement concave. La lamelle hyaline n'est visible qu'à la région buccale et au dernier tiers du bord ventral. La ligne de suture n'est pas lobée; les piliers radiaires sont très courts tout le long du contour, ils ne se prolongent guère proximale-ment au-delà des portions soudées. Le bord interne est plus rapproché du bord postérieur que du bord antérieur. Les bords de la valve portent de très petits tubercules aplatis très distants les uns des autres.

**Charnière** (fig. 31, D, vue de l'intérieur). — A la valve gauche (D) sous une lame courbe qui passe au-dessus du bord dorsal de la valve droite se trouve une large rainure élargie plus en avant qu'à l'arrière. A la valve droite (D<sup>1</sup>) se trouve une barre cannelée qui s'évase à l'avant et à l'arrière en deux petites protubérances allongées qui ne dépassent pas vers l'intérieur le profil du bord dorsal lorsque la valve est vue de dos.

Les empreintes musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 31, E) sont au nombre de 6. L'empreinte supérieure, qui est très oblique, surmonte tout le groupe, en dessous et en avant se trouvent 2 grandes empreintes arrondies, en arrière 1 grande empreinte est accompagnée de 2 petites; en dessous, dans le prolongement l'une de l'autre, se trouvent les 2 impressions musculaires allongées des muscles mandibulaires.

Les ovaires, dont la pointe se trouve plus haut à la valve droite qu'à la valve gauche, forment une courbe très fermée avant de remonter obliquement vers le milieu de la valve, la branche ascendante longe la branche descendante.

Les poils sont peu abondants et assez longs sur la surface des valves, nombreux au bord antérieur et rares au bord postérieur. Les valves sont peu transparentes. Un fort grossissement permet de voir un très fin réseau polygonal sur les valves.

**Vue dorsale** (fig. 31, F). — Le contour est presque elliptique. La plus grande largeur se trouve un peu au-delà de la moitié de la longueur (aux 54/100). Le peu de transparence des valves ne permet pas de voir l'œil.

Vue antérieure (fig. 31, G). — Le contour est presque circulaire. La valve gauche est située un peu plus haut que la valve droite, celle-ci est plus convexe que la valve gauche. La plus grande largeur se trouve aux 55/100 de la hauteur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,97 mm; hauteur : 0,70 mm.  
Valve droite : longueur : 0,93 mm; hauteur : 0,70 mm.  
Largeur : 0,62 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 31, H). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 32, 24, 17, 13, 14. Les articles sont allongés, presque 2 fois plus longs que larges. Le 7° est plus de 3 fois plus long que large (largeur 2/7 de la longueur).

Deuxième antenne (fig. 31, I). — L'antenne est très allongée. Le 2° article est 2 1/2 fois plus long que large. Le 3° article mesure les 7/10 du bord dorsal du 2° article, il est 3 fois plus long que large. Le 4° article est presque 2 fois plus long que large. Les griffes sont très longues, étroites et finement barbelées. Au 3° article la grande griffe dépasse de 1/5 de sa longueur celle du bord dorsal du 2° article, et la petite griffe est à peine moins longue (14/15 de la grande griffe). Au 4° article la grande griffe atteint presque l'extrémité de la grande griffe du 3° article, elle dépasse de 1/10 de sa longueur celle du bord dorsal du 2° article, la petite griffe mesure les 2/3 de la grande, elle est très fine et barbelée sur près de sa moitié distale. Au 2° article les poils natatoires dépassent à peine l'extrémité distale des griffes; le poil externe mesure les 3/4 du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 31, K) mesure la moitié de ce bord; sa partie distale est aussi longue que les parties proximale et médiane, celle-ci mesure les 3/10 de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 31, L). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2° article est large (longueur 5/6 de la largeur). Le 3° article est court (largeur 2/3 de la longueur). Le 4° article est conique. Il porte 3 griffes longues et fines, dont la plus longue dépasse de 1/4 de sa longueur celle du bord dorsal du 3° article. Le gros poil barbelé du groupe de 4 au bord distal du 3° article est 2 fois plus long que le 4° article.

Maxille (fig. 31, M). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est 4 fois plus long que large. Le 2° article est cylindrique à peine plus long que large (largeur 4/5 de la longueur). Les griffes sont larges et peu courbées. Les appendices sont courts; le 3° appendice porte 2 dents non barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons. A la région postérieure le plus grand des 3 poils sensoriels porte de longues barbelures, il dépasse de près de la moitié de sa longueur celle du bord inférieur de la région.

Deuxième patte (fig. 31, N). Le 2° article est court (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est plus long que le 2° ( $\frac{38}{29}$ ) et 2 fois plus long que large, sa partie distale est plus longue que sa partie proximale. Le 4° article est très court. La griffe est longue, étroite et fort courbée, elle est aussi longue que les 2° et 3° articles, elle porte sur une très courte partie de son bord concave de très fines barbelures qui s'arrêtent avant le dernier quart de la griffe. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus du genou et 1 poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{3}{4}$  du poil médian du 3° article et le poil de l'angle distal du 3° article mesure la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure les  $\frac{3}{4}$  du poil distal du 3° article; le poil du bord dorsal est à peine visible.

Troisième patte (fig. 31, O). — Le 3° article n'est pas divisé, il mesure les  $\frac{3}{4}$  du 2° article et est 4 fois plus long que large. L'appareil en forme de pince est normalement formé, le crochet est fortement courbé et acéré. Le premier article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est 2 fois plus long que le poil médian du 3° article. Au 4° article le poil terminal (fig. 31, P) a un bord antérieur très convexe et un bord postérieur peu concave, son extrémité distale est acérée, il est strié et porte de fines barbelures le long de son bord concave. Entre le poil terminal et le crochet de l'appareil en forme de pince se trouve un poil courbé très court. Le poil antérieur mesure les  $\frac{7}{9}$  du bord antérieur du 3° article.

Furca (fig. 31, Q, furca droite). — Les furca sont très légèrement asymétriques, la furca gauche est un peu plus petite que la furca droite; elles sont longues et étroites. Le bord antérieur est légèrement convexe, le bord postérieur lui est parallèle, il ne porte pas de barbelures. Les griffes sont longues et étroites et ne sont pas barbelées. La griffe antérieure mesure les  $\frac{5}{8}$  du bord antérieur, la griffe postérieure mesure les  $\frac{4}{5}$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur est très court, il ne mesure que  $\frac{1}{9}$  de la grande griffe; le poil postérieur mesure les  $\frac{2}{5}$  de la griffe postérieure, il en est séparé de moins de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

#### Mâle.

Coquille très haute (hauteur  $\frac{75}{100}$  de la longueur) et large (largeur  $\frac{63}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 32, A). — Au point le plus élevé situé aux  $\frac{2}{5}$  de la longueur, le bord dorsal forme un angle très marqué. De ce point il rejoint le bord antérieur en pente raide et sans transition; vers le bord postérieur il est formé par un segment rectiligne en pente raide, et après un angle très marqué il rejoint le bord postérieur en pente raide. Le bord antérieur est beaucoup plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est nettement convexe. La lamelle hyaline est visible tout le long du bord

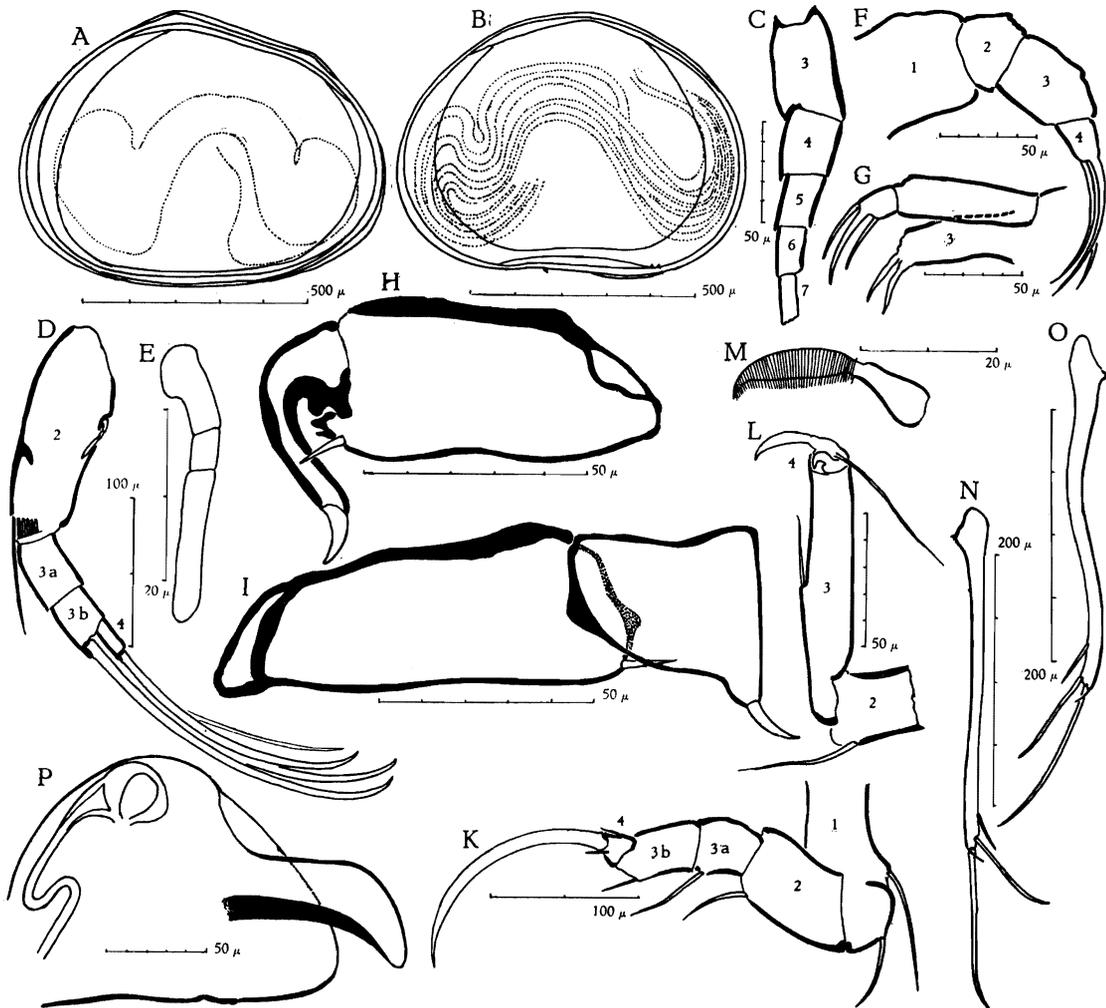


FIG. 32. — *Eucypris palustris* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, organe en forme de massue; F, palpe mandibulaire; G, maxille; H, organe préhenseur gauche; I, organe préhenseur droit; K, 2<sup>e</sup> patte; L, 3<sup>e</sup> patte; M, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; N, furca gauche; O, furca droite; P, pénis.

antérieur et à l'angle antéro-ventral. La ligne de suture n'est pas lobée. Les pores canaliculaires passent, comme chez la femelle, entre des piliers radiaires dont les extrémités distales se soudent; ces piliers sont plus longs au bord postérieur qu'au bord antérieur et semblent manquer au bord ventral. Le bord interne est indépendant des bords de la valve sur tout son parcours; il est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

Valve droite (fig. 32, B). — La valve droite est plus petite que la valve gauche et plus circulaire. Le bord dorsal, dont le point le plus élevé est situé plus au milieu qu'à la valve gauche, est uniformément courbé. Il rejoint

le bord antérieur et le bord postérieur sans transition et en des pentes sensiblement également douces. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est légèrement concave. La lamelle hyaline n'est visible qu'à la région buccale. La ligne de suture n'est pas lobée. Les piliers radiaires sont mieux marqués qu'à la valve droite de la femelle, toutefois ils sont moins longs que ceux de la valve gauche. Les tubercules des bords de la valve sont plus petits et plus espacés que ceux de la femelle.

La charnière et les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves ont la même forme que chez la femelle.

Les testicules décrivent une large boucle à la région antérieure, passent au-dessus des muscles adducteurs et après avoir décrit une boucle à la région postérieure se dirigent obliquement de bas en haut et d'arrière en avant vers l'extrémité proximale du ductus.

Les poils sont peu abondants et assez longs sur la surface des valves, nombreux au bord antérieur, rares au bord postérieur.

Le réseau polygonal des valves est moins distinct que chez la femelle.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,84 mm; hauteur : 0,62 mm.

Valve droite : longueur : 0,81 mm; hauteur : 0,60 mm.

Largeur : 0,51 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 32, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 26, 20, 14, 13, 12. Les articles sont moins allongés que chez la femelle, sauf au 6° et au 7°, leur largeur dépasse la moitié de la longueur; le 6° est moins de 2 fois plus long que large, le 7° est 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 32, D). — La 2° antenne est très allongée. Le 2° article est 2 1/2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, mesure les 3/5 du bord dorsal du 2° article et est 3 fois plus long que large. Le 4° article est plus de 2 fois plus long que large. Les griffes sont très longues, courbées, étroites et finement barbelées. Au 3° article la grande griffe dépasse de 1/3 de sa longueur celle du bord dorsal du 2° article; la griffe externe est presque aussi longue que la grande griffe, la 3° griffe est très mince, très finement barbelée et mesure les 7/8 de la grande griffe. Au 4° article la seule griffe mesure plus des 3/4 de la grande griffe du 3° article (77/100). Au 2° article les poils natatoires dépassent de très peu l'extrémité distale des griffes; le poil externe mesure la moitié du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 32, E) mesure 1/4 de ce bord; sa partie distale est un peu plus longue que les parties proximale et médiane (19/16), celle-ci mesure un peu moins de la moitié de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 32, F). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2° article est aussi long que large. Le

3° article est court (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur), le 4° article est conique. Les griffes sont longues, minces et fort courbées. Le gros poil barbelé du groupe de 4 au bord distal du 3° article est  $2\frac{1}{2}$  fois plus long que le 4° article.

*Maxille* (fig. 32, G). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est 2 fois plus long que large. Le 2° article est cylindrique, son bord distal est oblique par rapport à son bord proximal (le bord externe est 2 fois plus long que le bord interne). Les griffes sont courtes et peu courbées. Les appendices sont plus longs que ceux de la femelle; le 3° appendice porte 2 dents non barbelées.

*Première patte*. — La plaquette branchiale a 6 rayons.

*Organe préhenseur gauche* (fig. 32, H). La base est 2 fois plus longue que large, sa plus grande largeur se trouve à la région distale. La chitine du bord dorsal est épaisse, celle du bord ventral est mince; ce bord est onduleux, il porte 1 poil à l'angle distal; son bord distal porte 2 petits tubercules acérés. Le doigt est courbé en S, son bord concave porte une protubérance à la région proximale; il se termine par un poil large, courbé en sens inverse de la courbure du doigt.

*Organe préhenseur droit* (fig. 32, I). La base, plus longue qu'à l'organe gauche, est près de 3 fois plus longue que large. La chitine du bord dorsal est épaisse, celle du bord ventral est mince, ce bord est droit, il porte un poil à l'angle distal. Le doigt, fortement dilaté, a un bord postérieur perpendiculaire au bord dorsal et un bord antérieur très oblique; il se termine par un poil moins large que celui de l'organe gauche.

*Deuxième patte* (fig. 32, K). — Le 2° article est court (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de  $\frac{1}{8}$  de sa longueur celle du 2° article et est allongé (largeur  $\frac{7}{16}$  de la longueur), la partie distale de cet article est plus longue que la partie proximale. Le 4° article est très court. La griffe est large, fortement courbée, elle est aussi longue que les 2° et 3° articles, elle porte sur la moitié distale de son bord concave des barbelures plus fortes que chez la femelle. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou et 1 poil au milieu de cette convexité. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus court que le poil médian du 3° article ( $\frac{6}{7}$ ); le poil de l'angle distal de cet article mesure les  $\frac{3}{7}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe et le poil du bord dorsal sont très courts et à peu près égaux.

*Troisième patte* (fig. 32, L). — Le 3° article n'est pas divisé; il mesure les  $\frac{3}{4}$  du 2° et est 5 fois plus long que large. L'appareil en forme de pince est normalement formé, son crochet est plus courbé que chez la femelle et très acéré. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est 2 fois plus long que le poil médian du 3° article. Au 4° article le poil terminal (fig. 32, M) a un bord antérieur plus courbé que chez la femelle, son bord postérieur est très légèrement convexe et son extrémité

distale est très acérée; il est strié et porte des barbelures le long de son bord postérieur. Entre le crochet de l'appareil en forme de pince et le poil terminal, le poil courbé est à peine visible. Le poil antérieur mesure les  $2/5$  du bord antérieur du 3<sup>e</sup> article.

**Furca.** — Les furca sont asymétriques, elles sont longues et étroites.

**Furca gauche** (fig. 32, N). Le bord antérieur est presque droit, très peu concave dans sa partie proximale et légèrement convexe à son extrémité distale; le bord postérieur est plus droit encore, il ne porte pas de barbelures. La griffe antérieure mesure un peu plus de la moitié du bord antérieur ( $51/100$ ), la griffe postérieure mesure les  $6/10$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur est très court, il mesure  $1/8$  de la grande griffe. Le poil postérieur mesure  $1/3$  de la petite griffe, il en est distant de  $1\ 1/2$  fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

**Furca droite** (fig. 32, O). La furca est fortement courbée en S, ses deux bords sont parallèles, elle est un peu plus longue que la furca gauche. Le bord postérieur ne porte pas de barbelures. Les griffes sont longues, plus courbées qu'à la furca gauche et étroites. La griffe antérieure mesure un peu plus de la moitié du bord antérieur ( $54/100$ ); la griffe postérieure mesure les  $6/10$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur est très court, il mesure  $1/10$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur mesure les  $46/100$  de la griffe postérieure, il en est distant de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté.

**Ductus.** — Le ductus porte 25 rosettes d'épines. Son extrémité proximale a la forme d'une corbeille évasée, son extrémité distale est très légèrement renflée.

**Pénis** (fig. 32, P). — La base du pénis est très large, son bord externe est très convexe, son bord interne, presque droit. Les expansions sont très inégales, l'expansion interne, la plus courte, est arrondie; l'expansion externe a dans sa partie proximale deux bords presque parallèles, puis le bord externe devient très convexe et le bord interne, concave; l'expansion se termine par un angle arrondi.

**Provenance.** — 6 ♀ et 3 ♂. Mare le long de la route du pont de la Lugumba. 23.XI.1946.

### ***Eucypris brevis* n. sp.**

**Femelle.**

Coquille haute (hauteur  $75/100$  de la longueur) et large (largeur  $67/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 33, A). — Le bord dorsal est fortement anguleux. Au point le plus élevé, situé aux  $45/100$  de la longueur, il forme un angle très marqué. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur sans transition en pente raide; vers le bord postérieur il est formé par un segment rectiligne en pente raide, puis après un angle il rejoint le bord postérieur par un court



FIG. 33. — *Eucypris brevis* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue dorsale; E, vue antérieure; F, 1<sup>re</sup> antenne; G, 2<sup>e</sup> antenne; H, organe en forme de massue; I, palpe mandibulaire; K, poil externe du bord distal du 3<sup>e</sup> article; L, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; M, maxille; N, 2<sup>e</sup> patte; O, 3<sup>e</sup> patte; P, furca.

segment rectiligne en pente très raide. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est dépassé par le bord apparent de la valve, ce qui donne un aspect convexe à la région ventrale. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et au bord postérieur. La ligne de suture est très proche des bords et formée de lobes étroits. Le bord interne est indépendant des bords de la valve sur tout son parcours, il est fort peu écarté des bords, à peu près également du bord antérieur et du bord postérieur.

*Valve droite* (fig. 33, B). — Le bord dorsal est plus uniformément courbé qu'à la valve gauche. Comme à la valve gauche le point le plus élevé se trouve aux 45/100 de la longueur. En ce point le bord dorsal forme un angle très arrondi. De ce point le bord dorsal rejoint en pente raide sans transition le bord antérieur. Vers le bord postérieur il descend en pente raide, est plus courbé qu'à la valve gauche et divisé par un angle à peine marqué. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. La lamelle hyaline n'est visible ni au bord antérieur ni au bord postérieur. La ligne de suture est divisée comme à la valve gauche. Le bord interne est moins éloigné des bords libres qu'à la valve gauche.

Aux deux valves, du côté interne on voit une crête, située en retrait de la ligne de suture, elle porte de très petits tubercules. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 33, C), au nombre de 5, sont disposées en deux rangées, l'une antérieure, de 3 grandes impressions, l'autre postérieure, d'une grande et d'une petite impression; en dessous et très près, les 2 impressions allongées des muscles mandibulaires. Les ovaires ont une branche descendante assez longue et leur courbure inférieure est différente aux 2 valves. Les poils sont nombreux et très courts sur la surface des valves, nombreux et longs au bord antérieur, moins nombreux et aussi longs au bord postérieur. En lumière réfléchie on remarque que la surface des valves est ornée de très petites cupules.

*Vue dorsale* (fig. 33, D). — La coquille est presque elliptique, également arrondie à l'avant et à l'arrière. La plus grande largeur se trouve aux 45/100 de la longueur. Les côtés latéraux sont largement courbés. La lamelle hyaline de la valve gauche dépasse fortement la valve droite à l'avant.

*Vue antérieure* (fig. 33, E). — La valve droite est située un peu plus haut que la valve gauche. La plus grande largeur se trouve aux 59/100 de la hauteur. La courbure de la valve gauche est plus forte que celle de la valve droite.

En vue ventrale on remarque une légère dépression médiane.

*Dimensions* : Valve gauche : longueur : 0,89 mm; hauteur : 0,67 mm.  
Valve droite : longueur : 0,87 mm; hauteur : 0,64 mm.  
Largeur : 0,60 mm.

## Appendices.

Première antenne (fig. 33, F). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 27, 22, 16, 14, 14. Les 3° et 4° articles sont peu allongés, leur largeur dépasse notablement la moitié de leur longueur. Les 3 derniers articles s'allongent de plus en plus, le 7° est près de 4 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 33, G). — Le 2° article est 3 fois plus long que large. Le 3° article mesure les  $\frac{2}{3}$  du bord dorsal du 2° et est presque 3 fois plus long que large. Le 4° article mesure  $\frac{1}{6}$  du bord dorsal du 2° article et sa largeur est moindre que la moitié de sa longueur. Les griffes sont très longues et fines, elles sont modérément courbées, très acérées et portent de très fines barbelures à leur extrémité distale. Au 3° article la grande griffe dépasse de  $\frac{1}{4}$  de sa longueur celle du bord dorsal du 2° article; les 2 autres griffes sont à peine plus courtes. Au 4° article la grande griffe est aussi longue que le bord dorsal du 2° article; la petite griffe en mesure les  $\frac{2}{3}$ , elle est droite et très mince. Au 2° article les poils natatoires atteignent l'extrémité des griffes, ils portent de longues barbelures. Le poil externe mesure les  $\frac{61}{100}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 33, H) mesure les  $\frac{43}{100}$  de ce bord, sa partie distale, très étroite, est à peine plus longue que les parties proximale et médiane, celle-ci mesure  $\frac{1}{3}$  de la partie proximale. Le poil de l'angle distal de ce bord a une base presque sphérique.

Palpe mandibulaire (fig. 33, I). — La plaquette branchiale a 6 rayons. Le 2° article est court. Le 3° article est large à sa partie proximale (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur) et étroit à son bord distal (largeur  $\frac{36}{100}$  de la longueur). Le 4° article est conique. Les griffes sont longues, uniformément courbées et ne sont pas barbelées. Le 2° article porte au bord ventral un poil assez long hérissé de barbelures. Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article (fig. 33, K) a une base large, est en forme de lame et porte sur ses deux plats une rangée de longues et fines barbelures.

Maxille (fig. 33, M). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est plus court que le 3° appendice, il est plus de 3 fois plus long que large (largeur  $\frac{23}{100}$  de la longueur); le 2° article est cylindrique et un peu moins de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{7}{12}$  de la longueur). La griffe médiane est plus large que les 2 autres et plus longue, toutes 3 sont peu courbées. Les appendices sont courts. Le 3° appendice porte 2 dents sans barbelures.

Première patte (fig. 33, L). — La plaquette branchiale a 6 rayons. A la région postérieure les poils sensoriels sont longs, le plus long dépasse en longueur celle du bord inférieur de la région postérieure; les deux autres mesurent environ la moitié du plus long. Ils portent tous trois de nombreuses et fines barbelures.

Deuxième patte (fig. 33, N). — Le 2° article est large (largeur  $6/10$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est plus long que le 2° ( $37/32$ ) et  $2\ 1/2$  fois plus long que large. Le 4° article est très court. La griffe est moyennement courbée et très longue, elle est 2 fois plus longue que le bord dorsal du 3° article, elle porte un petit groupe de barbelures qui laissent l'extrémité distale entièrement lisse. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus du genou et 1 poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article et le poil médian du 3° article sont égaux, le poil de l'angle distal du 3° article mesure la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure  $1/3$  du poil médian du 3° article et le poil du bord dorsal en mesure moins de  $1/4$  ( $5/24$ ).

Troisième patte (fig. 33, O). — Le 3° article n'est pas divisé, il mesure les  $8/10$  du 2°, son bord antérieur porte 2 petites épines. Le 4° article est entièrement engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince est normalement constitué, son crochet est très peu courbé. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article dépasse de  $1/5$  de sa longueur celle du poil médian du 3° article. Au 4° article le poil terminal est presque droit dans sa partie médiane et se termine en crochet acéré, il est strié et porte des barbelures sur son bord concave. Entre ce poil et le crochet de l'appareil en forme de pince se trouve un petit poil légèrement courbé. Le poil antérieur mesure les  $6/7$  du bord antérieur du 3° article.

Furca (fig. 33, P). — Les furca sont symétriques, presque droites et très étroites (largeur  $1/19$  de la longueur); le bord postérieur porte une rangée continue de barbelures à peine perceptibles. Les griffes sont droites et très minces, elles ne sont pas barbelées. La griffe antérieure mesure les  $66/100$  du bord antérieur, la griffe postérieure mesure les  $4/10$  de ce bord. Le poil antérieur mesure les  $2/9$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur mesure les  $37/100$  de la griffe postérieure, il en est distant d'un peu plus de la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté ( $7/6$ ).

Mâle inconnu, les femelles ovigères disséquées ne contenaient pas de spermatozoïdes.

Provenance. — 12 ♀, 9 ♀ jeunes. Station 58. Ujiji. Étang du Nord et étang du Sud du chemin conduisant du mémorial Stanley-Livingstone au lac. 9.III.1947.

Genre CYPRIS O. F. MÜLLER, 1776.

**Cypris labiata** n. sp.

F e m e l l e .

Coquille haute (hauteur 67/100 de la longueur) et plus large que haute (largeur 72/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 34, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Le point le plus élevé est situé aux 2/5 de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint sans transition et en pente raide le bord antérieur et en pente plus douce le bord postérieur. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord antérieur est formé d'une expansion étroite comme une lèvre (fig. 34, G, vue de l'intérieur), elle est séparée du bord ventral par une brusque concavité; cette lèvre (fig. 34, G, le.) est limitée proximale-ment par une crête sur laquelle est implantée la lamelle hyaline (fig. 34, G, l.h.) en arrière du bord antérieur. Le bord ventral est très convexe à la région buccale, il est légèrement concave à sa région médiane et ne se voit que par transparence, étant caché par le bord apparent de la valve. La ligne de suture n'est pas distincte des bords. Le bord interne est indépendant des bords de la valve sur tout son parcours et très rapproché des bords.

V a l v e d r o i t e (fig. 34, B, vue intérieure). — Le bord dorsal a une courbure moins uniforme qu'à la valve gauche. Au point le plus élevé situé plus en arrière qu'à la valve gauche (aux 45/100 de la longueur) il forme un angle arrondi; de ce point il rejoint le bord antérieur en pente raide, et le bord postérieur, en un segment moins courbé qu'à la valve gauche, en pente plus douce, puis après un second angle arrondi en pente plus raide. La lèvre du bord antérieur (fig. 34, H) est plus large et plus détachée du contour au bord dorsal et au bord ventral qu'à la valve gauche. Comme à la valve gauche la lamelle hyaline (fig. 34, H, l.h.) est implantée sur une crête en arrière du bord antérieur. Au bord ventral la protubérance de la région buccale est moins prononcée qu'à la valve gauche. La ligne de suture n'est pas distincte des bords. Le bord interne est indépendant des bords de la valve, mais plus proche qu'à la valve gauche. L'ovaire a sa pointe au tiers inférieur de la hauteur et très proche du bord postérieur, sa branche descendante est très courte, elle se courbe presque à angle droit, et la branche ascendante est droite.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 34, C) au nombre de 7, forment un groupe elliptique de 4 impressions vers l'avant (3 grandes et 1 petite) et de 3 impressions vers l'arrière (2 grandes et 1 petite), en dessous et très obliquement se trouvent les 2 impressions allongées des muscles mandibulaires.

**Vue dorsale** (fig. 34, E). — La coquille est très large et très pointue à l'avant, où la valve droite est courbée vers la gauche, et la valve gauche légèrement concave; à l'avant les 2 lèvres ne se touchent pas; à l'arrière la coquille est moins pointue. Ses bords latéraux sont uniformément courbés. La plus grande largeur est située un peu en arrière de la moitié de la longueur (6/11); le long de la charnière la valve gauche dépasse un peu la valve droite.

**Vue ventrale** (fig. 34, F). — Vers le milieu la coquille est déprimée (la bordure de la dépression est indiquée par un pointillé). Le bord ventral y est formé par un large recouvrement de la valve gauche par la valve droite. A l'avant la lèvre droite a une forte encoche qui reçoit la lamelle hyaline de la valve gauche.

**Vue antérieure** (fig. 34, D). — La valve gauche dépasse la valve droite au bord dorsal. La plus grande largeur se trouve au tiers inférieur de la hauteur. Vers le haut les côtés sont peu courbés et font entre eux un angle presque droit, vers le bas ils sont arrondis et se rejoignent en carène.

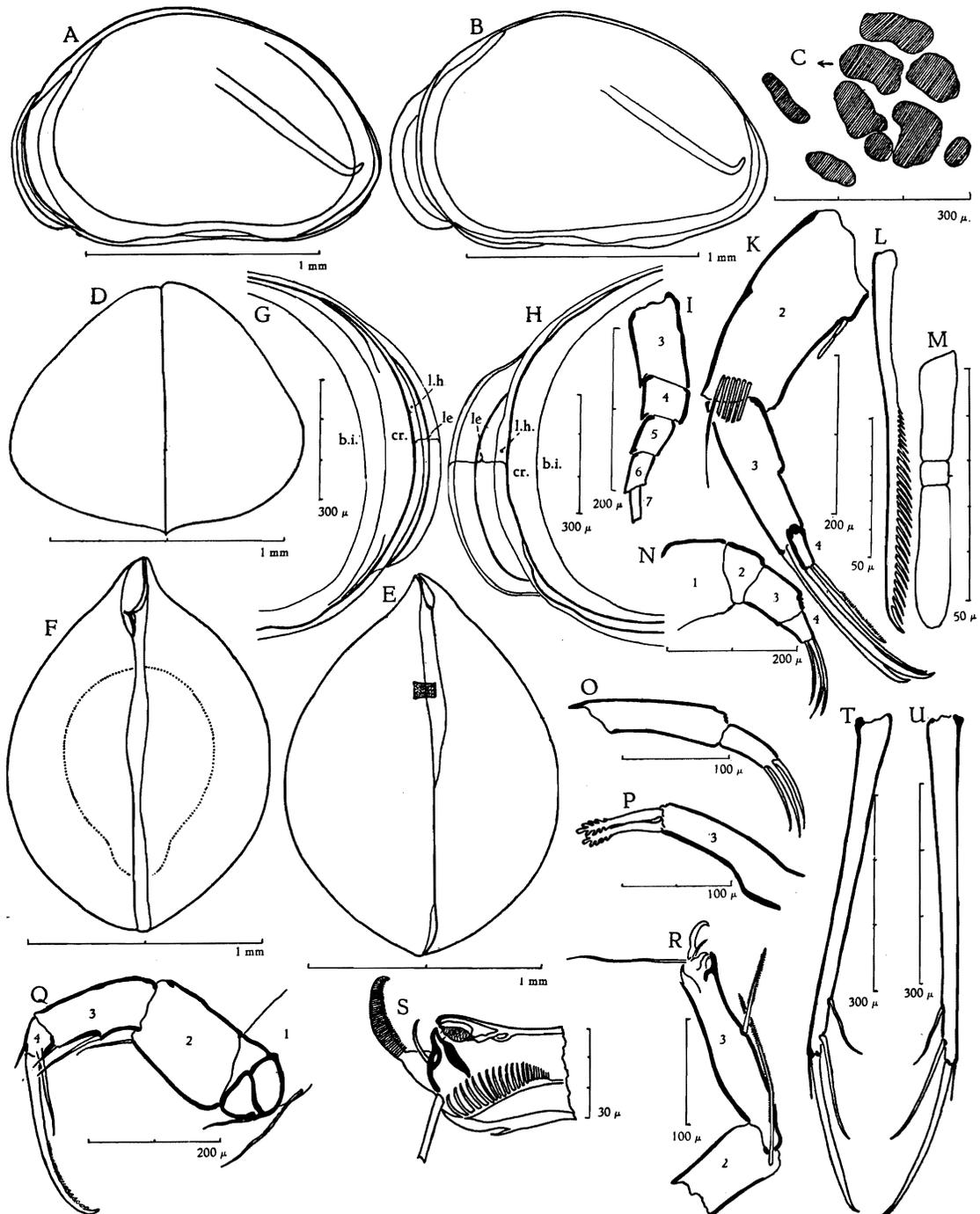
Les valves ne présentent aucune saillie épineuse, mais à de très forts grossissements on remarque, à l'avant surtout, de très petites protubérances supportant des poils. Les valves sont pourvues de poils très nombreux le long des bords libres et le long de la crête portant la lamelle hyaline; sur les valves les poils sont assez rapprochés. En lumière réfléchie on remarque que la surface des valves est très finement gaufrée.

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 1,64 mm; hauteur : 1,10 mm.  
Valve droite : longueur : 1,64 mm; hauteur : 1,10 mm.  
Largeur : 1,18 mm.

#### Appendices.

**Première antenne** (fig. 34, I). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 51, 28, 24, 24, 18. Le 3° article est 1 1/2 fois plus long que large, le 4° est aussi long que large, le 5° et le 6° sont plus longs que larges et le 7° est 3 fois plus long que large.

**Deuxième antenne** (fig. 34, K). — Le 2° article est près de 3 fois plus long que large. Le 3° article mesure les 3/5 du bord dorsal du 2° article, il est très allongé (largeur 3/10 de la longueur) et est plus étroit à son extrémité distale qu'à son extrémité proximale. Le 4° article est petit (moins de 1/5 du bord dorsal du 2° article) et 3 fois plus long que large. Les griffes sont peu courbées, elles sont très finement barbelées sur leur moitié distale. Au 3° article la grande griffe est un peu plus petite que le bord dorsal du 2° article (11/12), la petite griffe est à peine plus courte. Au 4° article la grande griffe mesure les 3/4 du bord dorsal du 3° article, la petite griffe (fig. 34, L), mesure les 2/3 de la grande, elle est légèrement concave du côté antérieur, elle porte des

FIG. 34. — *Cypris labiata* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite, vue intérieure; C, impressions musculaires; D, vue antérieure; E, vue dorsale; F, vue ventrale; G, bord antérieur de la valve gauche vu de l'intérieur; H, bord antérieur de la valve droite vu de l'intérieur; I, 1<sup>re</sup> antenne; K, 2<sup>e</sup> antenne; L, petite griffe du 4<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne; M, organe en forme de massue; N, palpe mandibulaire; O, palpe de la maxille; P, 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; Q, 2<sup>e</sup> patte; R, 3<sup>e</sup> patte; S, extrémité distale de la 3<sup>e</sup> patte; T, furca gauche; U, furca droite.

barbelures en dents de peigne. Au 2° article les poils natatoires atteignent l'extrémité des griffes, ils portent de longues et fines barbelures; le poil externe mesure la moitié du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 34, M) mesure les  $3/10$  de ce bord, sa partie distale est aussi longue que les parties proximale et médiane, celle-ci mesure  $1/3$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 34, N). — La plaquette branchiale a 6 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2° article est plus large que long. Le 3° article est large (largeur  $3/5$  de la longueur) et se rétrécit fort à l'extrémité distale. Le 4° article est conique. Les griffes sont longues et fines.

Maxille. — La palpe (fig. 34, O) a un 1<sup>er</sup> article légèrement courbé,  $5\ 1/2$  fois plus long que large. Le 2° article est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $6/17$  de la longueur) et légèrement courbé; les griffes sont peu courbées et à peine plus longues que le 2° article. Les appendices sont longs; le 3° appendice (fig. 34, P) porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons. A la région postérieure le plus long des 3 poils sensoriels est plus long que le bord inférieur de la région, le plus petit mesure un peu plus du  $1/4$  du plus long; ces 3 poils portent de longues barbelures fort espacées.

Deuxième patte (fig. 34, Q). — Le 2° article est large (largeur  $5/6$  de la longueur). Le 3° article, qui n'est pas divisé, est plus long que le 2° ( $7/6$ ) et allongé (largeur  $3/7$  de la longueur). Le 4° article est aussi long que large. La griffe est moyennement courbée dans sa moitié proximale, plus fortement dans sa moitié distale, elle porte des barbelures qui augmentent de volume vers l'extrémité distale. Elle dépasse de  $1/3$  de sa longueur celle du 2° article. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou et 1 poil au milieu de cette convexité. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $5/7$  du poil médian du 3° article, et le poil de l'angle distal du 3° article mesure  $3/7$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est plus long que le poil médian du 3° article ( $24/21$ ), il mesure presque la moitié de la griffe, le poil du bord dorsal en mesure le tiers.

Troisième patte (fig. 34, R). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $2/3$  du 2° article, il est fortement dilaté en son milieu. A l'extrémité distale du bord antérieur (fig. 34, S) il porte une série courbe de grosses épines. Le 4° article est entièrement engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince (fig. 34, S) est normalement formé, son crochet est large à la base et a un bec peu séparé. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord antérieur le poil de l'angle distal du 2° article est 2 fois plus long que le poil médian du 3° article. Ces deux poils sont pourvus de courtes barbelures situées sur des renflements. Au 4° article le poil terminal a un bord antérieur fortement convexe (fig. 34, S)

et légèrement concave du côté postérieur, il est strié et porte de fines barbelures le long de son bord concave. Entre le poil terminal et le crochet de l'appareil en forme de pince se trouve un poil court et courbé. Le poil antérieur mesure les  $\frac{7}{9}$  du bord antérieur du 3<sup>e</sup> article (à de très forts grossissements, 1140, on remarque sur ce poil de très fines barbelures).

*Furca* (fig. 34, T, gauche; U, droite). — Les furca sont symétriques, leurs deux bords sont droits et presque parallèles. Les griffes sont fines et peu courbées, elles portent de très fines barbelures visibles seulement à de très forts grossissements. La griffe antérieure mesure la moitié du bord antérieur, la griffe postérieure mesure les  $\frac{2}{3}$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur mesure les  $\frac{4}{5}$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur mesure les  $\frac{2}{5}$  de la griffe postérieure, il en est distant de 2 fois la largeur de la furca à l'endroit où il est implanté. Depuis le poil postérieur jusqu'à l'extrémité proximale le bord postérieur est pourvu de très fines barbelures visibles à de forts grossissements.

*Mâle* inconnu; les femelles disséquées ne contenaient pas de spermatozoïdes.

*Provenance*. — 27 ♀ adultes et jeunes. Station 58. Ujiji. Étang du Nord et étang du Sud du chemin conduisant du mémorial Stanley-Livingstone au lac.

*Remarque*. — Les *Cypris* se séparent en deux groupes suivant que les valves possèdent ou non des épines. Parmi les espèces lisses qui se rapprochent de *Cypris labiata*, nous trouvons *Cypris decaryi* H. GAUTHIER, espèce de Madagascar (H. GAUTHIER, 1933, p. 209), retrouvée par lui dans la région du Tchad (H. GAUTHIER, 1939, p. 193) et par W. KLIE à Vitshumbi (lac Édouard) (W. KLIE, 1944, p. 16). Elle diffère nettement de notre espèce par ses dimensions plus grandes (elle mesure 2 mm), par la courbure plus anguleuse du bord dorsal, par la vue antérieure, où la valve droite est plus haute que la valve gauche et la carène inférieure très peu marquée, par la vue dorsale où le bec antérieur est moins saillant et le contour postérieur est plus arrondi, enfin par les proportions de la furca.

Une autre espèce, *Cypris busingiziensis* KLIE, provenant de Busingizi (Nord Kivu) (W. KLIE, 1938, p. 370), diffère plus encore de notre espèce : elle atteint 2,8 mm; c'est à la valve gauche que la lèvre antérieure se sépare nettement du profil dorsal et non à la valve droite; en vue antérieure les profils latéraux sont subparallèles et la plus grande largeur est située très bas; en vue dorsale le bec est plus ouvert et plus symétrique. Les empreintes musculaires des muscles adducteurs des valves comportent 5 empreintes groupées en cercle autour d'une 6<sup>e</sup> très petite. A la furca la griffe antérieure est plus longue que la moitié du bord antérieur.

Genre STRANDESIA V. VAVRA, 1894.

On trouve chez G. W. MÜLLER (1912, p. 186) *Strandesia* STUHLMANN. C'est ainsi du reste que V. VAVRA note ce genre (1894, p. 18). Voici ce que STUHLMANN a écrit (S. B. Ak. Berlin, 1888, p. 1260) :

« Ein andere noch auffallender Form (d'Ostracode) hatte auf dem Rücken einen grossen, zeltförmigen Aufsatz der einen nach hinten gerichteten Stachel trug. Dieser Aufsatz ist nur auf der rechten Schalenklappe befestigt. Ich schlage für dies Thier den Namen *Strandesia* vor. »

Il n'y a aucune autre description, ni aucune figuration. Il s'agit bien d'un « nomen nudum ». La première description et la première figuration sont de V. VAVRA.

On a trouvé depuis de nombreuses *Strandesia* qui ne possèdent pas cette expansion selliforme. Mais toutes possèdent en commun la caractéristique d'avoir un poil antérieur de la furca dépassant de loin la moitié de la longueur de la griffe antérieure. Nous avons remarqué aussi que la valve droite est située plus haut que la valve gauche; à ce seul caractère nous avons pu, en triant le matériel, reconnaître ce genre, ce qui nous était montré par la dissection.

#### *Strandesia ujjiensis* n. sp.

F e m e l l e .

Coquille haute (hauteur 60/100 de la longueur) et large (largeur 55/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 35, A). — Contour presque elliptique. Le bord dorsal est uniformément et peu courbé. Le point le plus élevé est situé un peu en avant de la moitié de la longueur (aux 38/100). Le bord dorsal se raccorde sans transition avec le bord antérieur en pente assez raide et avec le bord postérieur en une pente sensiblement de même inclinaison. Le bord antérieur est un peu plus largement arrondi que le bord postérieur. Son point le plus en avant est situé plus bas que le point le plus en arrière du bord postérieur. Le bord ventral est très légèrement convexe sauf vers le bord postérieur où sa courbure est plus forte, il est sensiblement parallèle au bord dorsal. La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord antérieur. La ligne de suture semble coïncider avec le bord de la valve. Une crête suit en retrait les bords de la valve, elle est plus éloignée du bord postérieur que du bord antérieur. Entre cette crête et les bords de la valve se trouvent des trabécules. Le bord interne est libre sur tout son parcours, il est très éloigné du bord antérieur, où sa partie médiane est presque rectiligne, il se rapproche plus du bord ventral et du bord postérieur.

V a l v e d r o i t e (fig. 35, B). — La valve droite est très semblable à la valve gauche. Cependant le point le plus élevé du bord dorsal est plus en

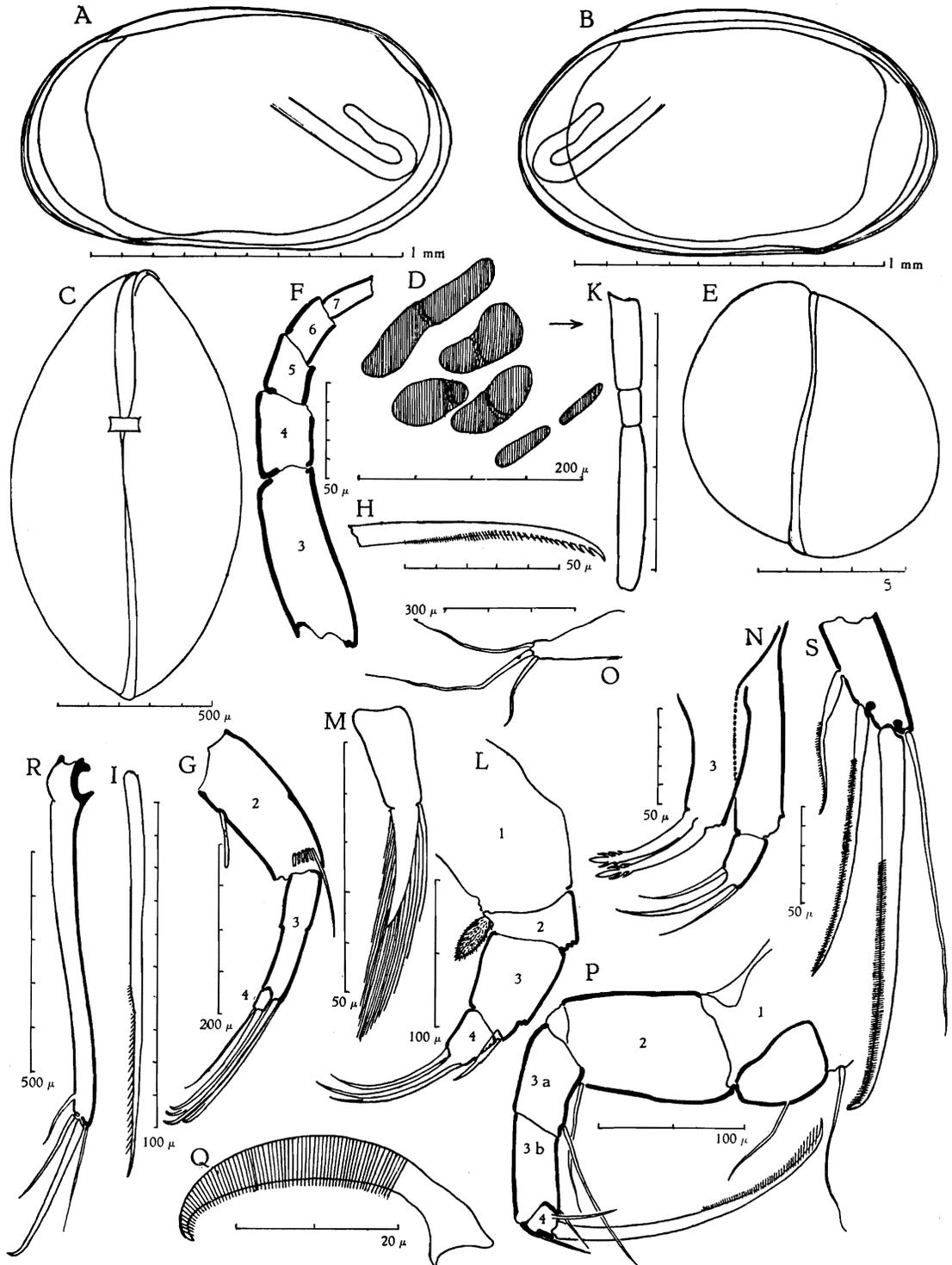


FIG. 35. — *Strandesia ujijiensis* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, impressions musculaires; E, vue antérieure; F, 1<sup>re</sup> antenne; G, 2<sup>e</sup> antenne; I, petite griffe du 4<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne; K, organe en forme de massue; L, palpe mandibulaire; M, poil externe du bord distal du 3<sup>e</sup> article; N, maxille; O, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; P, 2<sup>e</sup> patte; Q, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; R, furca; S, extrémité distale de la furca.

arrière, il se trouve sensiblement au milieu de la longueur, et le bord postérieur est moins largement arrondi qu'à la valve gauche. La crête est plus rapprochée des bords qu'à la valve gauche. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 35, D) sont au nombre de 4 dont une surplombe les trois autres; en dessous et un peu en avant se trouvent dans le prolongement l'une de l'autre les 2 impressions allongées des muscles mandibulaires.

La pointe de l'ovaire se trouve un peu au-dessus du milieu de la hauteur, sa branche descendante se dirige vers le bord postérieur, elle forme une courbe brusque et la branche ascendante la côtoie d'assez près. Sur la surface des valves les poils sont courts et rares, ils sont plus nombreux et plus longs au bord antérieur, moins nombreux mais plus longs au bord postérieur.

Vue dorsale (fig. 35, C). — Le contour est également pointu aux deux extrémités, ses côtés latéraux forment des arcs allongés. La plus grande largeur se trouve au milieu de la longueur.

Vue antérieure (fig. 35, E). — La valve droite est située plus haut que la valve gauche, la courbure de la valve gauche est plus accentuée que celle de la valve droite. La plus grande largeur se trouve aux 55/100 de la hauteur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 1,24 mm; hauteur : 0,75 mm.  
Valve droite : longueur : 1,24 mm; hauteur : 0,74 mm.  
Largeur : 0,68 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 35, F). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 41, 22, 15, 12, 14. Le 3<sup>e</sup> article est près de 3 fois plus long que large et à peine plus petit que les 3 suivants pris ensemble. Ces articles sont sensiblement aussi longs que larges; le 7<sup>e</sup> est 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 35, G). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure les 7/9 du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, il est 5 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est extrêmement court. Les griffes sont peu courbées et brusquement coudées à leur extrémité distale. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est aussi longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article; la petite griffe est à peine plus courte (10/11), son extrémité distale (fig. 35, H) porte des barbelures plus fortes que celles des autres griffes. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe mesure les 7/9 du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article; la petite griffe (fig. 35, I) mesure les 4/5 de la grande, elle est très mince et très finement barbelée. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires atteignent l'extrémité des griffes; le poil externe mesure les 4/7 du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue (fig. 35, K) au bord ventral du 2<sup>e</sup> article, mesure la moitié de ce bord; sa partie distale dépasse de 1/7 de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure les 2/5 de la partie proximale.

**Palpe mandibulaire** (fig. 35, L). — La plaquette branchiale a 5 poils terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est très court. Le 3° article est large (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur), il est moins large à son extrémité distale qu'à son extrémité proximale. Le 4° article est conique. Les griffes sont minces et fort courbées, elles dépassent de  $\frac{1}{9}$  de leur longueur celle du 3° article, elles portent du côté concave des barbelures visibles à de forts grossissements. Au bord ventral le 2° article porte un organe sensoriel fortement renflé, hérissé de courtes barbelures. Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article (fig. 35, M) ne dépasse presque pas la longueur du 4° article, il a une base large, se termine en lame et porte de très longues barbelures.

**Maxille** (fig. 35, N). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe n'est pas plus long que le 3° appendice, il est  $5 \frac{1}{2}$  fois plus long que large; le 2° appendice est presque cylindrique. Les griffes sont inégalement larges et courbées. Les appendices sont longs; le 3° appendice porte 2 dents barbelées, plus longues que les griffes de la palpe.

**Première patte** (fig. 35, O). — La plaquette branchiale a 6 rayons. A la région postérieure les poils sensoriels sont longs, le plus long est 2 fois plus long que le bord inférieur de la région, les 2 autres mesurent respectivement  $\frac{7}{9}$  et  $\frac{1}{2}$  du plus long, ils portent de très longues barbelures fines et rares.

**Deuxième patte** (fig. 35, P). — Le 2° article est large (largeur  $\frac{7}{10}$  de la longueur). Le 3° article est divisé, il dépasse de  $\frac{1}{5}$  de sa longueur celle du 2° article et est 4 fois plus long que large. Le 4° article est très court. La griffe est uniformément courbée et barbelée sur sa moitié distale, elle dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du 3° article. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil très long au-dessus de la convexité du genou et 1 poil plus court au milieu de cette convexité. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{7}{9}$  du poil médian du 3° article, ce poil est très long, il mesure les  $\frac{4}{5}$  du bord dorsal du 3° article; le poil de l'angle distal mesure  $\frac{1}{3}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure les  $\frac{2}{5}$  du poil médian et le poil du bord dorsal en mesure les  $\frac{2}{7}$ .

**Troisième patte**. — Le 3° article n'est pas divisé, il mesure les  $\frac{3}{4}$  du 2°. Le 4° article est entièrement engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince est normalement formé. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est plus court que le bord du 3° article, et le poil médian du 3° article est plus court que la moitié de ce bord. Au 4° article le poil terminal (fig. 35, Q) est fortement courbé et se termine en crochet acéré, il est strié et porte le long du bord concave de fines barbelures. Le poil antérieur est près de 2 fois plus long que le poil médian du 3° article.

**Furca** (fig. 35, R). — Les furca sont symétriques, très légèrement courbées en S. Le bord postérieur porte 4 groupes bien distincts de très fines

épines en escalier, suivis plus proximalemeut de 3 groupes beaucoup moins distincts, le dernier atteint l'extrémité proximale du bord; ces épines ne sont visibles qu'à de forts grossissements. Les griffes (fig. 35, S) sont droites. La griffe antérieure large à la base, s'amincit distalement et se courbe à l'extrémité, elle porte sur ses  $\frac{2}{3}$  distaux de très fines barbelures, elle mesure moins de la moitié du bord antérieur ( $\frac{15}{36}$ ). La griffe postérieure s'amincit distalement sans se courber, elle porte sur ses  $\frac{4}{5}$  distaux de très fines barbelures, elle mesure moins de  $\frac{1}{3}$  du bord antérieur ( $\frac{10}{36}$ ). Le poil antérieur mesure les  $\frac{4}{5}$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur mesure un peu plus de la moitié de la griffe postérieure ( $\frac{19}{36}$ ), il en est distant de 2 fois la largeur de la griffe à l'endroit où il est implanté, il est barbelé d'un seul côté.

Mâle inconnu; les femelles ovigères disséquées ne contenaient pas de spermatozoïdes.

Provenance. — 106 ♀. Station 58. Ujiji. Étang du Nord et étang du Sud du chemin conduisant du mémorial Stanley-Livingstone au lac.

#### **Strandesia asymmetros n. sp.**

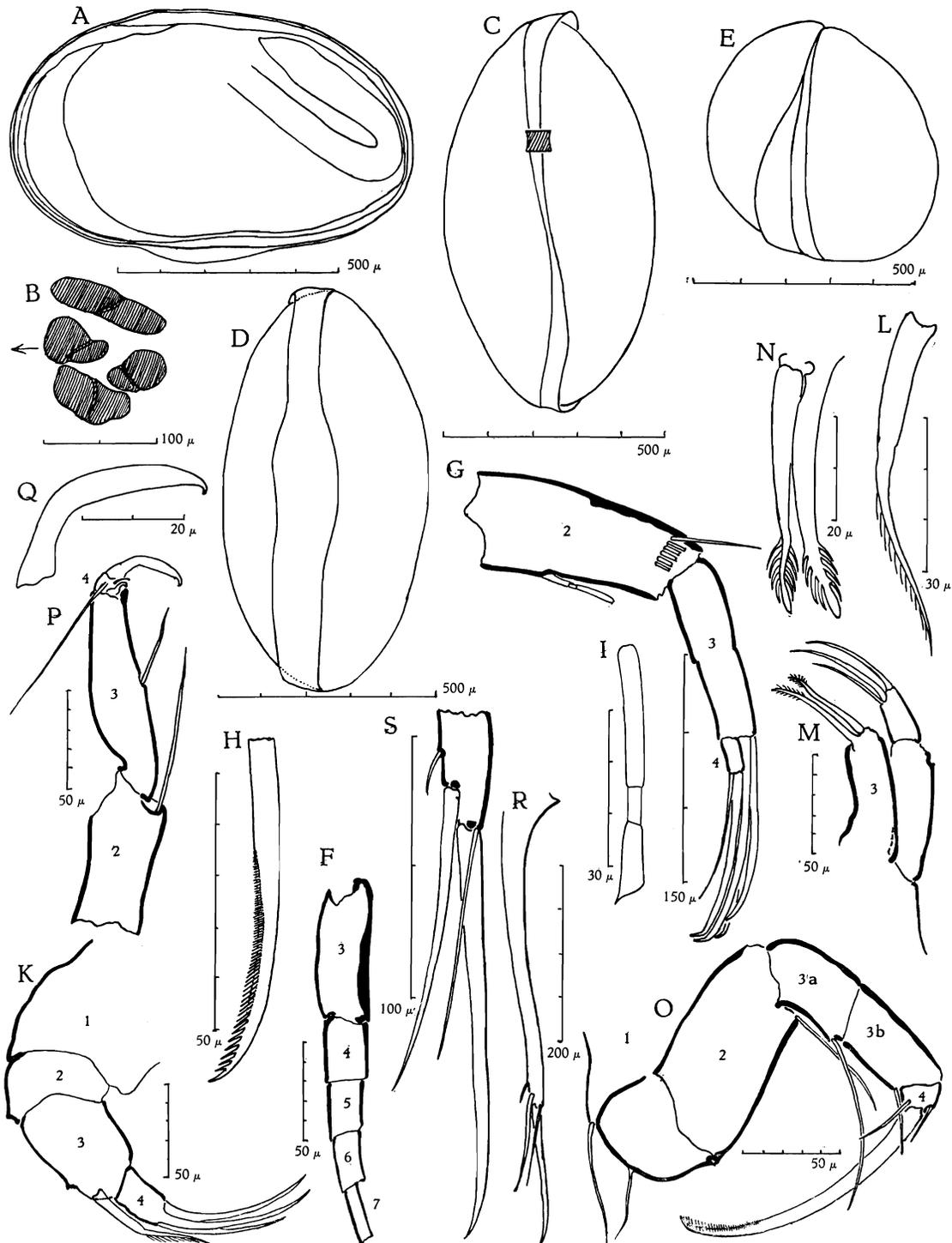
F e m e l l e .

Coquille haute (hauteur  $\frac{58}{100}$  de la longueur) et large (largeur  $\frac{54}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e d r o i t e (fig. 36, A, vue intérieure). — Le profil est elliptique. Le bord dorsal est uniformément courbé. Le point le plus élevé est situé aux  $\frac{36}{100}$  de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente raide sans transition, vers le bord postérieur sa pente est plus douce. Le bord antérieur est un peu plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est très légèrement convexe et dépassé dans sa partie médiane par une large lamelle hyaline. La lamelle hyaline est étroite au bord antérieur, invisible au bord postérieur; la crête qui la porte est très rapprochée des bords libres. Il n'y a pas de trabécules. Le bord interne est fort éloigné du bord antérieur, où il est presque rectiligne sur une partie de son parcours, il est très rapproché du bord ventral et du bord postérieur.

V a l v e g a u c h e . — Les fragments observés montrent le long du bord antérieur une très large lamelle hyaline portée par une crête; il n'y a pas de trabécules.

La pointe de l'ovaire touche presque le bord dorsal, sa branche descendante, très large, s'étend presque jusqu'au quart inférieur de la hauteur, elle se courbe brusquement en touchant presque le bord postérieur; la branche ascendante suit parallèlement la branche descendante et se prolonge bien au-dessus de la moitié de la hauteur. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 36, B), au nombre de 4, forment un groupe dont une impression surmonte les 3 autres.

FIG. 36. — *Strandesia asymmetros* n. sp., ♀.

A, valve droite; B, impressions musculaires; C, vue dorsale; D, vue ventrale; E, vue antérieure; F, 1<sup>re</sup> antenne; G, 2<sup>e</sup> antenne; H, petite griffe du 3<sup>e</sup> article; I, organe en forme de massue; K, palpe mandibulaire; L, poil externe du bord distal du 3<sup>e</sup> article de la palpe mandibulaire; M, palpe et 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; N, dents du 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; O, 2<sup>e</sup> patte; P, 3<sup>e</sup> patte; Q, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; R, furca; S, extrémité distale de la furca.

La surface des valves porte des poils courts fort espacés. Au bord antérieur et à l'angle antéro-ventral les poils sont longs et très rapprochés; au bord postérieur ils sont plus longs et plus rares.

**Vue dorsale** (fig. 36, C). — La coquille est elliptique allongée, sa plus grande largeur est située au milieu de la longueur, les deux extrémités sont presque également arrondies. A l'extrémité antérieure la lamelle hyaline de la valve gauche est très développée, elle l'est moins à l'extrémité postérieure.

**Vue ventrale** (fig. 36, D). — Tout le long de la valve gauche la lamelle hyaline est très largement développée.

**Vue antérieure** (fig. 36, E). — La valve droite est située plus haut que la valve gauche, celle-ci est plus largement arrondie que la valve droite. La plus grande largeur se trouve aux  $7/12$  de la hauteur. Cette vue montre le large développement de la lamelle hyaline de la valve gauche à la partie inférieure.

**Dimensions** : Valve droite : longueur : 0,93 mm; hauteur : 0,54 mm.  
Largeur : 0,50 mm.

**Appendices.**

**Première antenne** (fig. 36, F). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 33, 17, 14, 13, 14. Tous les articles sont plus longs que larges, le 7° est 4 fois plus long que large.

**Deuxième antenne** (fig. 36, G). — Le 2° article est allongé (largeur  $5/12$  de la longueur). Le 3° article mesure les  $4/5$  du bord dorsal du 2° article et est 4 fois plus long que large. Le 4° article est très court. Les griffes sont peu courbées sauf à leur extrémité distale où elles se courbent brusquement. Au 3° article la grande griffe mesure les  $5/6$  du bord dorsal du 2° article; la petite griffe mesure les  $3/4$  de ce bord, elle porte (fig. 36, H) à son extrémité distale quelques barbelures épaisses suivies de barbelures plus fines; les barbelures des 2 autres griffes sont très fines. Au 4° article la grande griffe mesure les  $7/10$  du bord dorsal du 2° article, la petite griffe, très mince, mesure les  $8/15$  de ce bord et est très finement barbelée. Au 2° article les poils natatoires atteignent l'extrémité des griffes; le poil externe mesure les  $4/10$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 36, I) mesure les  $4/9$  de ce bord, sa partie distale dépasse de  $1/7$  de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure la moitié de la partie proximale.

**Palpe mandibulaire** (fig. 36, K). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2° article est court. Le 3° article est très large à son extrémité proximale (largeur  $2/3$  de la longueur) et étroit à son extrémité distale (largeur moins de  $1/3$  de la longueur). Le 4° article est presque aussi long que large (largeur  $5/6$  de la longueur). Les griffes sont minces, fortement courbées et dépassent de  $1/4$  de leur longueur celle du 3° article. Le poil externe

du groupe de 4 au bord distal du 3° article (fig. 36, L) est 2 fois plus long que le 4° article, il a une base large et s'amincit vers son extrémité distale après un léger étranglement, il n'est barbelé que d'un seul côté.

**Maxille** (fig. 36, M). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est plus court que le 3° appendice, il est  $3 \frac{1}{2}$  fois plus long que large; le 2° article est 2 fois plus long que large et se rétrécit à son extrémité distale. Les griffes sont peu courbées et fines. Les appendices sont longs. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées (fig. 36, N), l'une d'elles est sinueuse.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 6 rayons. A la région postérieure le plus long des poils sensoriels est plus long que le bord inférieur de la région; les 3 poils portent de longues et rares barbelures.

**Deuxième patte** (fig. 36, O). — Le 2° article est large (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 3° article est divisé, il dépasse de  $\frac{2}{11}$  de sa longueur celle du 2° article et est  $3 \frac{1}{2}$  fois plus long que large. La griffe est uniformément courbée, large et finement barbelée à son extrémité distale, elle dépasse de  $\frac{1}{5}$  de sa longueur celle du 3° article. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil long au-dessus de la convexité du genou, 1 poil un peu plus court au milieu de cette convexité. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure un peu moins des  $\frac{3}{4}$  du poil médian du 3° article, celui-ci est très long (il mesure près des  $\frac{5}{6}$  du bord dorsal du 3° article); le poil de l'angle distal du 3° article mesure les  $\frac{3}{4}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est aussi long que le poil de l'angle distal du 3°, le poil du bord dorsal en mesure les  $\frac{5}{8}$ .

**Troisième patte** (fig. 36, P). — Le 3° article n'est pas divisé, il mesure environ  $\frac{7}{8}$  du 2°, il est 3 fois plus long que large. Le 4° article est entièrement engagé dans le 3°. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est 2 fois plus long que le poil médian du 3° article. L'appareil en forme de pince est normalement formé, le crochet est peu acéré. Au 4° article le poil terminal (fig. 36, Q) est peu courbé, son bord postérieur est presque rectiligne, il se termine par un crochet brusque, il n'est pas strié; entre ce poil et le crochet de l'appareil en forme de pince se trouve un poil court et peu courbé. Le poil antérieur dépasse le double du poil médian du 3° article.

**Furca** (fig. 36, R). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur est courbé en S, le bord postérieur presque droit dans sa région proximale est très légèrement concave à sa région distale. Ce bord porte de très fines épines qui ne sont pas disposées en escalier. Les griffes sont droites (fig. 36, S), leurs barbelures ne sont visibles qu'à de très forts grossissements. La griffe antérieure mesure les  $\frac{11}{25}$  du bord antérieur, la griffe postérieure mesure les  $\frac{8}{11}$  de la griffe antérieure. Le poil antérieur mesure les  $\frac{3}{5}$  de la grande griffe. Le poil postérieur mesure  $\frac{1}{8}$  de la griffe postérieure, il en est séparé de 2 fois la largeur de la griffe postérieure.

Mâle inconnu; les femelles ovigères disséquées ne contenaient pas de spermatozoïdes.

Provenance. — 7 ♀. Station 58. Ujiji. Étang du Nord et étang du Sud du chemin conduisant du mémorial Stanley-Livingstone au lac. 9.I.1947.

***Strandesia postica* n. sp.**

Femelle.

Coquille haute (hauteur 60/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 37, A). — Le point le plus élevé se trouve aux 56/100 de la longueur. Le bord dorsal est fortement courbé. Du point le plus élevé il rejoint le bord antérieur, sans transition, en pente douce, le bord postérieur en pente raide. Le bord antérieur est moins largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est fortement concave en arrière de la région buccale, très convexe à la région postérieure. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et à l'angle antéro-ventral. Une crête suit en retrait les bords libres de la valve; elle est plus éloignée du bord postérieur que du bord antérieur. Entre elle et les bords sont placés à intervalles rapprochés des trabécules, visibles dans toute leur longueur à la moitié postérieure du bord ventral et à la partie inférieure du bord postérieur, aux autres endroits on les voit en raccourci. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours; il est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur. Le bord antérieur est pourvu de poils courts et très nombreux, ils deviennent plus rares au bord ventral et sont très peu nombreux et très longs au bord postérieur; ils sont rares et courts sur la surface des valves.

Valve droite. — Les seules observations que nous ayons pu faire sur la valve droite, très décalcifiée, sont que le bord ventral ne présente pas les sinuosités qu'offre celui de la valve gauche et que la lamelle hyaline n'est pas visible à l'avant.

L'ovaire a sa pointe vers le milieu de la valve, sa branche descendante se dirige presque horizontalement vers le bord postérieur, puis il suit à distance la courbure de ce bord, à proximité du bord ventral il décrit une courbe brusque; la branche montante longe la branche descendante, puis se courbe et devient presque horizontale.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 1,35 mm; hauteur : 0,78 mm.

Appendices.

Première antenne (fig. 37, B). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 57, 21, 17, 13, 16. Le 3<sup>e</sup> article est 4 fois plus long que large, il est un peu plus long que la somme des 3 articles suivants : les 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> articles sont 2 fois plus longs que larges, le 7<sup>e</sup> est 3 fois plus long que large.

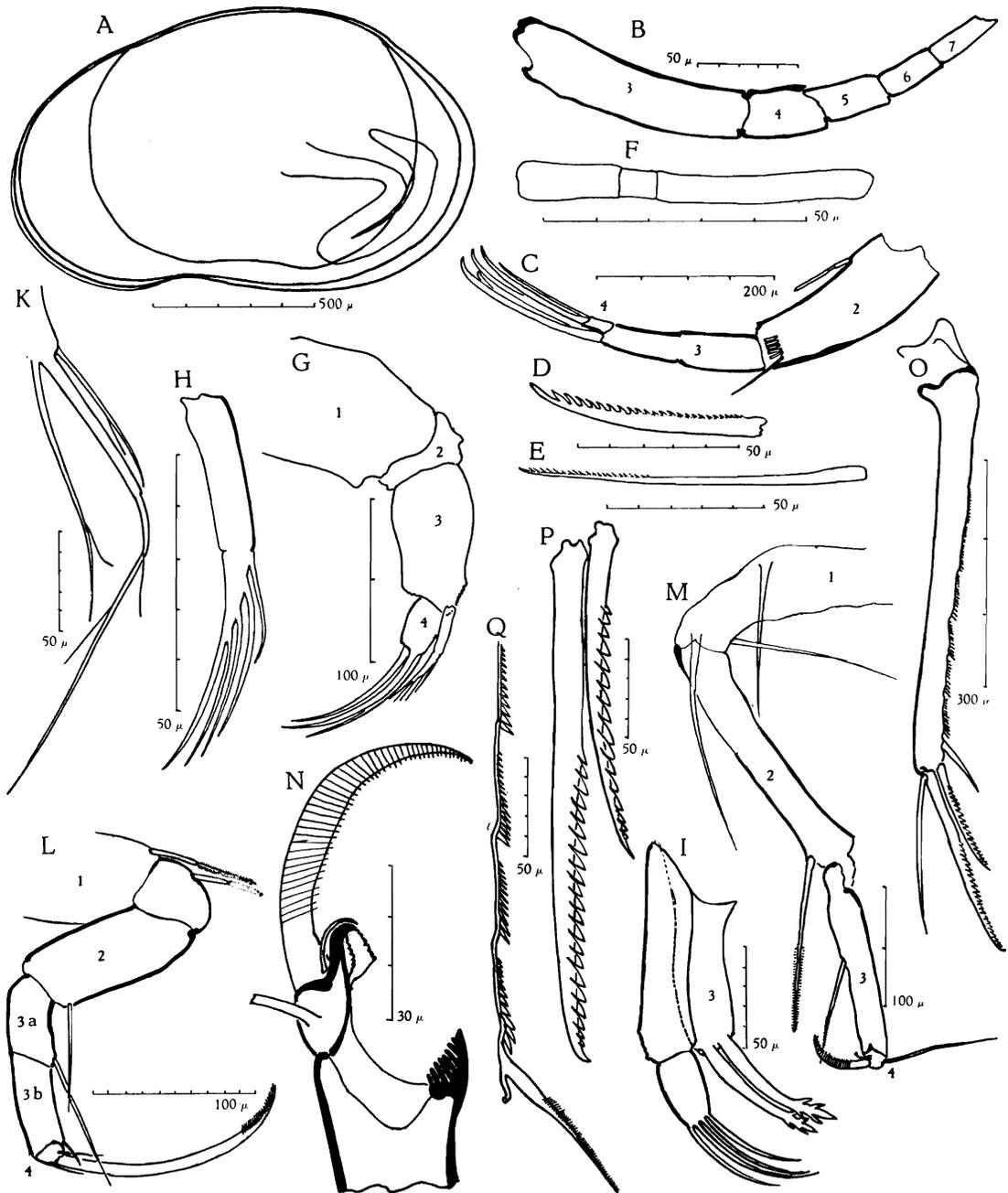


FIG. 37. — *Strandesia postica* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, 1<sup>re</sup> antenne; C, 2<sup>e</sup> antenne; D, extrémité distale de la petite griffe du 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne; E, petite griffe du 4<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne; F, organe du 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne; G, palpe mandibulaire; H, poil externe du bord distal du 3<sup>e</sup> article de la palpe mandibulaire; I, palpe et 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; K, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, extrémité distale de la 3<sup>e</sup> patte; O, furca; P, griffes de la furca; Q, armature du bord postérieur de la furca.

**Deuxième antenne** (fig. 37, C). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article mesure les  $\frac{4}{5}$  du bord dorsal du 2° article, il est 4 fois plus long que large. Le 4° article est très court. Les griffes sont étroites et peu courbées. Au 3° article la grande griffe mesure les  $\frac{4}{5}$  du bord dorsal du 2° article, la petite griffe mesure les  $\frac{7}{8}$  de la grande, son extrémité distale (fig. 37, D) porte de grosses barbelures qui augmentent de volume vers l'extrémité. Au 4° article la grande griffe mesure les  $\frac{3}{4}$  de la grande griffe du 3° article, la petite griffe mesure les  $\frac{5}{8}$  de la grande; cette griffe (fig. 37, E) est très mince et très finement barbelée sur son  $\frac{1}{3}$  distal. Au 2° article les poils natatoires, implantés en retrait du bord distal de l'article, atteignent l'extrémité des griffes, leurs barbelures sont longues et rares; le poil externe mesure les  $\frac{3}{10}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 37, F) mesure les  $\frac{2}{5}$  de ce bord, sa partie distale dépasse de  $\frac{2}{5}$  de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure la moitié de la partie proximale.

**Palpe mandibulaire** (fig. 37, G). — Le 2° article est très court. Le 3° article est large (largeur  $\frac{5}{9}$  de la longueur). Le 4° article est un peu plus long que large. Les griffes sont peu courbées, longues et étroites. Au 3° article le poil dorsal du groupe de 4 au bord distal de l'article (fig. 37, H) est 2 fois plus long que le 4° article, il ne porte de barbelures que d'un seul côté, ces barbelures sont larges et épaisses.

**Maxille** (fig. 37, I). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est  $5 \frac{1}{2}$  fois plus long que large. Le 2° article se rétrécit vers l'extrémité distale et ses bords sont courbés, il est moins de 2 fois plus long que large. Il porte 4 griffes peu courbées et près de 2 fois plus longues que le 4° article. Les appendices sont longs; le 3° article porte 2 dents barbelées.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 5 rayons. A la région postérieure (fig. 37, K) les poils sensoriels sont très longs, le plus long mesure près du double du bord inférieur de la région, les 2 autres mesurent respectivement la moitié et le tiers du premier, ils portent de longues et très rares barbelures .

**Deuxième patte** (fig. 37, L). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, dépasse de  $\frac{1}{9}$  de sa longueur celle du 2° article, il est près de 4 fois plus long que large (largeur  $\frac{12}{45}$  de la longueur). Le 4° article est plus large que long. La griffe est uniformément courbée et longue, elle dépasse de  $\frac{1}{4}$  de sa longueur celle du 3° article. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou et 1 poil au milieu de cette convexité, ces 2 poils sont barbelés. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{3}{4}$  du poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal mesure  $\frac{1}{5}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure  $\frac{1}{3}$  du poil médian, et le poil du bord dorsal est à peine plus court.

**Troisième patte** (fig. 37, M). — Le 2° article, qui n'est pas divisé, mesure les 5/6 du 2° article, il est 5 fois plus long que large. Le 4° article est entièrement engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince (fig. 37, N) est normalement fermé, son crochet est fort courbé et acéré. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article dépasse de 4/9 de sa longueur celle du poil médian du 3° article. Au 4° article le poil terminal (fig. 37, N) a un bord postérieur très convexe et un bord antérieur en partie droit, il est fortement acéré, il est strié et porte de très fines barbelures le long de son bord antérieur. Le poil antérieur est court, il ne mesure que environ 1/3 du bord antérieur de l'article.

**Furca** (fig. 37, O). — Les deux furca sont symétriques. Le bord antérieur est droit, à peine convexe à sa partie distale. Le bord postérieur lui est parallèle; il porte 6 groupes de fines épines (fig. 37, Q, les 4 groupes distaux) qui diminuent d'importance en remontant vers la région proximale, le 6° groupe est à peine visible. Dans chaque groupe les épines distales sont plus longues que les proximales. Les griffes sont fortes et fortement dentées (fig. 37, P). La griffe antérieure est droite, elle est un peu plus longue que la moitié du bord antérieur (18/35). La griffe postérieure est plus courbée, elle mesure environ les 2/3 de la griffe antérieure (50/79). Le poil antérieur mesure les 4/5 de la griffe antérieure. Le poil postérieur mesure la moitié de la griffe postérieure, il est large à la base et finement barbelé (d'un côté seulement ?); il est distant de la griffe postérieure de la largeur de cette griffe.

**Mâle** inconnu; les femelles ovigères disséquées n'étaient pas fécondées.

**Provenance.** — 2 ♀. Station 253. Étang de Kaluwe, sur la crête d'Ubwari, transversale Baraka-Rumonge. 18.IV.1947.

4 ♀. Station 58. Ujiji. Étang du Nord. 9.I.1947.

1 ♀. Station 130. Baie d'Utinta, dans la rivière Kafumbwe. 18.II.1947.

### **Strandesia regularis** n. sp.

**Femelle.**

**Coquille** haute (hauteur 59/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 38, A). — Le profil est elliptique. Le bord dorsal est uniformément courbé. Du point le plus élevé, situé aux 40/100 de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente un peu plus raide que le bord postérieur. Le bord antérieur et le bord postérieur ont sensiblement la même courbure. Le bord ventral est dépassé par le bord apparent de la valve, ce qui donne un aspect convexe à la région ventrale (du côté interne on voit que le bord ventral est légèrement concave dans sa région médiane). La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord antérieur. La ligne de suture est très rapprochée du bord antérieur et ne semble pas lobée. Le bord interne est indépendant des bords de la valve sur tout son parcours et très peu écarté des bords libres.

Valve droite (fig. 38, B). — Le profil est elliptique. Le bord dorsal est uniformément courbé. Du point le plus élevé, situé aux 49/100 de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce, et le bord postérieur en pente un peu plus raide, après avoir formé un angle très peu marqué. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur; celui-ci forme un angle très arrondi, après un segment presque rectiligne. Le bord ventral est faiblement concave à la région buccale. La lamelle hyaline n'est visible ni à l'avant ni à l'arrière, mais bien à l'angle antéro-ventral sur une très courte partie. La ligne de suture est plus rapprochée des bords qu'à la valve gauche; il en est de même pour le bord interne.

Aux 2 valves, du côté interne, on voit une crête un peu en retrait de la ligne de suture; à la valve gauche surtout on voit que cette crête est jointe au bord de la valve par des trabécules. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 38, C) sont difficilement observables à cause de l'aspect granuleux de la valve; on peut en remarquer 4, l'une d'elles est allongée au-dessus d'un groupe de 3. Tout contre ce groupe se trouvent les 2 impressions allongées des muscles mandibulaires. Les ovaires ont leur pointe un peu au-dessus du milieu de la hauteur; la branche descendante est longue, se dirige vers le bord postérieur dont elle se rapproche très fort et se courbe brusquement; la branche ascendante est parallèle à la branche descendante.

Les poils sont très courts et peu nombreux sur la valve et sur les bords.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 1,29 mm; hauteur : 0,77 mm.  
Valve droite : longueur : 1,27 mm; hauteur : 0,74 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 38, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 40, 20, 14, 14, 14. Le 3° article est très allongé, presque aussi long que l'ensemble des 3 articles suivants, il est 2 fois plus long que large. Le 7° article est 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 38, E). — La 2° antenne est très grêle. Le 2° article est 3 fois plus long que large. Le 3° article est presque aussi long que le bord dorsal du 2° article (8/9), il est 4 1/2 fois plus long que large. Le 4° article est très court. Les griffes sont longues et fines, presque droites sauf à leur extrémité distale, leurs barbelures sont à peine visibles. Au 3° article la grande griffe est plus longue que le bord dorsal du 2° article (57/55), les 2 autres griffes sont à peine plus courtes. Au 4° article la grande griffe est un peu plus courte que le bord dorsal du 2° article (50/55); la petite griffe est très étroite, presque droite, et mesure les 2/3 de la grande. Au 2° article les poils natatoires atteignent à peine l'extrémité des griffes; le poil externe mesure la moitié du bord dorsal du 2° article. L'organe sensoriel en forme de massue du bord dorsal de l'article n'a pas pu être observé.

Palpe mandibulaire (fig. 38, F). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux. Le 2° article est court. Le 3° article est large à son bord

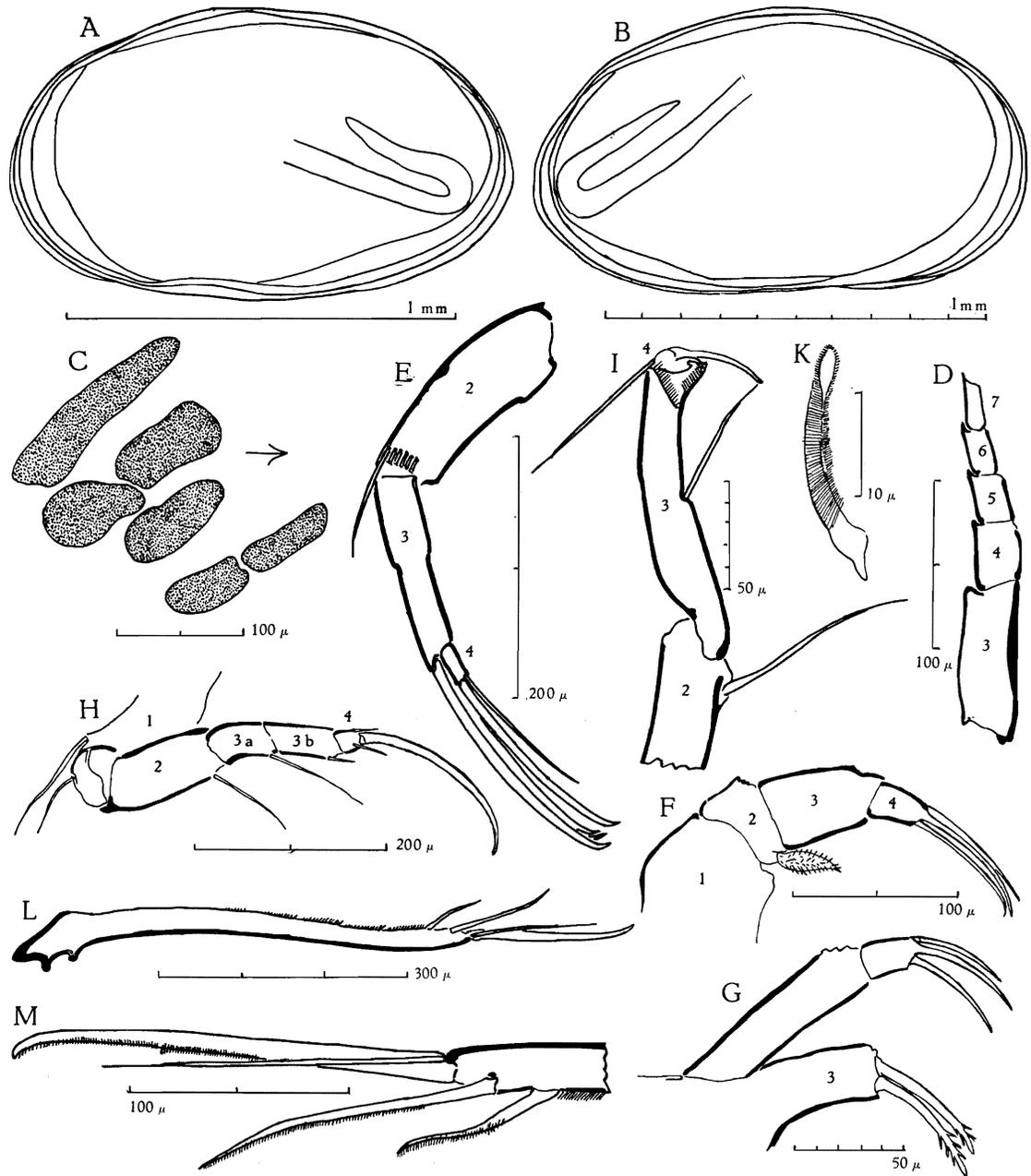


FIG. 38. — *Strandesia regularis* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, palpe mandibulaire; G, palpe et 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; H, 2<sup>e</sup> patte; I, 3<sup>e</sup> patte; K, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; L, furca; M, extrémité distale de la furca.

proximal (largeur  $8/14$  de la longueur) et étroit à son bord distal (largeur  $1/3$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article est conique. Les griffes sont un peu plus longues que le 3<sup>e</sup> article ( $30/28$ ) et peu courbées. Au 2<sup>e</sup> article le bord ventral porte un poil fortement dilaté hérissé de barbelures. Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3<sup>e</sup> article a une base large, plus courte que le 4<sup>e</sup> article, il est en forme de lame et ses longues barbelures sont implantées sur les tranchants.

Maxille (fig. 38, G). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est plus long que le 3<sup>e</sup> appendice, il est près de 5 fois plus long que large (largeur  $6/25$  de la longueur); le 2<sup>e</sup> article est presque cylindrique et peu allongé (largeur  $2/3$  de la longueur). Les appendices sont courts. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons. A la région postérieure les poils sensoriels terminaux sont longs, le plus long dépasse en longueur celle du bord inférieur de la région.

Deuxième patte (fig. 38, H). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, dépasse de  $1/6$  de sa longueur celle du 2<sup>e</sup> article, il est près de 4 fois plus long que large (largeur  $4/15$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article est très court. La griffe est fort courbée et plus longue que le bord dorsal du 3<sup>e</sup> article ( $42/30$ ), elle est finement barbelée sur sa moitié distale. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil très long au-dessus de la convexité du genou et 1 poil plus court au milieu de cette convexité, ils portent de longues barbelures. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article est un peu plus court que le poil médian du 3<sup>e</sup> article ( $5/6$ ); le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article mesure  $1/5$  du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe est un peu plus long que le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> ( $8/6$ ) et le poil du bord dorsal lui est égal.

Troisième patte (fig. 38, I). — Le 3<sup>e</sup> article n'est pas divisé, il mesure les  $2/3$  du 2<sup>e</sup> article, il est plus de 5 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est entièrement engagé dans le 3<sup>e</sup>. L'appareil en forme de pince est normalement formé, son crochet est peu courbé. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article est plus long que le poil médian du 3<sup>e</sup> article ( $47/30$ ). Au 4<sup>e</sup> article le poil terminal (fig. 38, K) est uniformément courbé, il est strié, creusé en gouge sur ses  $2/3$  distaux et porte des barbelures sur ses deux bords. Le poil antérieur est plus long que le poil médian du 3<sup>e</sup> article ( $40/32$ ).

Furca. — Il existe une très légère asymétrie entre les 2 furca, la droite est un peu plus longue que la gauche, son bord antérieur est un peu moins courbé.

Furca gauche (fig. 38, L). Le bord antérieur est concave sur plus de ses  $5/6$  proximaux et devient légèrement convexe dans sa partie distale; le bord postérieur lui est parallèle; il porte de fines barbelures disposées en 5 groupes, les 2 derniers se distinguent à peine l'un de l'autre, et le dernier remonte jusqu'à l'extrémité proximale. Les griffes (fig. 38, M) sont droites et finement

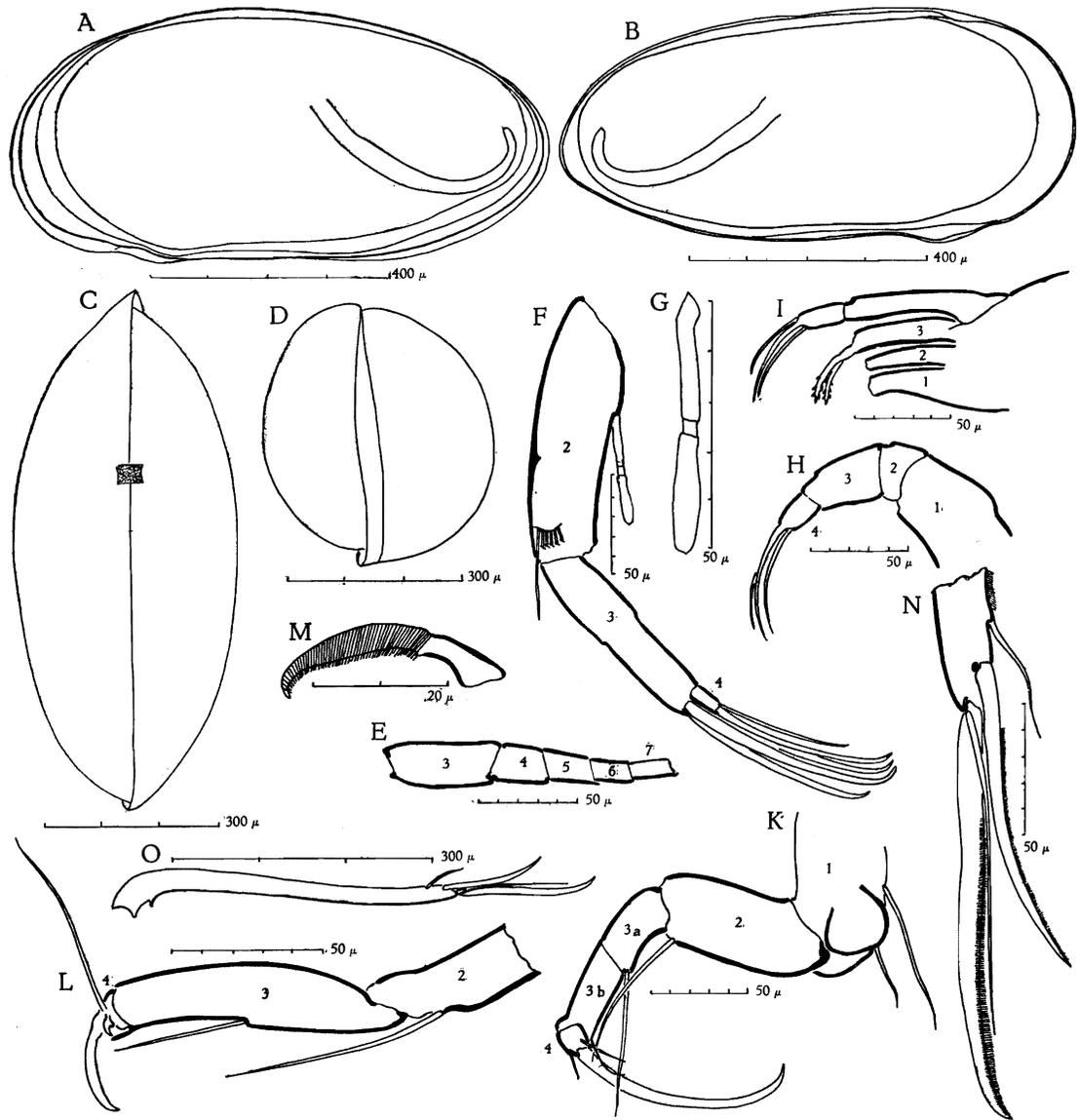


FIG. 39. — *Strandesia dorsolonga* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, vue antérieure; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, organe en forme de massue; H, palpe mandibulaire; I, maxille; K, 2<sup>e</sup> patte; L, 3<sup>e</sup> patte; M, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; N, extrémité distale de la furca; O, furca.

barbelées. La griffe antérieure mesure les 42/100 du bord antérieur; la griffe postérieure mesure les 27/100 de ce bord. Le poil antérieur, placé à côté de la griffe et non en avant d'elle, mesure les 8/10 de la griffe antérieure; le poil postérieur mesure les 4/7 de la griffe postérieure, il en est séparé de 2 fois la largeur de la griffe, il n'est barbelé que d'un seul côté.

Mâle inconnu; la femelle ovigère disséquée ne contenait pas de spermatozoïdes .

Provenance. — 1 ♀. Station 289. Fond de la baie Burton. 10.V.1947.

***Strandesia dorsolonga* n. sp. ♀.**

Femelle.

Coquille allongée (hauteur 46/100 de la longueur) et peu large (largeur 42/100 de la longueur). A l'avant la valve gauche embrasse la valve droite, à l'arrière la valve droite embrasse la valve gauche.

Valve gauche (fig. 39, A). — Contour elliptique. Le bord dorsal est peu courbé. Du point le plus élevé, situé aux 2/5 de la longueur, il rejoint le bord antérieur en pente un plus raide que le bord postérieur. Le bord antérieur est largement arrondi. Le bord postérieur a une courbure à rayon court. Le bord ventral est légèrement convexe et remonte rapidement vers le bord postérieur. La lamelle hyaline est large tout le long du bord antérieur et présente une convexité à la région buccale; à l'arrière la lamelle hyaline est plus étroite, elle suit tout le bord de la valve. La ligne de suture est plus proche du bord postérieur que du bord antérieur, elle n'est pas lobée. Le bord interne est libre sur tout son parcours, plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

Valve droite (fig. 39, B). — Le contour est moins elliptique qu'à la valve gauche. Le bord dorsal est presque droit. Du point le plus élevé, situé aux 28/100 de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur en une très courte et faible pente, vers le bord postérieur en une longue pente de faible inclinaison. Le bord antérieur est beaucoup plus largement arrondi que le bord postérieur qui forme une pointe arrondie. Le bord ventral montre une forte convexité à la région buccale, est légèrement concave puis convexe avant de remonter très rapidement vers le bord postérieur. La ligne de suture n'a pas pu être observée. Le bord interne, libre sur tout son parcours, est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves n'ont pas pu être observées. Les ovaires, dont la pointe est située au milieu de la hauteur du bord postérieur, forment une courbe très ouverte avant de remonter vers le milieu de la valve. Les poils sont rares sur les valves, très courts et nombreux au bord antérieur, plus rares et plus longs au bord postérieur.

Vue dorsale (fig. 39, C). — Le contour est très allongé, et pointu aux deux extrémités. La plus grande largeur est située aux  $46/100$  de la longueur. Les côtés latéraux forment des arcs très tendus. A l'avant la valve gauche dépasse la valve droite, à l'arrière la valve droite dépasse la valve gauche.

Vue antérieure (fig. 39, D). — Le contour est presque circulaire, la valve gauche est plus bombée que la valve droite. La valve droite est située plus haut que la valve gauche. La plus grande largeur est située aux  $51/100$  de la hauteur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,91 mm; hauteur : 0,41 mm.  
Valve droite : longueur : 0,91 mm; hauteur : 0,41 mm.  
Largeur : 0,39 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 39, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 26, 14, 12, 10, 11. Tous les articles sont plus longs que larges.

Deuxième antenne (fig. 39, F). — Le 2° article est près de 3 fois plus long que large (largeur  $30/100$  de la longueur). Le 3° article mesure les  $8/10$  du bord dorsal du 2° article et est plus de 4 fois plus long que large (largeur  $3/13$  de la longueur). Le 4° article est très court. Les griffes sont étroites, presque droites et courbées brusquement à leur extrémité distale, elles sont très finement barbelées. Au 3° article la grande griffe mesure les  $81/100$  du bord dorsal du 2° article, la plus petite mesure les  $74/100$  de ce bord. Au 4° article la grande griffe mesure les  $2/3$  du bord dorsal du 2° article; la petite griffe, très mince et très droite, mesure les  $76/100$  de la grande griffe de cet article. Au 2° article les poils natatoires atteignent l'extrémité des griffes. Le poil externe est très court, il mesure les  $34/100$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 39, G) mesure les  $7/10$  de ce bord; sa partie distale, légèrement renflée, est plus courte que les parties proximale et médiane (elle en mesure les  $6/7$ ); la partie médiane est très courte, elle ne mesure que  $1/8$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 39, H). — La plaquette branchiale a 6 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2° article est court. Le 3° article est 2 fois plus long que large. Le 4° article est presque cylindrique et peu allongé (largeur  $7/10$  de la longueur). Les griffes sont longues, fines et fort courbées. Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article est 2 fois plus long que le 4° article.

Maxille (fig. 39, I). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est plus long que le 3° appendice, il est 7 fois plus long que large; le 2° article est presque cylindrique et 2 fois plus long que large. Les griffes sont minces et moyennement courbées. Les appendices sont longs. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées.

**Première patte.** — La plaquette branchiale a 6 rayons. A la région postérieure les poils sensoriels sont longs, le plus long dépasse de  $\frac{3}{7}$  de sa longueur celle du bord inférieur de la région, un des 2 autres poils est à peu près aussi long.

**Deuxième patte** (fig. 39, K). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, dépasse de  $\frac{1}{9}$  de sa longueur celle du 2° article, il est 4 fois plus long que large. Le 4° article est court et presque aussi long que large. La griffe est fort courbée, surtout à son extrémité distale, elle dépasse de plus de  $\frac{1}{4}$  de sa longueur celle du 2° article, elle est finement barbelée sur sa moitié distale. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou et 1 poil au milieu de sa convexité; ces 2 poils sont très inégaux et portent de longues barbelures. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est aussi long que le poil médian du 3° article; tous 2 sont plus longs que le bord ventral du 3° article; le poil de l'angle distal du 3° article mesure les  $\frac{3}{10}$  du poil médian du 3° article. Au 4° article le poil situé devant la griffe est aussi long que le poil distal du 3° article, et le poil du bord dorsal en mesure un peu plus de la moitié.

**Troisième patte** (fig. 39, L). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $\frac{5}{6}$  du 2° article et est 4 fois plus long que large, son bord antérieur est fortement courbé. Le 4° article est engagé dans le 3°. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil médian du 3° article mesure les  $\frac{5}{8}$  du poil de l'angle distal du 2° article. L'organe en forme de pince est normalement formé, son crochet est petit et fortement acéré. Le poil terminal (fig. 39, M) est long et fortement acéré. Sa base est large et très chitinisée; son bord antérieur est fortement courbé, son bord postérieur est presque droit et très concave à l'extrémité distale; il est strié et porte des barbelures le long de son bord postérieur. Le poil antérieur mesure les  $\frac{5}{6}$  du bord antérieur du 3° article.

**Furca** (fig. 39, O). — Les furca sont symétriques. Le bord antérieur concave à sa région proximale est très légèrement convexe dans sa moitié distale. Le bord postérieur montre des courbures en sens inverse. il porte de très fines barbelures en série continue qui remontent jusqu'à l'extrémité proximale. La griffe antérieure mesure les  $\frac{45}{100}$  du bord antérieur, la griffe postérieure mesure les  $\frac{63}{100}$  de la griffe antérieure. Les griffes (fig. 39, N) sont peu courbées. La griffe antérieure a un bord légèrement concave puis légèrement convexe. La griffe postérieure est uniformément courbée et s'amincit très fort vers son extrémité distale. Toutes deux portent de très fines barbelures en série ininterrompue sur presque toute la longueur de leur bord postérieur.

Le poil antérieur mesure environ  $\frac{4}{5}$  de la griffe antérieure. Le poil postérieur mesure les  $\frac{2}{5}$  de la griffe postérieure, il en est distant de  $2\frac{1}{2}$  fois la largeur de la petite griffe.

**Mâle** inconnu; les femelles disséquées ne contenaient pas de spermatozoïdes.

**Provenance.** — 9 ♀. Station 245. Fizi, rivière Nomuntangula. 16.IV.1947.

SOUS-FAMILLE **HERPETOCYPRIDINAE** KAUFMANN, 1900.

Cette sous-famille se distingue par un caractère des valves que G. W. MÜLLER (1912, p. 156) définit en ces termes : « Die Schale zeigt zwischen der stets auffälligen Punkten aus denen Borsten entspringen, zahlreiche kleineren von ähnlichen Aussehen die keine Borsten tragen ». E. TRIEBEL est aussi de cet avis.

Dans la sous-famille deux genres, *Stenocypris* et *Acocypris*, se distinguent par l'absence du poil postérieur de la furca.

Genre **STENOCYPRIS** G. O. SARS, 1889.

E. TRIEBEL (1953, p. 8) a décrit d'une façon très précise les caractères de la valve de *Stenocypris*, montrant l'importance des piliers radiaux (Quersepten) qui relient les deux lamelles de la valve.

G. O. SARS (1924, p. 124) dit de ce genre : « The most prominent character distinguishing the present genus is unquestionably the structure of the caudal rami, which is very peculiar and unlike that in any other Ostracoda » ... « and this character may accordingly be regarded as quite conclusive for the recognition of this genus ». Il dit à propos de *Stenocypris hodgsoni* : « Caudal rami, as in the other species of this genus, conspicuously asymmetrical, the right ramus (sic) being much narrower than the left, the dorsal edge of which is divided in a comb-like row of coarse denticles gradually increasing in size distally » (G. O. SARS, 1924, p. 124). Il fait manifestement erreur sur un point : c'est la furca droite qui est la plus large et porte l'armature qu'il décrit pour la furca gauche, ainsi que le montre la figure 12 de la planche VI.

A. G. LOWNDES pense que cette armature ne constitue pas un caractère suffisant pour distinguer les espèces. Il dit (1931, p. 1294) : « That too much importance must not be attached to the teeth on the caudal rami and their arrangement is borne out by the following » : il compare les microphotos (pl. II, fig. 14 et 15 : furca droite et fig. 12 et 13 : furca gauche) d'un exemplaire de son espèce *Stenocypris icosacanthus* avec les microphotos (pl. I, fig. 8 et 9 : furca droite et fig. 7 : furca gauche) du type de l'espèce. La disposition des épines du bord postérieur est manifestement différente. Mais nous croyons bien que A. G. LOWNDES s'est trompé en croyant que l'exemplaire de la planche II était adulte. Il semble en effet que son attention n'ait pas été attirée suffisamment par des détails de structure qui n'apparaissent qu'après la dernière mue. En effet, dans sa figuration de *Stenocypris brevisetosa* (1932, p. 696, fig 12) il ne représente que 5 poils natatoires à la 2<sup>e</sup> antenne; le 6<sup>e</sup> de ces poils n'apparaît qu'à la dernière mue; l'exemplaire qu'il a choisi comme type de cette espèce n'était donc pas adulte, même s'il contenait des œufs.

Dans le matériel du Tanganika nous avons trouvé une *Stenocypris* en mue. Sous la future exuvie se trouvent tous les organes qui apparaîtront après la mue. Or l'armature du bord postérieur de la furca est différente de celle de la furca qu'elle contient. Nous ne serions pas étonné que les différences trouvées par LOWNDES entre les furca représentées aux planches citées plus haut aient pour origine une différence de stade de développement.

Dans toutes ses publications W. KLIE donne très précisément pour chaque *Stenocypris* qu'il décrit une formule représentant le groupement des épines de la furca droite, et la considère comme distinctive des espèces. Nous pensons qu'il a raison.

***Stenocypris quadridentata* n. sp.**

F e m e l l e .

Coquille très allongée (hauteur 45/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 40, A). — Du point le plus élevé, situé aux  $\frac{3}{5}$  de la longueur, le bord dorsal, uniformément courbé, descend en pente douce vers le bord antérieur; il descend en pente raide vers le bord postérieur. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est nettement concave un peu en arrière de la région buccale, sa jonction avec le bord postérieur se fait par un segment presque rectiligne. La lamelle hyaline, peu développée, n'est visible que le long du bord ventral vers l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est formée de longues rainures entre lesquelles se trouvent les piliers radiaires, elle est peu distante des bords libres. Le bord interne, indépendant des bords libres sur tout son parcours, forme vers l'avant une double courbure dans sa partie supérieure, puis il descend presque en ligne droite vers le bord ventral qu'il rencontre presque à la partie la plus profonde de la concavité de ce bord; il s'écarte obliquement vers le bord postérieur dont il suit d'assez près la courbure.

V a l v e d r o i t e (fig. 40, B). — Du point le plus élevé, situé plus en avant qu'à la valve gauche (aux  $\frac{51}{100}$  de la longueur), le bord dorsal, uniformément courbé, se dirige en pente douce vers le bord antérieur, en pente d'abord douce puis très raide vers le bord postérieur. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur, celui-ci est plus anguleux qu'à la valve gauche. Le bord ventral est plus concave qu'à la valve gauche. La lamelle hyaline, très étroite, n'est visible que le long du bord ventral vers le bord postérieur. La ligne de suture a la même forme qu'à la valve gauche. Le bord interne a un parcours plus sinueux qu'à la valve gauche dans sa partie antérieure.

Aux deux valves l'angle postéro-ventral (fig. 40, C) porte 4 épines courtes et des poils lancéolés, épais, placés à intervalles égaux parmi des poils plus fins.

Les poils sont plus nombreux au bord antérieur qu'au bord postérieur.



FIG. 40. — *Stenocypris quadridentata* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, angle postéro-ventral de la valve droite; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, palpe mandibulaire; G, 2<sup>e</sup> patte; H, 3<sup>e</sup> patte; I, extrémité distale de la 3<sup>e</sup> patte; K, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; L, furca gauche; M, furca droite; N, extrémité distale de la furca droite; O, armature du bord postérieur de la furca droite.

L'ovaire a sa pointe au-dessus du milieu de la hauteur; sa branche descendante est courte, elle forme avec la branche ascendante une courbe très fermée.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 2,59 mm; hauteur : 1,29 mm.  
Valve droite : longueur : 2,55 mm; hauteur : 1,26 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 40, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 62, 31, 27, 25, 19. Le 3° article est très allongé (largeur  $\frac{35}{100}$  de la longueur). Les 4°, 5° et 6° articles sont 2 fois plus longs que larges. Le 7° article est 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 40, E). — Les articles sont très allongés. Le 2° article est plus de 3 fois plus long que large (largeur  $\frac{3}{10}$  de la longueur). Le 3° article mesure les  $\frac{9}{10}$  du bord dorsal du 2° article, il est 5 fois plus long que large. Le 4° article, au contraire, est très court. Les griffes sont courtes et grêles. Au 3° article la grande griffe mesure les  $\frac{7}{10}$  du bord dorsal du 2° article et la petite griffe en mesure la moitié. Au 4° article la grande griffe mesure les  $\frac{6}{10}$  du bord dorsal du 2° article et la petite griffe en mesure les  $\frac{3}{10}$ . Les poils natatoires n'atteignent pas l'extrémité des griffes; le poil externe mesure les  $\frac{2}{5}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue est très court, il mesure un peu plus du  $\frac{1}{4}$  de ce bord. Sa partie distale dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure  $\frac{1}{3}$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 40, F). — La plaquette branchiale a 7 rayons. Le 2° article est très court. Le 3° article est 2 fois plus long que large; le 4° article, légèrement plus étroit à son extrémité distale qu'à son extrémité proximale, est 2 fois plus long que large. Il porte 3 griffes dont la plus longue dépasse de  $\frac{1}{6}$  de sa longueur celle du 3° article. Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article est barbelé. Le 2° article porte parmi les autres poils un organe sensoriel long et renflé hérissé de barbelures.

La maxille n'a pas pu être observée.

Première patte. — La plaquette branchiale a 3 rayons. A la région postérieure les 3 poils sensoriels portent de longues barbelures, le plus long dépasse en longueur celle du bord inférieur de la région, le poil situé au-dessus en mesure  $\frac{1}{3}$ , et le poil inférieur est à peine plus court.

Deuxième patte (fig. 40, G). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article est divisé en deux parties fort inégales, la plus courte étant la plus proximale; il est plus long que le bord dorsal du 2° article ( $\frac{56}{40}$ ). Le 4° article est très court. La griffe est uniformément et peu courbée, elle est très longue, elle dépasse de  $\frac{1}{5}$  de sa longueur celle du 3° article, elle est finement barbelée sur ses  $\frac{2}{3}$  distaux. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la

convexité du genou et 1 poil au milieu de cette convexité. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus court que le poil médian du 3° article (27/32). Le poil de l'angle distal du 3° article est très long, il mesure les 7/8 du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure 1/4 du poil médian du 3° article, le poil du bord dorsal est très petit et mince.

Troisième patte (fig. 40, H). — Le 3° article n'est pas divisé. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est plus long que le poil médian du 3° article (50/22). L'organe en forme de pince (fig. 40, I) est normalement formé, au-dessus de sa partie mobile se trouve 1 poil peu courbé. Le 4° article porte 1 poil terminal (fig. 40, K) formé d'une base lisse qui se sépare nettement, par un renflement suivi d'un étranglement, de la partie striée, portant de fines barbelures le long de son bord concave et se terminant en pointe acérée. Le poil antérieur est aussi long que le poil de l'angle distal du 2° article.

Furca. — L'asymétrie des furca est très prononcée.

Furca droite (fig. 40, M). La furca droite est large, son bord antérieur est légèrement concave et son bord postérieur est convexe. Le bord postérieur porte 8 groupes d'épines (fig. 40, O) qui s'étendent sur plus de sa moitié distale; elles sont longues et larges, elles diminuent de longueur et de largeur vers la région proximale. Les groupes sont formés de la façon suivante : 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 5.

Furca gauche (fig. 40, L). La furca est étroite, son bord antérieur est presque droit, et son bord postérieur est onduleux, il porte de fines barbelures qui diminuent de longueur vers la région proximale, elles s'étendent jusque vers le milieu du bord postérieur, où elles n'apparaissent que comme des points réfringents. A de forts grossissements on peut voir qu'elles forment à partir des griffes 2 groupes, l'un de 6, l'autre de 5 barbelures, les suivantes se succédant sans interruption.

Les griffes (fig. 40, N) et le poil antérieur des 2 furca sont les mêmes. La griffe antérieure mesure moins de la moitié du bord antérieur (7/16), elle est presque droite, sauf à son extrémité distale qui est courbée et acérée, elle porte de grosses barbelures disposées en 2 séries. La griffe postérieure est plus courbée, elle est un peu plus longue que la moitié de la griffe antérieure (19/30), ses barbelures disposées en 2 groupes sont plus fortes que celles de la griffe antérieure. Le poil antérieur est plus petit que la moitié de la griffe antérieure (5/12).

Le mâle est inconnu; la femelle ovigère disséquée ne contenait pas de spermatozoïdes.

Provenance. — 2 ♀ ovigères. Station 253. Étang de Kaluwe, sur la crête d'Ubwari, transversale Baraka-Rumonge. 18.IV.1947.

Genre ACOCYPRIS VAVRA, 1894.

V. VAVRA (1894, p. 14) signale que ce genre, auquel manque aussi le poil postérieur de la furca, diffère de *Stenocypris* en ce que l'armature des deux furca est la même.

**Acocypris acuminata** n. sp.

F e m e l l e .

Coquille allongée (hauteur 50/100 de la longueur) et peu large (largeur 43/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 41, B). — Le bord dorsal est fortement et irrégulièrement courbé. Du point le plus élevé, situé en avant de la moitié de la longueur (aux 42/100), il rejoint le bord antérieur en pente très raide et le bord postérieur par un segment presque rectiligne en pente douce, puis forme avec le bord postérieur un angle très arrondi. Le bord antérieur a un rayon de courbure très court; le point maximum de sa courbure est situé très bas, presque au niveau du bord ventral. Le bord postérieur se termine en pointe très détachée et acérée. Le bord ventral est convexe. La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord postérieur, à un endroit où ce bord est concave. La ligne de suture très proche des bords n'est pas lobée. Le bord interne est séparé des bords de la valve sur tout son parcours; il est fort éloigné du bord antérieur où il est presque rectiligne. Il se rapproche fort du bord postérieur où il est très courbé.

V a l v e d r o i t e (fig. 41, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Du point le plus élevé, situé un peu plus en arrière qu'à la valve gauche (aux 43/100 de la longueur), il rejoint le bord antérieur en pente un peu moins raide qu'à la valve gauche, et le bord postérieur par un segment presque rectiligne en pente plus raide qu'à la valve gauche, et forme avec le bord postérieur un angle plus arrondi qu'à la valve gauche. Le bord antérieur est plus arrondi qu'à la valve gauche, et le point maximum de sa courbure est situé plus haut qu'à la valve gauche. Le bord postérieur se termine en pointe arrondie. Le bord ventral est convexe. La lamelle hyaline n'est pas visible. La ligne de suture n'est pas lobée. Le bord interne suit le même parcours qu'à la valve gauche. Les empreintes musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 41, C) sont au nombre de 6; l'empreinte supérieure est très oblique et surmonte tout le groupe; en dessous et en avant se trouvent 3 empreintes, 2 grandes et 1 petite, en arrière 1 grande empreinte anguleuse et 1 petite; en dessous et en avant les 2 empreintes, réniformes, des muscles mandibulaires. Les ovaires forment une courbe à rayon court; la branche descendante est plus longue à la valve droite qu'à la valve gauche. Les valves sont couvertes de poils courts très rapprochés; entre les points réfringents d'où sortent les poils on trouve de nombreux points d'où ne sortent pas de poils. Au bord

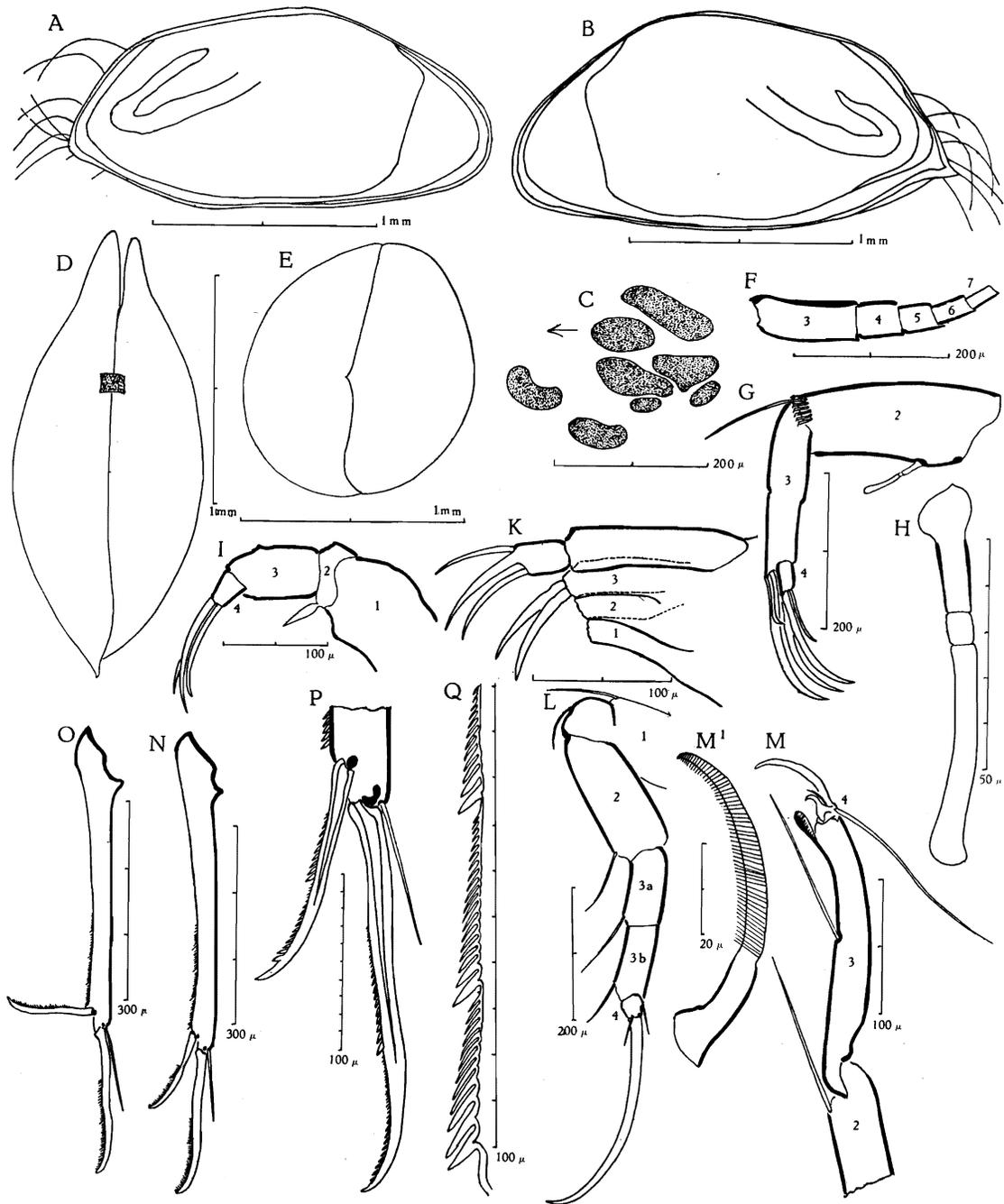


FIG. 41. — *Acocypris acuminata* n. sp., ♀.

A, valve droite; B, valve gauche; C, impressions musculaires; D, vue dorsale; E, vue postérieure; F, 1<sup>re</sup> antenne; G, 2<sup>e</sup> antenne; H, organe en forme de massue; I, palpe mandibulaire; K, maxille; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; M<sup>1</sup>, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; N, furca gauche; O, furca droite; P, extrémité distale de la furca; Q, armature du bord postérieur de la furca.

antérieur et au bord ventral les poils sont nombreux et plus longs que sur la valve; au bord postérieur parmi des poils courts se trouvent des poils très longs.

*Vue dorsale* (fig. 41, D). — Le contour est ovale allongé; l'avant se rétrécit et se termine en bec allongé; l'arrière est pointu, et la valve gauche y dépasse plus la valve droite qu'à l'avant. La plus grande largeur se trouve un peu en arrière de la moitié de la longueur (aux 53/100).

*Vue postérieure* (fig. 41, E). — Le contour est presque circulaire. La valve droite est située un peu plus haut que la valve gauche, la plus grande largeur se trouve aux 6/10 de la hauteur.

*Dimensions*: Valve gauche : longueur : 1,98 mm; hauteur : 1 mm.  
Valve droite : longueur : 1,87 mm; hauteur : 0,89 mm.  
Largeur : 0,84 mm.

#### Appendices.

*Première antenne* (fig. 41, F). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 65, 28, 25, 25, 17. Le 3° article est plus de 2 1/2 fois plus long que large, le 4° et le 5° sont presque aussi longs que larges, le 6° et le 7° sont 2 fois plus longs que larges.

*Deuxième antenne* (fig. 41, G). — Le 2° article est peu allongé (largeur 6/10 de la longueur). Le 3° article mesure les 5/6 du bord dorsal du 2° article, il est presque 5 fois plus long que large (largeur 22/100 de la longueur). Le 4° article est 2 fois plus long que large. Trois des griffes, 2 au 3° article et 1 au 4° article, sont larges, fortement courbées et portent de fines barbelures sur la moitié de leur longueur, leur extrémité distale en étant dépourvue. Au 3° article, la grande griffe mesure les 2/3 du bord dorsal du 2° article; la petite griffe est presque droite et se courbe brusquement à son extrémité distale, elle mesure 1/4 du bord dorsal du 2° article. Au 4° article la grande griffe mesure les 8/10 de la grande griffe du 3° article; la petite griffe est droite et finement barbelée, elle mesure la moitié de la grande griffe de cet article. Au 2° article les poils natatoires atteignent l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure les 53/100 du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 41, H) mesure les 47/100 de ce bord; sa partie distale dépasse de 1/4 de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure 1/3 de la partie proximale.

*Palpe mandibulaire* (fig. 41, I). — La plaquette branchiale a 6 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2° article est très court (largeur 2 fois la longueur). Le 3° article est peu allongé (largeur 5/9 de la longueur). Le 4° article est conique. Les griffes sont longues et peu courbées. Le 2° article porte à son bord ventral un organe sensoriel en forme de pomme de pin, hérissé de barbelures. Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article est barbelé et plus long que le 4° article.

**Maxille** (fig. 41, K). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est plus court que le 3<sup>e</sup> appendice, il est 4 fois plus long que large; le 2<sup>e</sup> article ne s'élargit pas au bord distal, sa largeur mesure les  $\frac{5}{7}$  de sa longueur. Les griffes sont larges et peu courbées. Les appendices sont moyennement allongés. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents non barbelées.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 6 rayons. Le plus grand des poils sensoriels de la région postérieure est aussi long que le bord ventral de la région, il porte de longues barbelures fortement espacées.

**Deuxième patte** (fig. 41, L). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, dépasse de  $\frac{1}{7}$  de sa longueur celle du 2<sup>e</sup> article, il est 4 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est aussi long que large. La griffe est fortement courbée, peu large et très finement barbelée sur sa moitié distale; elle dépasse des  $\frac{3}{10}$  de sa longueur celle du 3<sup>e</sup> article. Le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil au-dessus de la convexité du genou et 1 poil au milieu de cette convexité. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure les  $\frac{9}{10}$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article; le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article mesure les  $\frac{7}{10}$  du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe et le poil dorsal sont égaux et mesurent la moitié du poil médian du 3<sup>e</sup> article.

**Troisième patte** (fig. 41, M). — Le 3<sup>e</sup> article, qui n'est pas divisé, mesure les  $\frac{3}{4}$  du 2<sup>e</sup> article, il est 8 fois plus long que large. L'appareil en forme de pince est normalement formé, son crochet est long et fort acéré. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article et le poil médian du 3<sup>e</sup> article sont égaux et mesurent les  $\frac{4}{5}$  du bord postérieur du 3<sup>e</sup> article. Le poil terminal du 4<sup>e</sup> article (fig. 41, M<sup>1</sup>) est long, fortement courbé, strié et porte des barbelures le long de son bord concave. Entre ce poil et le crochet de l'appareil en forme de pince se trouve un poil court et courbé. Le poil antérieur mesure les  $\frac{6}{7}$  du bord antérieur.

**Furca**. — Les furca sont légèrement asymétriques et ne possèdent pas de poil postérieur.

**Furca gauche** (fig. 41, N). Le bord antérieur est très légèrement convexe, le bord postérieur très peu concave. La griffe antérieure mesure les  $\frac{65}{100}$  du bord antérieur, la griffe postérieure mesure les  $\frac{4}{7}$  de la griffe antérieure, le poil antérieur mesure la moitié de la griffe antérieure.

**Furca droite** (fig. 41, O). Elle est un peu plus courte que la furca gauche. Le bord antérieur et le bord postérieur sont droits. La griffe antérieure mesure les  $\frac{6}{10}$  du bord antérieur, la griffe postérieure mesure les  $\frac{6}{10}$  de la griffe antérieure, le poil antérieur mesure les  $\frac{3}{4}$  de la griffe antérieure.

Les griffes des 2 furca (fig. 41, P, griffes de la furca gauche) ont la même forme : elles sont très peu courbées et leurs barbelures, très fortes, sont réparties en 2 séries.

Le bord postérieur des 2 furca (fig. 41, Q) porte 4 groupes d'épines lancéolées, disposées en escalier (la figure représente les 3 groupes distaux), suivis de très courtes barbelures qui remontent jusqu'à l'extrémité proximale.

Mâle inconnu; les femelles disséquées ne contenaient pas de spermatozoïdes.

Provenance. — 3 ♀. Station 260. Étang Bangwe, entre Kigoma et Ujiji. 24.IV.1947.

#### SOUS-FAMILLE CYPRIDOPSISINAE KAUFMANN (1910).

Cette sous-famille groupe les genres que W. KLIE (1940) a nommés « *Cyprinae mit geisselförmige Furca* ». Elle est très homogène si l'on en exclut le genre *Cyprretta* VAVRA (1894) que cet auteur considérait comme un sous-genre de *Cypridopsis*. *Cyprretta* a en effet une furca, très faible il est vrai, mais du type normal des *Cyprididae*, pourvue de 2 griffes longues et ténues et d'un poil postérieur (VAVRA, 1894, p. 6, fig. 2, n° 3).

On peut y ranger les genres : *Cypridopsis* G. S. BRADY (1867), *Potamocypris* G. S. BRADY (1870), *Oncocypris* G. W. MÜLLER (1898), *Zonocypris* G. W. MÜLLER (1898), *Neocypridopsis* W. KLIE (1940), *Neozonocypris* W. KLIE (1944). *Pionocypris* BRADY et NORMAN (1896) est synonyme de *Cypridopsis* et *Cyprilla* G. O. SARS (1924) est très probablement synonyme de *Potamocypris*.

#### Genre CYPRIDOPSIS G. S. BRADY (1867).

G. W. MÜLLER (1912, p. 157) donne comme caractéristique du genre la forme du 2° article de la palpe maxillaire : chez *Cypridopsis* il est cylindrique et plus long que large, chez *Potamocypris*, au contraire, le 2° article de la palpe maxillaire est élargi au bord distal, ce bord est au moins aussi large que la longueur du bord antérieur de l'article.

#### *Cypridopsis longa* n. sp.

F e m e l l e .

Coquille allongée (hauteur 52/100 de la longueur) et peu large (largeur 43/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 42, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Le point le plus élevé est situé un peu en avant de la moitié de la longueur. De ce point le bord dorsal descend en pente raide vers le bord antérieur. Vers le bord postérieur sa pente est plus faible. Le bord postérieur est moins largement courbé que le bord antérieur. A sa partie inférieure le bord postérieur forme un

Le bord postérieur des 2 furca (fig. 41, Q) porte 4 groupes d'épines lancéolées, disposées en escalier (la figure représente les 3 groupes distaux), suivis de très courtes barbelures qui remontent jusqu'à l'extrémité proximale.

Mâle inconnu; les femelles disséquées ne contenaient pas de spermatozoïdes.

Provenance. — 3 ♀. Station 260. Étang Bangwe, entre Kigoma et Ujiji. 24.IV.1947.

#### SOUS-FAMILLE CYPRIDOPSISINAE KAUFMANN (1910).

Cette sous-famille groupe les genres que W. KLIE (1940) a nommés « *Cyprinae* mit geisselförmige Furca ». Elle est très homogène si l'on en exclut le genre *Cypretta* VAVRA (1894) que cet auteur considérait comme un sous-genre de *Cypridopsis*. *Cypretta* a en effet une furca, très faible il est vrai, mais du type normal des *Cyprididae*, pourvue de 2 griffes longues et ténues et d'un poil postérieur (VAVRA, 1894, p. 6, fig. 2, n° 3).

On peut y ranger les genres : *Cypridopsis* G. S. BRADY (1867), *Potamocypris* G. S. BRADY (1870), *Oncocypris* G. W. MÜLLER (1898), *Zonocypris* G. W. MÜLLER (1898), *Neocypridopsis* W. KLIE (1940), *Neozonocypris* W. KLIE (1944). *Pionocypris* BRADY et NORMAN (1896) est synonyme de *Cypridopsis* et *Cyprilla* G. O. SARS (1924) est très probablement synonyme de *Potamocypris*.

#### Genre CYPRIDOPSIS G. S. BRADY (1867).

G. W. MÜLLER (1912, p. 157) donne comme caractéristique du genre la forme du 2° article de la palpe maxillaire : chez *Cypridopsis* il est cylindrique et plus long que large, chez *Potamocypris*, au contraire, le 2° article de la palpe maxillaire est élargi au bord distal, ce bord est au moins aussi large que la longueur du bord antérieur de l'article.

#### *Cypridopsis longa* n. sp.

F e m e l l e .

Coquille allongée (hauteur 52/100 de la longueur) et peu large (largeur 43/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 42, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Le point le plus élevé est situé un peu en avant de la moitié de la longueur. De ce point le bord dorsal descend en pente raide vers le bord antérieur. Vers le bord postérieur sa pente est plus faible. Le bord postérieur est moins largement courbé que le bord antérieur. A sa partie inférieure le bord postérieur forme un

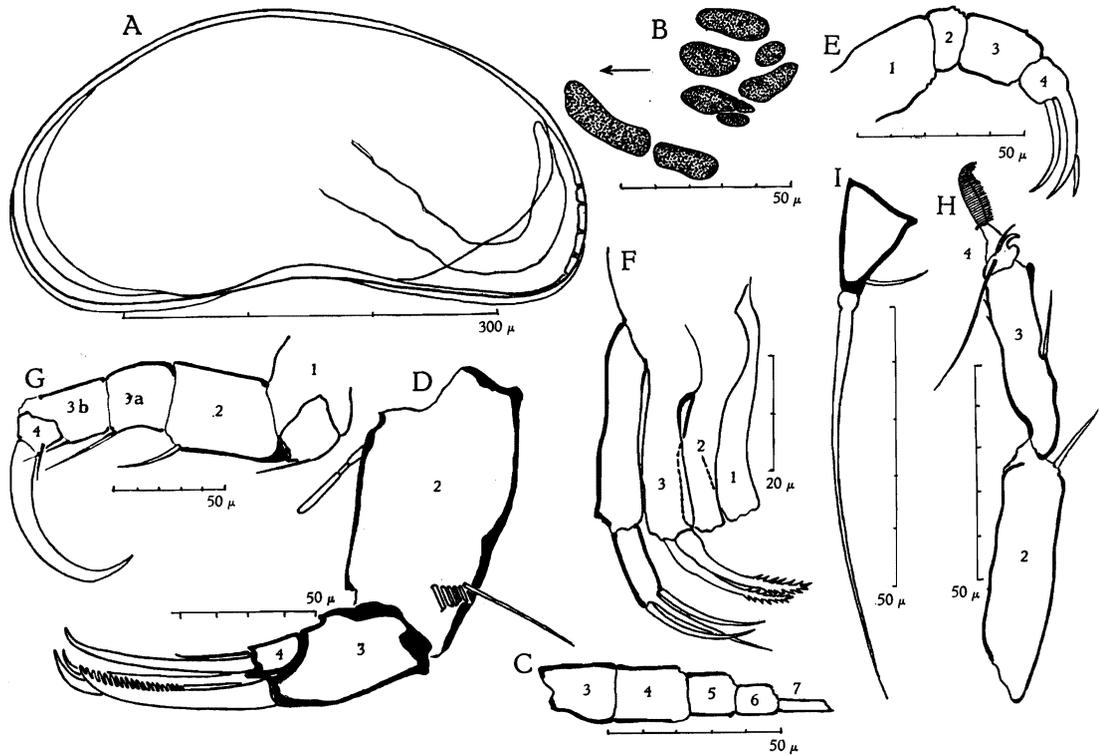


FIG. 42. — *Cyridopsis longa* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, impressions musculaires; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, palpe mandibulaire; F, maxille; G, 2<sup>e</sup> patte; H, 3<sup>e</sup> patte; I, furca.

angle arrondi. Le bord ventral est sensiblement concave en son milieu. La lamelle hyaline est visible à la partie inférieure du bord antérieur, à l'angle antéro-ventral, elle atteint sa plus grande largeur à la région buccale. Elle est visible le long de la moitié postérieure du bord ventral et le long de l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est plus proche du bord postérieur que du bord antérieur. Ses lobes sont étroits au bord antérieur, plus larges et moins nombreux au bord postérieur. Le bord interne est très rapproché du bord antérieur, il se confond avec le bord ventral et s'écarte du bord postérieur en formant un long segment presque rectiligne.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 42, B) sont peu distinctes : vers l'avant 3 grandes impressions et 1 petite; vers l'arrière 1 grande surmontée d'une petite. Les impressions des muscles mandibulaires sont allongées.

L'ovaire a sa pointe située contre le bord dorsal, sa branche descendante suit presque le bord postérieur, il décrit une large courbe avant de remonter vers le milieu de la valve.

Les poils sont rares sur la surface des valves, ils sont plus nombreux au bord antérieur qu'au bord postérieur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,46 mm; hauteur : 0,24 mm.  
Valve droite : longueur : 0,44 mm; hauteur : 0,24 mm.  
Largeur : 0,20 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 42, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 9, 7, 7, 5, 7. Le 3° et le 4° articles sont plus longs que larges, le 5° est aussi long que large, le 6° un peu plus long que large, le 7° est presque 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 42, D). — L'antenne est massive. Le 2° article est large (largeur 61/100 de la longueur). Le 3° article mesure les 6/10 du bord dorsal du 2° article, il est large (largeur 2/3 de la longueur). Le 4° article dépasse de très peu l'extrémité distale du 3° article, il est 2 fois plus long que large. Les griffes sont presque droites, brusquement courbées à leur extrémité distale. Au 3° article la grande griffe est un peu plus courte que le bord dorsal du 2° article (88/100). La griffe extérieure est à peine plus courte que la grande griffe (90/100), elle est fortement dentée, mais n'est pas plus large que les autres. Au 4° article la grande griffe est à peine plus courte que la grande griffe du 3° article (81/100); la petite griffe est très courte elle ne mesure que les 39/100 de la grande griffe de cet article, elle est très mince et finement barbelée. Au 2° article les poils natatoires sont implantés fort en retrait du bord distal de l'article, ils dépassent l'extrémité distale des griffes d'un peu plus de 1/3 de leur longueur. Le poil externe mesure la moitié du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral est égal à la moitié de la longueur de ce bord. Sa partie distale est beaucoup plus longue que les parties médiane et proximale prises ensemble.

Palpe mandibulaire (fig. 42, E). — Le 2° article est court. Le 3° est presque aussi long que large. Le 4° article est globuleux, il porte 3 griffes fortement courbées dont 1 est plus large que les 2 autres.

Maxille (fig. 42, F). — Le 2° article de la palpe est cylindrique et allongé (près de 3 fois plus long que large). Les appendices sont longs. Le 3° porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale semble avoir 3 rayons. Le plus grand des poils sensoriels de la région postérieure est près de 2 fois plus long que le bord inférieur de cette région.

Deuxième patte (fig. 42, G). — Le 2° article est large (largeur 64/100 de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de 1/8 de sa longueur celle du 2° article, il est 2 fois plus long que large. Le 4° article est plus large

que long. La griffe est très fortement courbée et large, elle est un peu plus longue que le 3<sup>e</sup> article, son extrémité distale est finement barbelée, sauf à l'extrême pointe. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral, le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure les 3/4 du poil médian du 3<sup>e</sup> article, et le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article est un peu plus long que la moitié du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe mesure les 9/10 du poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article. Le poil du bord dorsal est invisible.

**Troisième patte** (fig. 42, H). — Le 3<sup>e</sup> article, qui n'est pas divisé, est un peu plus court que le 2<sup>e</sup> article, son bord antérieur porte 2 petites épines. Le 4<sup>e</sup> article est engagé dans le 3<sup>e</sup>. L'organe en forme de pince est normalement formé, son crochet est surmonté d'un très petit poil courbé. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article et le poil médian du 3<sup>e</sup> article sont sensiblement égaux, ils sont assez élargis à leur base. Au 4<sup>e</sup> article le poil terminal est presque droit, renflé en son milieu et se courbe brusquement à son extrémité distale pour former une pointe acérée; il est strié et son bord postérieur est finement barbelé. Le poil antérieur est plus court que le bord postérieur du 3<sup>e</sup> article.

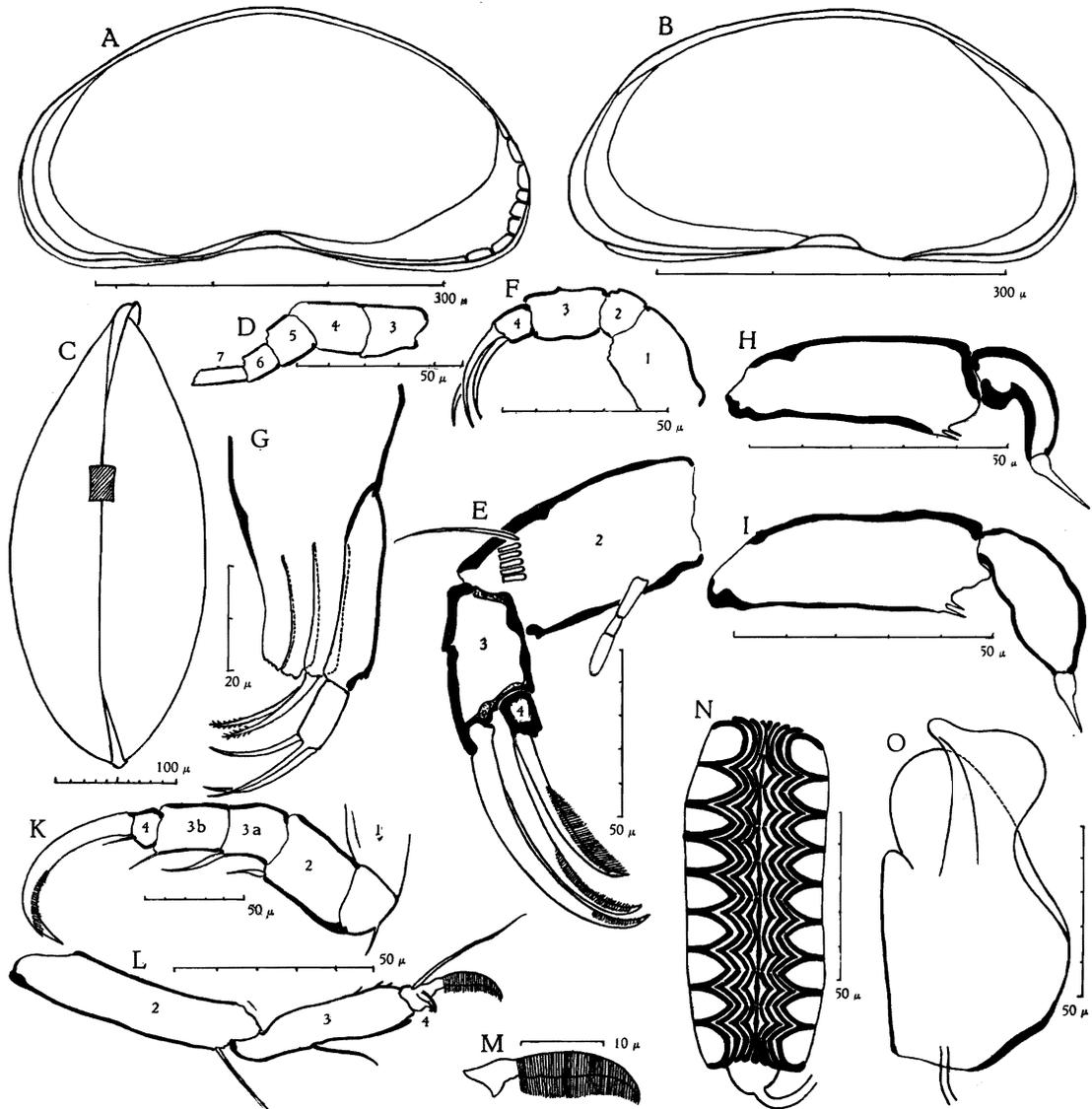
**Furca** (fig. 42, I). — Le flagelle est près de 4 fois plus long que le bord antérieur de la base. Il est renflé à son extrémité proximale et nettement séparé de la base par un étranglement. Le poil postérieur est implanté très près de l'extrémité proximale du flagelle, il est long et uniformément courbé vers le haut.

#### Mâle.

Coquille allongée (hauteur 51/100 de la longueur) et étroite (largeur 37/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 43, A). — Le bord dorsal forme un angle arrondi au point le plus élevé situé au milieu de la longueur. De ce point le bord dorsal descend en pentes également inclinées vers le bord antérieur et vers le bord postérieur. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est fortement concave en son milieu, nettement convexe à la région buccale. La lamelle hyaline est visible à la partie inférieure du bord antérieur et du bord postérieur, et au premier et au dernier tiers du bord ventral. La ligne de suture est très proche du bord antérieur et du bord postérieur. Au bord antérieur elle n'est pas lobée, au bord postérieur elle forme des lobes larges et peu nombreux. Le bord interne est rapproché du bord antérieur et est indépendant du bord ventral dont il se sépare brusquement peu après le milieu, pour s'écarter presque en ligne droite du bord postérieur.

**Valve droite** (fig. 43, B). — Le bord dorsal est uniformément arrondi, son point le plus élevé est situé un peu en avant du milieu de la longueur. Après une courte portion courbe il forme vers l'avant un angle assez peu

FIG. 43. — *Cypridopsis longa* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>o</sup> antenne; E, 2<sup>o</sup> antenne; F, palpe mandibulaire; G, maxille; H, organe préhenseur gauche; I, organe préhenseur droit; K, 2<sup>o</sup> patte; L, 3<sup>o</sup> patte; M, poil terminal de la 3<sup>o</sup> patte; N, ductus; O, pénis.

marqué, suivi d'un segment rectiligne qui le raccorde au bord antérieur. Vers le bord postérieur il est uniformément courbé et en pente douce, jusqu'à sa rencontre avec le bord postérieur. Celui-ci débute par un court segment droit et se termine par un angle arrondi à court rayon de courbure. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est peu concave. La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord antérieur et au bord ventral jusqu'à la région buccale, à l'arrière elle n'est visible qu'au bord ventral. La ligne de suture n'est pas lobée. Le bord interne est moins éloigné du bord

postérieur qu'à la valve gauche, le reste de son parcours est le même qu'à cette valve. Les testicules forment des boucles à l'avant et à l'arrière, et touchent presque le bord dorsal en passant au-dessus des muscles adducteurs. La disposition des poils est la même que chez la femelle.

Vue de dos (fig. 43, C). — La coquille est ovoïde allongée, très pointue à l'avant où la valve gauche dépasse fort la valve droite; l'arrière est plus arrondi. La plus grande largeur se situe sensiblement au milieu de la longueur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,43 mm; hauteur : 0,22 mm.  
Valve droite : longueur : 0,41 mm; hauteur : 0,22 mm.  
Largeur : 0,16 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 43, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 9, 6, 7, 5, 8. Le 3° article est aussi long que large. Le 4° article est plus long que large. Les 3 derniers articles pris ensemble sont plus longs que les 3° et 4°. Le 5° article est aussi long que large, le 6°, plus long que large et le 7°, plus large que chez la femelle, est 4 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 43, E). — L'antenne est massive. Le 2° article cependant est plus allongé que chez la femelle (longueur  $\frac{47}{100}$  de la longueur). Le 3°, au contraire, est moins allongé, il mesure les  $\frac{2}{3}$  du bord dorsal du 2° article et est 2 fois plus long que large. Le 4° article est aussi long que large. Les griffes sont larges et plus courbées que celles de la femelle. Au 3° article la grande griffe est un peu plus longue que le bord dorsal du 2° article, la plus courte est très fine et entièrement couverte par les 2 autres, elle est très finement barbelée, les 2 autres sont barbelées à leur extrémité distale. Au 4° article la seule griffe dépasse les  $\frac{3}{4}$  de la grande griffe du 3° article, elle porte sur plus de ses  $\frac{2}{3}$  distaux de longues barbelures. Au 2° article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent de moins de  $\frac{1}{3}$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure la moitié du bord dorsal du 2° article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue mesure les  $\frac{4}{9}$  du bord dorsal de l'article. Sa partie distale est aussi longue que sa partie proximale, et la partie médiane mesure un peu moins de la moitié de la partie distale.

Palpe mandibulaire (fig. 43, F). — Le 2° article est court. Le 3° est peu allongé (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 4° est presque aussi long que large. Les griffes sont moins larges et moins courbées que chez la femelle.

Maxille (fig. 43, G). — Le 2° article de la palpe est cylindrique et 2 fois plus long que large, il porte 3 griffes peu courbées. Les appendices sont longs, le 3° porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale porte 3 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 43, H). La base est allongée (largeur moins de la moitié de la longueur), son bord dorsal est légèrement incurvé et incliné sur le bord ventral, celui-ci est presque droit; il porte 2 poils à son extrémité distale. Le doigt n'a qu'une courbure, son bord antérieur est fortement concave, il est terminé par un long poil issu d'un renflement et dirigé en sens inverse de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 43, I). — L'organe droit est plus long que le gauche mais a sensiblement la même forme. Le bord ventral porte 2 poils à son extrémité distale. Le doigt est très dilaté, ses 2 bords sont convexes et de courbure irrégulière, sa chitine est moins épaisse que celle du doigt de l'organe gauche. Il se termine par un poil moins long qu'à l'organe gauche.

Deuxième patte (fig. 43, K). — Le 2° article est large (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du 2° article, il est moins de 2 fois plus long que large. Le 4° article est plus large que long. La griffe est large, fortement courbée et dépasse de  $\frac{1}{6}$  de sa longueur celle du 3° article. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral, le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{3}{5}$  du poil médian du 3° article, il a une base large. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est à peine plus court que le poil de l'angle distal du 3° article. Le poil dorsal est à peine visible.

Troisième patte (fig. 43, L). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $\frac{9}{11}$  de la longueur du 2°. Au bord antérieur, il porte 3 petites épines. Le 4° article est engagé dans le 3°. L'organe en forme de pince est normalement constitué, au-dessus du crochet se trouve un petit poil courbé. Le poil de l'angle distal du 2° article dépasse de  $\frac{1}{5}$  de sa longueur celle du poil médian du 3° article. Au 4° article le poil terminal (fig. 43, M) est peu courbé, son bord antérieur est peu courbé sauf à l'extrémité distale qui se courbe brusquement et est acérée, le bord postérieur est presque droit, ce poil est strié et porte des barbelures le long de son bord postérieur. Le poil antérieur mesure les  $\frac{7}{9}$  du bord postérieur du 3° article.

Ductus (fig. 43, N). — Le ductus porte 8 rosettes de 16 épines épaisses. Il se termine proximatement en corbeille, distalement par un renflement hémisphérique.

Pénis (fig. 43, O). — La base du pénis est convexe du côté externe, le bord interne est presque droit. Les lobes sont peu inégaux. Le lobe interne est régulièrement arrondi. Le lobe externe est fortement concave puis convexe du côté externe, son bord interne est concave, proximatement son bord est concave et se termine en bec arrondi.

Provenance. — 160 ♂ et ♀. Station 212. Baie de Sumbu, sur un fond de vase sableuse. 31.III.1947.

**Cypridopsis aequalis** n. sp.

F e m e l l e .

Coquille allongée (hauteur 53/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

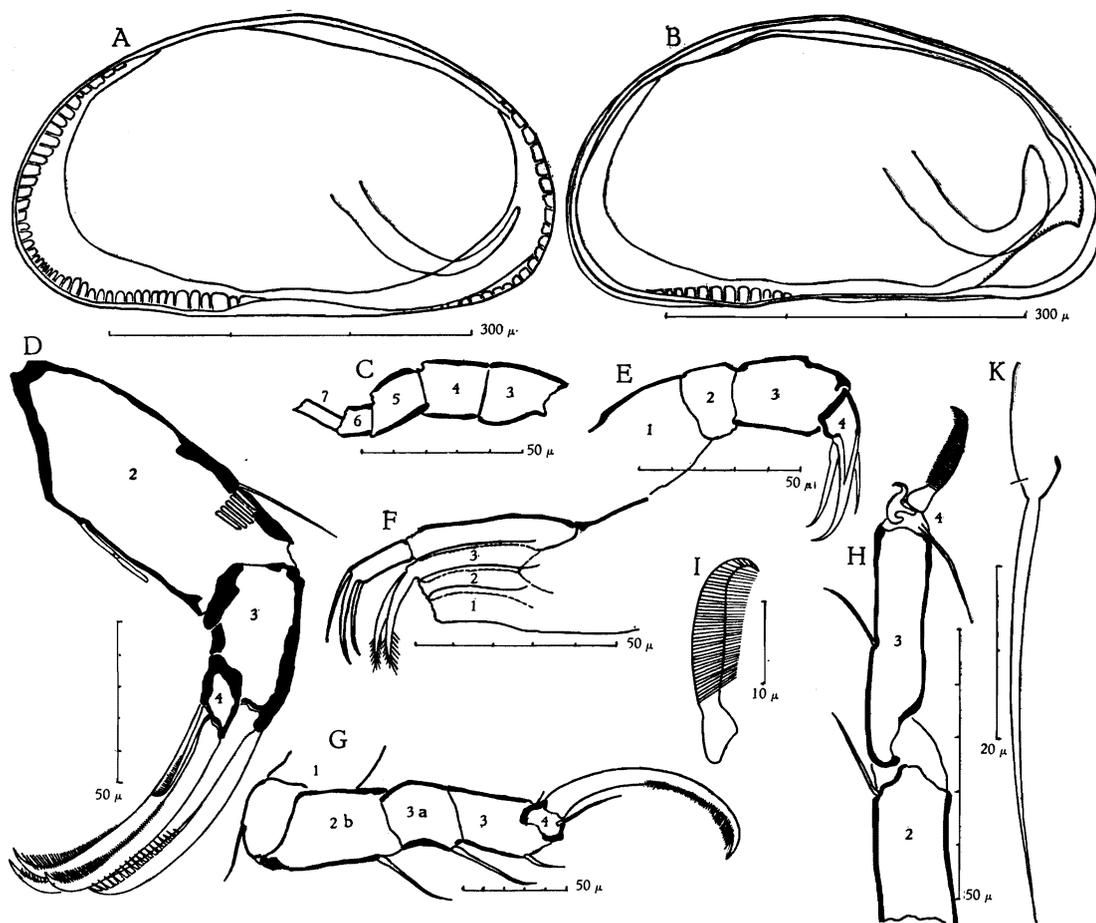
V a l v e g a u c h e (fig. 44, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé sensiblement au milieu de la longueur, il forme un angle bien marqué. De ce point il rejoint le bord antérieur sans transition en pente raide et le bord postérieur en pente plus douce avant de former un angle arrondi. Le bord antérieur est moins largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est presque droit. La lamelle hyaline n'est pas visible. La ligne de suture est formée de lobes réguliers et bien visibles à l'avant et à l'arrière. A la région buccale les lobes sont plus allongés. Le bord interne, indépendant des bords de la valve sur tout son parcours, s'écarte de façon sensiblement égale du bord antérieur et du bord postérieur. L'ovaire décrit une courbe fort ouverte. Sa pointe est située près du bord postérieur, vers le milieu de la hauteur à cet endroit.

V a l v e d r o i t e (fig. 44, B, vue intérieure). — Le bord dorsal est fortement courbé vers l'avant à partir de l'angle du point le plus élevé. Vers l'arrière il est d'abord presque rectiligne puis forme un angle arrondi à la rencontre du bord postérieur. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est très légèrement concave. La lamelle hyaline est visible à l'avant et dans la moitié postérieure du bord ventral. La ligne de suture n'est lobée qu'à la région buccale. Le bord interne est indépendant des bords de la valve sur tout son parcours et est sensiblement à la même distance du bord antérieur et du bord postérieur. Dans la région comprise entre le bord interne et le bord postérieur une crête partant fort peu en dessous du bord dorsal et atteignant le bord ventral est formée de deux courbes à concavités inverses qui se rejoignent en un angle aigu. Cette crête porte des tubercules et des poils, espacés dans la courbe supérieure, plus rapprochés dans la courbe inférieure. L'ovaire a sa pointe plus élevée qu'à la valve gauche et la courbe qu'il forme est moins ouverte.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves ont la même disposition que chez le mâle.

Le bord des valves porte des poils courts, plus espacés au bord postérieur qu'au bord ventral et au bord antérieur. La surface des valves est parsemée de poils courts et rares.

D i m e n s i o n s : Valve gauche : longueur : 0,47 mm; hauteur : 0,25 mm.  
Valve droite : longueur : 0,45 mm; hauteur : 0,24 mm.

FIG. 44. — *Cypridopsis aequalis* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite, vue intérieure; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, palpe mandibulaire; F, maxille; G, 2<sup>e</sup> patte; H, 3<sup>e</sup> patte; I, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; K, furca.

### Appendices.

Première antenne (fig. 44, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 10, 9, 9, 5, 7. Le 7<sup>e</sup> article est près de 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 44, D). — Le 2<sup>e</sup> article est allongé (largeur  $\frac{3}{8}$  de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article mesure la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, il est large (largeur  $\frac{5}{8}$  de sa longueur). Le 4<sup>e</sup> article est très petit, son bord distal dépasse à peine le bord distal du 3<sup>e</sup> article. Les griffes du 3<sup>e</sup> article sont longues (presque aussi longues que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article). Elles sont fortement courbées à leur extrémité distale. La plus courte de ces griffes est pourvue de fortes dents, les 2 autres sont finement barbelées. Le 4<sup>e</sup> article porte 2 griffes. La plus grande, aussi large que celles du 3<sup>e</sup> article, atteint presque l'extrémité de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article et est barbelée comme elle. La

petite griffe n'atteint pas la moitié de la longueur de la grande, elle est très mince et finement barbelée. Au 2° article les poils natatoires, situés fort en retrait du bord distal de l'article, atteignent l'extrémité des griffes. Le poil externe est court, il mesure environ  $1/3$  du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en massue du bord ventral du 2° article est plus petit que la moitié de ce bord. Ses parties médiane et distale sont plus petites que sa partie proximale.

**Palpe mandibulaire** (fig. 44, E). — Le 2° article atteint presque la moitié du 3°. Celui-ci est  $1\ 1/2$  fois plus long que large. Le 4° article est très petit, il porte une griffe très large à sa base (de même forme que celle du ♂ décrite plus loin) et 2 autres griffes plus minces et plus petites.

**Maxille** (fig. 44, F). — Le 2° article de la palpe est cylindrique et allongé (environ 4 fois plus long que large). Il porte 3 griffes courtes et peu courbées. Les appendices sont minces et allongés. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 5 rayons. Le plus long des 3 poils de la région postérieure dépasse la longueur du bord inférieur de l'organe.

**Deuxième patte** (fig. 44, G). — Le 2° article est court (largeur  $4/7$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est un peu plus long que le 2° et allongé (largeur  $4/10$  de la longueur). Le 4° article est très court. La griffe est fortement courbée sur toute sa longueur et finement barbelée le long de sa moitié distale. Le premier article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article et le poil médian du 3° article sont sensiblement égaux. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure à peine la moitié du poil médian. Ces 3 poils sont finement barbelés. Au 4° article le poil situé devant la griffe est long et large (il mesure les  $9/11$  du poil médian). Le poil du bord dorsal est très mince et court.

**Troisième patte** (fig. 44, H). — Le 3° article n'est pas divisé, il est 4 fois plus long que large. Le 4° article est entièrement engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince est normalement formé, sa partie supérieure est fortement acérée. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est plus long que le poil médian du 3° article. Au 4° article le poil terminal (fig. 44, I) est peu courbé sauf à son extrémité distale qui est très acérée. Son bord antérieur est convexe, son bord postérieur est très légèrement convexe. Il est strié et porte de longues barbelures. Le poil antérieur est plus petit que la moitié du bord postérieur du 3° article.

**Furca** (fig. 44, K). — Le bord antérieur est très court. Le flagelle est séparé du corps de la furca par un étranglement, il est large et très long, il mesure environ 10 fois la longueur du bord antérieur. Le poil postérieur est à peine observable, il est très court et très mince.

Mâle.

Coquille plus allongée que celle de la femelle (hauteur 50/100 de la longueur).

Valve gauche (fig. 45, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé situé un peu plus en arrière que chez la femelle (aux 53/100 de la longueur) il forme un angle arrondi. De ce point le bord dorsal rejoint sans transition le bord antérieur en pente douce, et le bord postérieur en une pente à peine plus raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est presque rectiligne. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est très proche des bords de la valve, ses lobes sont peu distincts. Le bord interne est plus rapproché du bord antérieur que du bord postérieur.

Valve droite (fig. 45, B). — Le bord dorsal a sensiblement la même courbure qu'à la valve gauche. L'angle au point le plus élevé est plus arrondi, et vers l'arrière le bord dorsal est moins courbé qu'à la valve gauche. Le bord antérieur et le bord postérieur ont une courbure moins large qu'à la valve gauche. Le bord ventral est presque rectiligne avec cependant une nette convexité à la région buccale. La lamelle hyaline est visible sur tout le bord antérieur et sur le bord ventral jusqu'au-delà de l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est lobée sur toute sa longueur. Le bord interne est libre sur tout son parcours. Entre la ligne de suture et le bord interne, à la région postérieure se trouve la même crête pourvue de tubercules que chez la femelle.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 45, C) chez le mâle et chez la femelle sont disposées en deux groupes : un groupe antérieur formé de 4 impressions (3 grandes et 1 petite) en rangée verticale; un groupe postérieur formé d'une grande impression et d'une petite. En dessous et un peu en avant de ces groupes se trouvent les deux impressions des muscles mandibulaires.

Les valves sont parsemées de poils rares; les poils sont courts et plus denses à l'avant qu'à l'arrière.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,44 mm; hauteur : 0,22 mm.  
Valve droite : longueur : 0,44 mm; hauteur : 0,21 mm.

Appendices.

Première antenne (fig. 45, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre : 7, 9, 7, 6, 7. Le 7<sup>e</sup> article est moins allongé que chez la femelle, il ne dépasse guère en longueur que le double de la largeur.

Deuxième antenne (fig. 45, E). — Le 2<sup>e</sup> article est moins allongé que chez la femelle, il mesure environ le double de sa largeur. Le 3<sup>e</sup> article mesure un peu plus de la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article (56/100) et est 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est à peine dégagé du 3<sup>e</sup>. Au 3<sup>e</sup> article,

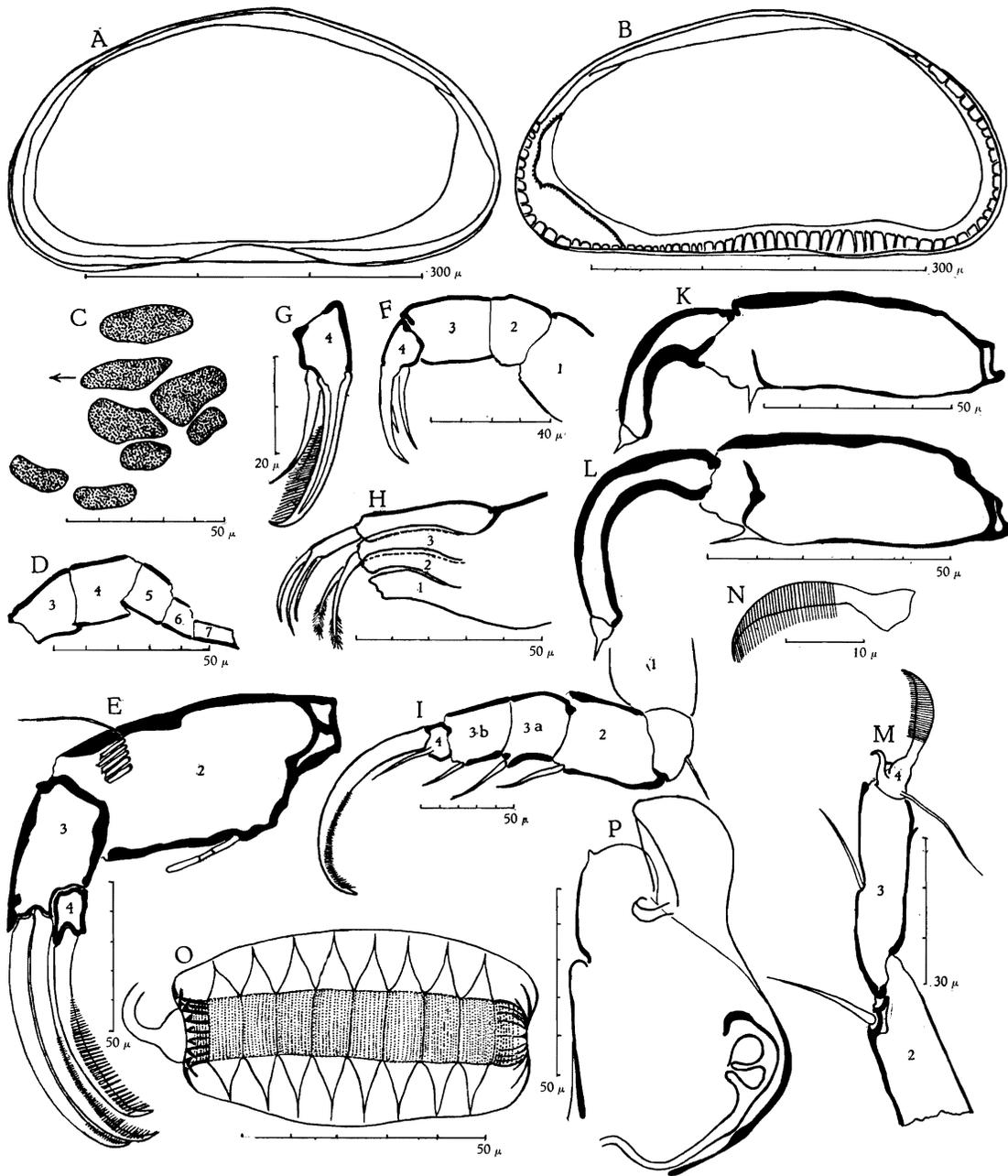


FIG. 45. — *Cypridopsis aequalis* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, palpe mandibulaire; G, 4<sup>e</sup> article de la palpe mandibulaire; H, maxille; K, organe préhenseur gauche; L, organe préhenseur droit; I, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; O, ductus; P, pénis.

2 des griffes sont longues (elles mesurent  $85/100$  du bord dorsal du 2° article), larges, fortement courbées sur toute leur longueur, finement barbelées à leur extrémité distale (seules représentées à la fig.). La 3° est très mince, beaucoup plus courte, barbelée à son extrémité, couverte par les 2 autres. Le 4° article porte une griffe large, courbée comme celles du 3° article atteignant presque l'extrémité distale de la plus grande griffe du 3° article, elle porte sur ses  $2/3$  distaux d'épaisses barbelures. Au 2° article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, atteignent l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure un peu plus de  $1/3$  du bord dorsal du 2° article. Au bord ventral l'organe en forme de massue est moins long et plus épais que celui de la femelle, sa partie médiane est plus longue, les parties distale et proximale sont sensiblement égales.

Palpe mandibulaire (fig. 45, F). — Le 2° article est plus grand que chez la femelle, il dépasse en longueur la moitié du 3°. Le 3° article est peu allongé (largeur  $68/100$  de la longueur). Le 4° article est 2 fois plus long que large, ses deux bords sont inégaux. Il porte 3 griffes (fig. 45, G) dont une est large à sa base, fortement courbée et acérée à son extrémité distale, et porte le long de son bord concave de fines et longues barbelures, visibles seulement avec de forts grossissements.

Maxille (fig. 45, H). — Le 2° article de la palpe est cylindrique, plus mince que chez la femelle, il est plus de 3 fois plus long que large. Les appendices sont plus courts que chez la femelle. Le 2° porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale porte 5 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 45, K). Les deux bords de la base sont parallèles. La chitine est épaisse au bord dorsal, très mince au bord ventral. Le bord ventral porte un poil à son angle distal. Le doigt est uniformément courbé, le bord antérieur est très concave à sa région proximale. Le doigt est terminé par un poil très court, issu d'un prolongement hémisphérique.

Organe préhenseur droit (fig. 45, L). La base est à peine plus longue qu'à l'organe gauche. Ses deux bords sont parallèles, la chitine du bord dorsal est plus épaisse. Le bord ventral porte un poil à son angle distal. Le doigt est beaucoup plus long que celui de l'organe gauche, très largement courbé, ses bords sont parallèles. Il est terminé par un poil court issu d'un prolongement hémisphérique.

Deuxième patte (fig. 45, I). — Le 2° article est court (largeur  $4/5$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de  $1/5$  de sa longueur celle du 2° article, il est 2 fois plus long que large. Le 4° article est plus large que long. La griffe est plus longue et plus fortement courbée que chez la femelle, elle est presque aussi longue que les 2° et 3° articles. Elle est finement barbelée sur sa moitié distale. Le premier article porte un poil au milieu de la courbure du genou. Au bord ventral, les poils sont moins longs que chez la femelle. Le poil de l'angle distal du 2° article est aussi long que le poil médian du

3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure les  $\frac{2}{3}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est très long, il est aussi long que le poil médian du 3° article. Le poil du bord dorsal est à peine perceptible.

Troisième patte (fig. 45, M). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, est 3 fois plus long que large. Il porte au bord antérieur une épine à proximité de l'extrémité distale. Le 4° article est engagé dans le 3°. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article a une base large, il est plus long que le poil médian du 3° article qui mesure les  $\frac{4}{5}$  du poil du 2° article. L'appareil en forme de pince est normalement formé, le crochet de la partie supérieure est long, fortement courbé et acéré. Le poil terminal (fig. 45, N) a un bord convexe plus courbé que celui de la femelle, et le bord opposé est plus droit, son extrémité distale est peu courbée, très acérée. Il est strié et porte des barbelures le long du bord concave. Le poil antérieur mesure les  $\frac{3}{4}$  du bord antérieur.

Ductus (fig. 45, O). — Le ductus porte 8 rosettes formées de 16 épines minces. Proximalelement il se termine en entonnoir bordé de 16 légers apaisissements. Distalelement il se termine en cornue entourée de 16 crochets.

Pénis (fig. 45, P). — La base du pénis est très développée : le bord interne est presque droit, le bord externe est très arrondi. Un des lobes, le plus court, est arrondi et porte une petite pointe; l'autre qui ne le dépasse que de peu, est en demi-lune.

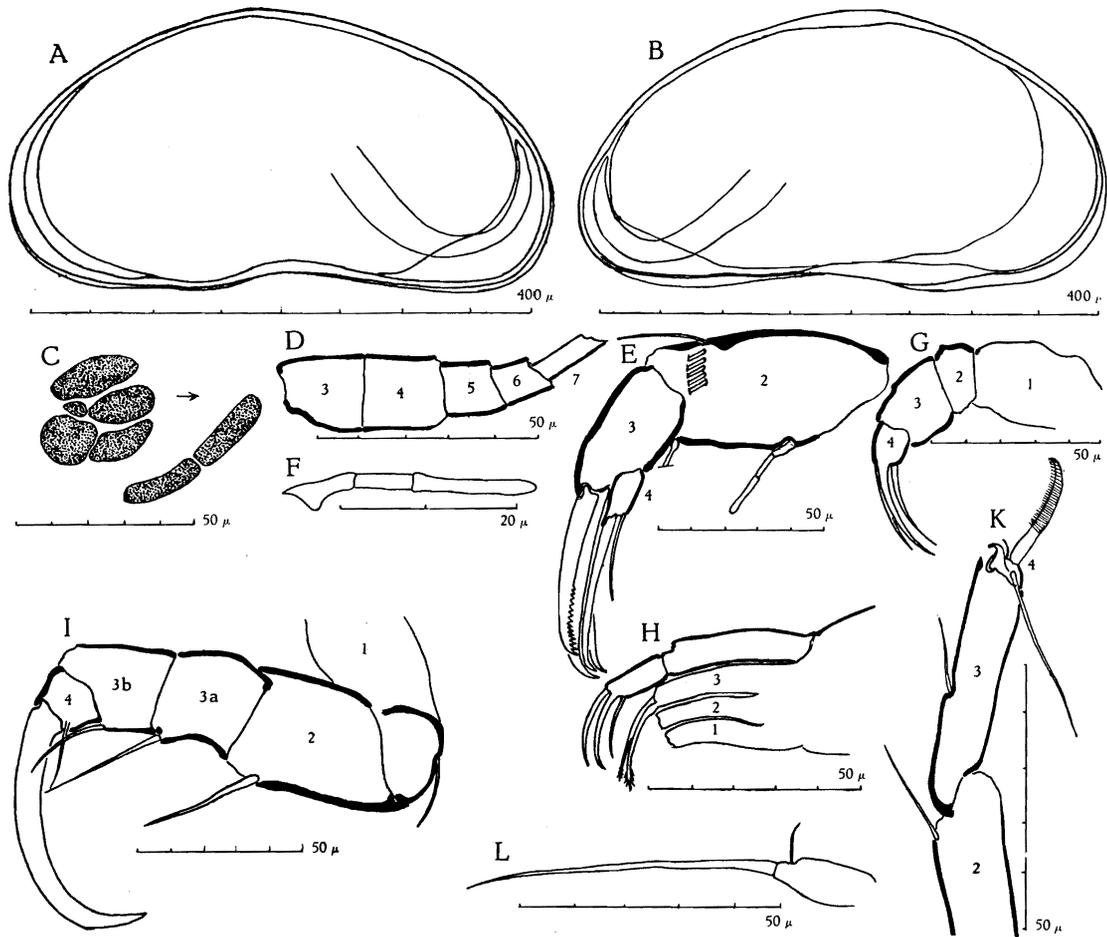
Provenance. — 37 ♂ et ♀. Station 152. Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage et le long du ruisseau. 6.III.1947.

### *Cypridopsis raripila* n. sp.

Femelle.

Coquille allongée (hauteur  $\frac{51}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 46, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé un peu en avant de la moitié de la longueur (aux  $\frac{46}{100}$ ), il forme un angle assez marqué. Il rejoint le bord antérieur sans transition en pente raide, et le bord postérieur en pente plus douce. Le bord antérieur et le bord postérieur ont sensiblement la même courbure. Le bord ventral est légèrement concave en son milieu et légèrement convexe à la région buccale. La lamelle hyaline est très étroite, visible à l'angle antéro-ventral et à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est très proche du bord postérieur, un peu plus éloignée du bord antérieur; ses lobes sont très peu distincts. Le bord interne est plus rapproché du bord antérieur que du bord postérieur, et au bord ventral coïncide avec la ligne de suture.

FIG. 46. — *Cypridopsis raripila* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, organe en forme de massue, G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, furca.

Valve droite (fig. 46, B). — Le bord dorsal est plus fortement courbé qu'à la valve gauche. Au point le plus élevé situé plus en avant (43/100 de la longueur), il forme un angle bien marqué. Il rejoint le bord antérieur sans transition en pente moins raide qu'à la valve gauche et le bord postérieur en pente plus raide. Le bord postérieur est beaucoup moins largement courbé que le bord antérieur. Le bord ventral est moins concave qu'à la valve gauche. La lamelle hyaline plus large qu'à la valve gauche est bien visible au bord antérieur à l'angle antéro-ventral, à la région buccale et au dernier tiers du bord ventral. La ligne de suture est également proche du bord antérieur et du bord postérieur,

ses lobes sont moins distincts qu'à la valve gauche. Le bord interne se rapproche plus du bord postérieur que du bord antérieur.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 46, C), sont au nombre de 5 dont 4 presque égales et une très petite. Plus bas vers l'avant, les impressions des muscles mandibulaires sont très allongées, dans le prolongement l'une de l'autre. L'ovaire a sa pointe dans l'angle formé par la ligne de suture et le bord interne, il forme une courbe large avant de remonter vers le milieu de la valve.

Les poils sont très rares sur les valves et au bord postérieur, un peu plus nombreux au bord antérieur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,43 mm; hauteur : 0,22 mm.  
Valve droite : longueur : 0,43 mm; hauteur : 0,22 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 46, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 8, 7, 6, 5, 6. Les articles 3, 4, 5, 6 sont presque aussi larges que longs, le 7° est 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 46, E). — Le 2° article est court et large (longueur 2 fois la largeur). Le 3° article mesure les  $\frac{2}{3}$  du bord dorsal du 2° article, il est moins de 2 fois plus long que large. Le 4° est 2 fois plus long que large. Les griffes sont longues et larges, presque droites, courbées seulement à leur extrémité distale. Au 3° article la grande griffe mesure les  $\frac{9}{11}$  du bord dorsal du 2° article, la griffe externe mesure les  $\frac{8}{9}$  de la grande, elle est aussi large que les autres et dentée en scie. Au 4° article la grande griffe atteint l'extrémité distale de celles du 3° article. La petite griffe, très fine, dépasse un peu la moitié de la longueur de la grande griffe. Au second article les poils natatoires, situés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent l'extrémité des griffes de près de la moitié de leur longueur. Le poil externe mesure les  $\frac{2}{5}$  du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en massue du bord ventral de l'article (fig. 46, F) a une partie distale plus longue que les parties médiane et proximale, ces deux dernières sont presque égales. Le poil de l'angle distal de ce bord est légèrement renflé à sa base.

Palpe mandibulaire (fig. 46, G). — Le 2° article est très court. Le 3° est à peine plus long que large. Le 4° est un peu plus long que large. Il porte 3 griffes, dont une plus large que les deux autres. Le poil extérieur du groupe de 4 au bord distal du 3° article est barbelé.

Maxille (fig. 46, H). — Le second article de la palpe est cylindrique, presque 3 fois plus long que large. Les 3 appendices sont allongés. Le 3° porte 2 dents barbelées, plus longues que les griffes de la palpe.

Première patte. — La plaquette branchiale a 4 rayons.

Deuxième patte (fig. 46, I). — Le 2° article est court (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est plus long que le 2°, il est large (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 4° article est court. Il porte une griffe large, fortement courbée sur toute sa longueur, dont les barbelures sont à peine perceptibles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au-dessus de la moitié de la convexité du genou. Au bord ventral, le poil médian du 3° article est plus long que le poil de l'angle distal du 2° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure les  $\frac{2}{3}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est un peu plus court que le précédent. Le poil du bord dorsal est à peine visible.

Troisième patte (fig. 46, K). — Le 3° article mesure les  $\frac{4}{5}$  du 2°, il est 6 fois plus long que large. Le 4° est entièrement engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince est normalement formé. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur, le poil de l'angle distal du 2° article est plus long que le poil médian du 3° article, qui mesure environ  $\frac{1}{3}$  du bord sur lequel il est implanté. Au 4° article le poil terminal est presque droit, courbé seulement à son extrémité. Il est strié et porte de fines barbelures le long de son bord concave. Entre ce poil et l'appareil en forme de pince se trouve un petit poil courbé. Le poil tourné vers l'avant mesure les  $\frac{3}{4}$  du bord postérieur du 3° article.

Furca (fig. 46, L). — Le flagelle est nettement séparé de la base par un étranglement; il est 3,75 fois plus long que le bord antérieur de la base. Le poil postérieur se trouve très près du flagelle, implanté dans une encoche, son extrémité est légèrement courbée vers le haut.

#### Mâle.

Coquille allongée (hauteur égale à la moitié de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 47, A). — Au bord dorsal l'angle situé au point le plus élevé est plus marqué que chez la femelle. Ce point est situé plus en arrière, bien que restant en avant de la moitié de la longueur. De ce point le segment presque rectiligne qui rejoint le bord antérieur est en pente plus raide que chez la femelle, et le segment qui rejoint le bord postérieur est en pente moins raide. Le bord antérieur a un rayon de courbure nettement plus petit que le bord postérieur. Au bord ventral la concavité est moins accusée que chez la femelle. La lamelle hyaline est très étroite, elle est visible au bord antérieur, à l'angle antéro-ventral, au bord ventral sur presque toute sa longueur, et à l'angle postéro-ventral.

La valve droite a dû être brisée.

Les testicules forment une boucle à l'avant de la valve, passent au-dessus des muscles adducteurs des valves et forment une boucle à l'arrière de la valve. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont semblables à celles de la femelle.

Les poils sont extrêmement rares sur les valves et sur les bords libres.

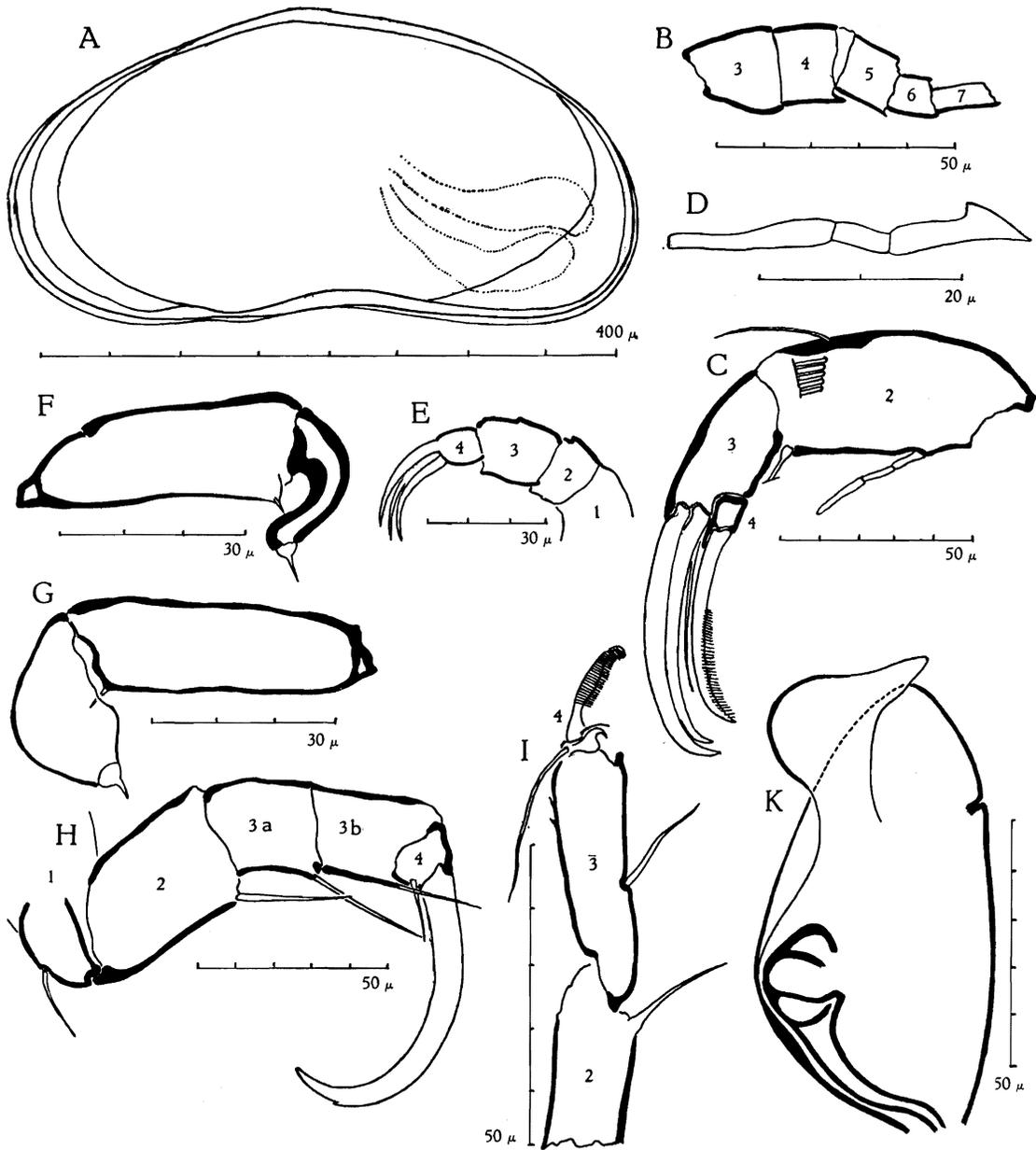


FIG. 47. — *Cypridopsis raripila* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, 1<sup>re</sup> antenne; C, 2<sup>e</sup> antenne; D, organe en forme de massue; E, palpe mandibulaire; F, organe préhenseur gauche; G, organe préhenseur droit; H, 2<sup>e</sup> patte; I, 3<sup>e</sup> patte; K, pénis.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,43 mm; hauteur : 0,20 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 47, B). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 8, 7, 6, 5, 6. Leur largeur est plus grande que celle des articles correspondants de la femelle.

Deuxième antenne (fig. 47, C). — Le 2° article est plus allongé que chez la femelle (largeur  $\frac{2}{5}$  de la longueur). Le 3° article mesure un peu plus des  $\frac{3}{5}$  du bord dorsal du 2° article, il est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $\frac{64}{100}$  de la longueur). Le 4° article est très court. Les griffes sont plus longues, plus fortes et plus courbées que celles de la femelle. Au 3° article la grande griffe est un peu plus longue que le bord dorsal du 2° article, la plus petite griffe est très mince et très finement barbelée. Au 4° article la griffe est plus courte que celles du 3° article, elle est fortement barbelée. Au 2° article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord proximal de l'article, dépassent l'extrémité des griffes de  $\frac{1}{3}$  de leur longueur. Le poil externe mesure environ les  $\frac{3}{7}$  du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral du 2° article (fig. 47, D) est plus long que celui de la femelle; sa partie distale est plus courte que les parties médiane et proximale. Le poil de l'angle distal du bord ventral du 2° article est légèrement renflé à sa base.

Palpe mandibulaire (fig. 47, E). — La plaquette branchiale semble n'avoir que 5 rayons. Le 2° article est court, le 3° est à peine plus long que large (largeur  $\frac{7}{9}$  de la longueur); le 4° est aussi long que large; il porte 3 griffes, larges et peu effilées.

Maxille. — Le 2° article de la palpe est cylindrique. Les 3 appendices sont longs, le 3° appendice porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale porte 4 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 47, F). Les deux bords de la base sont légèrement divergents. Le bord ventral est droit, son angle distal porte un poil. Le doigt, fortement chitinisé, est courbé en S, il est terminé par une petite sphère surmontée d'un poil tourné en sens inverse de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 47, G). Les deux bords de la base sont presque parallèles. Le bord ventral porte un poil à son angle distal. Le doigt est largement dilaté et de forme irrégulière, ses bords chitineux sont étroits. Il se termine par une petite sphère surmontée d'un poil.

Deuxième patte (fig. 47, H). — Le 2° article est plus allongé que chez la femelle (largeur moins de  $\frac{5}{7}$  de la longueur). Le 3° article, qui

est divisé, est plus long que le 2°, il est allongé (largeur  $2/5$  de la longueur). Le 4° article est plus large que long. Il porte une griffe large, fortement courbée (plus que chez la femelle). Ses barbelures sont à peine visibles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil médian du 3° article est plus long que le poil de l'angle distal du 2° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure les  $2/3$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est un peu plus court que le précédent. Le poil du bord dorsal est à peine visible.

Troisième patte (fig 47, I). — Le 2° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $4/5$  du 2°. Il porte 2 petites épines sur son bord antérieur. Le 4° est engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince est normalement formé. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus long que le poil médian du 3° article, qui mesure environ la moitié du bord sur lequel il est implanté. Au 4° article le poil terminal est presque droit, courbé seulement à son extrémité. Il est strié et porte de fines barbelures le long de son bord postérieur. Entre ce poil et l'appareil en forme de pince se trouve un petit poil courbé. Le poil tourné vers l'avant mesure les  $7/11$  du bord postérieur.

Ductus. — Le ductus porte 7 rosettes d'épines chitineuses. Il se termine proximatement en corbeille, et son extrémité distale est hémisphérique.

Pénis (fig. 47, K). — La base du pénis est étroite. Les deux lobes sont presque égaux. Le lobe interne se termine par un angle très arrondi. Le lobe externe a la forme d'une tête d'oiseau; son bord externe, d'abord très concave, devient fortement convexe vers l'intérieur, il se termine en une pointe allongée.

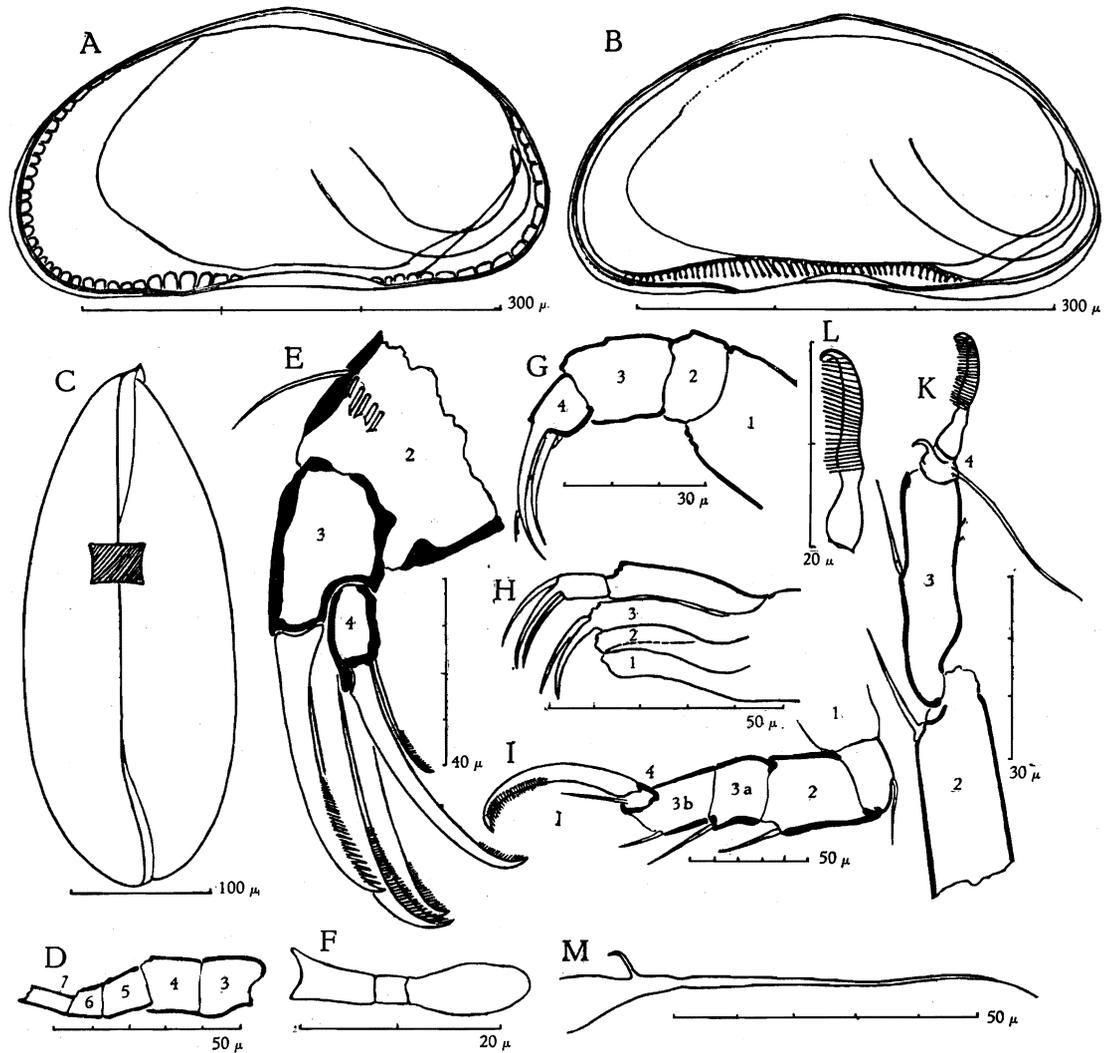
Provenance. — 15 ♂ et ♀. Station 35. Baie de Tembwe. 23-24.XII.1946.

### *Cypridopsis ovalis* n. sp.

Femelle.

Coquille allongée (hauteur  $42/100$  de la longueur) et étroite (largeur  $36/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 48, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, il forme un angle bien marqué. Le bord dorsal rejoint le bord antérieur sans transition et en pente douce. Vers le bord postérieur il présente d'abord un segment presque rectiligne en pente plus douce que vers l'avant, puis forme deux angles arrondis avant de rejoindre le bord postérieur. Le bord antérieur est un peu plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est droit, sauf à la région buccale où il est légèrement convexe. La lamelle hyaline n'est visible qu'à l'avant jusqu'à la région buccale. La ligne de suture est formée de lobes réguliers à l'avant et à l'arrière, et de lobes plus grands à la région buccale. Le bord interne est indépendant des bords de la valve sur tout son parcours; il est fort éloigné du

FIG. 48. — *Cypridopsis ovalis* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite, vue intérieure; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, organe en forme de massue; G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; M, furca.

bord antérieur; à l'arrière il coïncide dans la partie supérieure de son parcours avec une crête, oblique de haut en bas et d'arrière en avant, cette crête ne porte pas de poils. L'ovaire a sa pointe au milieu de la hauteur de la valve, elle est située tout contre la ligne de suture; l'ovaire décrit une courbe très ouverte qui suit à peu près le contour du bord postérieur avant de remonter obliquement vers le milieu de la valve.

Valve droite (fig. 48, B, vue de l'intérieur). — Le bord dorsal a sensiblement la même forme qu'à la valve gauche. Le point le plus élevé se trouve au milieu de la longueur. Le bord antérieur est plus largement courbé

que le bord postérieur, et tous deux sont moins largement courbés qu'à la valve gauche. L'angle antéro-ventral porte une dizaine de tubercules aplatis. Le bord ventral est nettement convexe à la région buccale et concave en son milieu. La lamelle hyaline est visible le long du bord antérieur, à l'angle antéro-ventral et le long du bord ventral jusqu'à la région buccale, à l'angle postéro-ventral, où elle est le plus large. La ligne de suture est très proche du bord antérieur et du bord postérieur, elle s'éloigne fort du bord ventral, où ses lobes sont très étroits. Le bord interne se rapproche du bord antérieur plus qu'à la valve gauche; à l'arrière il ne se confond pas avec la crête interne qui a le même tracé qu'à la valve gauche. L'ovaire décrit la même courbe qu'à la valve gauche.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont les mêmes que chez le mâle.

Les valves sont lisses, elles portent des poils rares. Ils sont assez nombreux au bord antérieur, plus rares au bord postérieur.

Vue dorsale (fig. 48, C). — Le contour est ovale très allongé, pointu à l'avant et arrondi à l'arrière. La plus grande largeur, légèrement supérieure au  $1/3$  de la longueur, se trouve aux  $2/3$  de la longueur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,38 mm; hauteur : 0,20 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,38 mm; hauteur : 0,20 mm.  
 Largeur : 0,14 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 48, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 6, 6, 6, 4, 6. Le 3<sup>e</sup> article est un peu moins long que large (longueur  $5/6$  de la largeur); le 4<sup>e</sup> est aussi long que large; le 5<sup>e</sup> est plus long que large (largeur  $4/5$  de la longueur); le 6<sup>e</sup> est un peu moins large que long (largeur  $5/6$  de la longueur); le 7<sup>e</sup> est près de 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 48, E). — Le 2<sup>e</sup> article est court et large (largeur  $5/6$  de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article mesure les  $63/100$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, il est large (largeur  $6/10$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article est long, il mesure presque les  $2/3$  du 3<sup>e</sup> article et sa largeur n'atteint pas la moitié de sa longueur. Le 3<sup>e</sup> article porte 3 griffes larges courbées à leur extrémité. La grande griffe mesure les  $2/3$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article. La griffe externe mesure les  $6/7$  de la grande, elle est pourvue de barbelures plus grosses que les 2 autres. Le 4<sup>e</sup> article porte 2 griffes très inégales : la grande griffe mesure les  $8/10$  de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article, elle est plus mince que celle-ci. La petite griffe mesure la moitié de la grande, elle est très mince et barbelée sur son  $1/3$  distal. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal, dépassent à peine l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article. Au bord ventral, l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 48, F) a une partie distale fort dilatée aussi longue que les parties proximale et médiane, celle-ci mesure environ  $1/3$  de la partie proximale.

**Palpe mandibulaire** (fig. 48, G). — Le 2° article mesure plus de la moitié de la longueur du 3° article, celui-ci est large (largeur  $7/10$  de la longueur). Le 4° article est aussi long que large; il porte 3 griffes dont la plus longue a une base large et une extrémité distale acérée. Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article n'est pas barbelé.

**Maxille** (fig. 48, H). — Le dernier article de la palpe est cylindrique et environ 2 fois plus long que large. Il porte 3 griffes peu courbées. Les appendices sont longs. Le 3° appendice porte 2 dents non barbelées, presque aussi longues que les griffes de la palpe.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 3 rayons (peut-être 4 comme chez le mâle ?). A la région postérieure le plus grand des poils sensoriels dépasse de peu la longueur du bord inférieur de la région.

**Deuxième patte** (fig. 48, I). — Le 2° article est court (largeur  $4/5$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de  $1/5$  de sa longueur celle du 2° article. Le 4° article est 2 fois plus large que long. La griffe est large, fortement courbée, et mesure les  $7/10$  de la longueur des 2° et 3° articles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $7/8$  du poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure la moitié du poil médian du 3° article. Au 4° article le poil situé devant la griffe est anormalement long, il est 3 fois plus long que le poil de l'angle distal du 3° article; le poil du bord dorsal est à peine visible.

**Troisième patte** (fig. 48, K). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, est près de 5 fois plus long que large, il porte 2 petites épines sur son bord antérieur. Le 4° article est assez dégagé du 3°. L'appareil en forme de pince est normalement formé; le crochet de la partie supérieure est peu courbé et fortement acéré. Nous n'avons observé que 2 poils au 1<sup>er</sup> article. Le poil de l'angle distal du 2° article dépasse de  $1/5$  de sa longueur celle du poil médian du 3° article. Au 4° article le poil terminal (fig. 48, L) a une base renflée suivie d'un étranglement. Les deux bords du poil sont onduleux dans leur partie proximale, puis deviennent parallèles; le poil se courbe brusquement à son extrémité distale qui est très acérée. Ce poil est strié et porte des barbelures le long de son bord concave. Le poil antérieur est presque aussi long que le bord antérieur du 3° article.

**Furca** (fig. 48, M). — Le flagelle est 3 fois plus long que le bord antérieur de la furca, il en est séparé par un léger étranglement. Le poil postérieur épais et brusquement coudé à son extrémité est situé fort en retrait de l'étranglement qui précède le flagelle.

**Mâle**.

Coquille moins allongée que celle de la femelle (hauteur  $54/100$  de la longueur) et plus large (largeur  $41/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

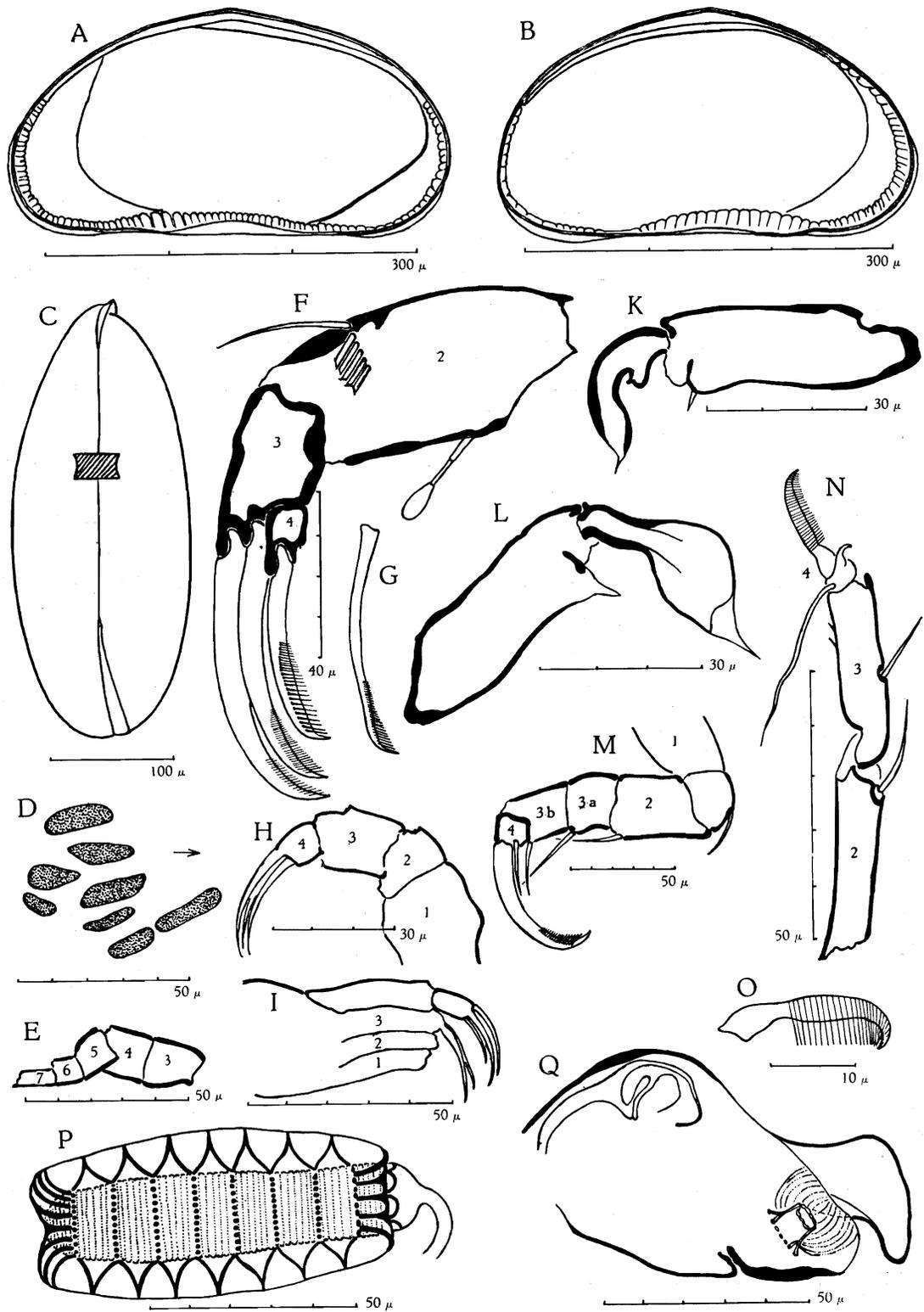


FIG. 49. — *Cypridopsis ovalis* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, impressions musculaires; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, 3<sup>e</sup> griffe du 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne; H, palpe mandibulaire; I, maxille; K, organe préhenseur gauche; L, organe préhenseur droit; M, 2<sup>e</sup> patte; N, 3<sup>e</sup> patte; O, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; P, ductus; Q, pénis.

**Valve gauche** (fig. 49, A). — Au point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, l'angle du bord dorsal est plus marqué que chez la femelle. De ce point le bord dorsal rejoint en pente raide et sans transition le bord antérieur. Vers le bord postérieur le bord dorsal, en pente douce, débute par un court segment presque rectiligne et se continue sans former d'angle avec le bord postérieur. Le bord antérieur est moins largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est presque rectiligne sauf une légère convexité à la région buccale. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et au bord postérieur. La ligne de suture est visible tout le long des bords libres de la valve, ses lobes sont réguliers, plus longs et plus larges à la région buccale. Le bord interne est éloigné du bord antérieur, longe la ligne de suture à la partie médiane du bord ventral et coïncide, à la région postérieure, avec la crête oblique située à proximité du bord postérieur. Cette crête ne porte pas de poils.

**Valve droite** (fig. 49, B). — Au point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, l'angle du bord dorsal est plus accentué qu'à la valve gauche. De ce point le bord dorsal rejoint sans transition le bord antérieur en pente plus raide qu'à la valve gauche. Sa pente vers le bord postérieur est plus raide qu'à la valve gauche et après le segment presque rectiligne il forme un angle arrondi avec le bord postérieur; celui-ci est d'abord formé d'une partie presque droite, suivie d'une partie à rayon très court. Le bord antérieur, qui porte des tubercules moins distincts que chez la femelle, est plus largement courbé que le bord postérieur. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur; au bord postérieur elle est plus large qu'à la valve gauche. La ligne de suture s'éloigne plus du bord antérieur qu'à la valve gauche, plus aussi du bord ventral où les lobes sont allongés. Le bord interne n'est visible qu'à la région antérieure dont il est peu écarté. A la région postérieure il est masqué par les testicules, de même que la crête.

Les testicules s'enroulent en spirale à l'avant et à l'arrière et passent au-dessus des muscles adducteurs des valves en décrivant une courbe à convexité dirigée vers le bas.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 49, D) forment, comme chez la femelle, deux groupes : l'un vers l'avant, de 4 impressions situées les unes au-dessus des autres et un peu obliquement, l'autre, vers l'arrière, de 2 impressions plus petites. Fort peu en dessous et vers l'avant se trouvent les 2 impressions allongées, inégales et dans le prolongement l'une de l'autre, des muscles mandibulaires.

**Vue dorsale** (fig. 49, C). — Le contour est plus elliptique que chez la femelle, il est moins pointu à l'avant et plus arrondi à l'arrière. Sa plus grande largeur est située un peu au-delà de la moitié de la longueur (aux 56/100).

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 0,35 mm; hauteur : 0,18 mm.

Valve droite : longueur : 0,34 mm; hauteur : 0,18 mm.

Largeur : 0,14 mm.

## Appendices.

Première antenne (fig. 49, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 7, 6, 5, 4, 6. Les 3°, 4° et 5° articles sont aussi longs que larges, le 6° est un peu plus long que large et le 7° est plus de 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 49, F). — Le 2° article est peu allongé (largeur 50/100 de la longueur). Le 3° article mesure les 6/7 de la longueur du bord dorsal du 2° article, il est plus de 2 fois plus long que large. Le 4° est 2 fois plus long que large. Au 3° article 2 des 3 griffes sont larges, fortement courbées et aussi longues que le bord dorsal du 2° article. La 3° griffe (fig. 49, G) est beaucoup plus mince, irrégulièrement courbée. Toutes trois sont finement barbelées à leur extrémité distale. Au 4° article la griffe, large et courbée, mesure les 6/10 du bord dorsal du 2° article; elle porte de longues et fortes barbelures sur un peu plus de sa moitié distale.

Au 2° article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent sensiblement l'extrémité distale des griffes. Le poil externe mesure la moitié du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral du 2° article mesure les 65/100 de ce bord. Sa partie distale est plus ovoïde que chez la femelle, elle mesure les 2/3 des parties proximale et médiane; celle-ci est très étroite et aussi longue que la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 49, H). — Le 2° article est plus court que chez la femelle. Le 3° article est large (largeur 6/7 de la longueur). Le 4° article est un peu moins large que long. Les griffes sont plus longues, plus minces et moins courbées que chez la femelle.

Maxille (fig. 49, I). — Le 2° article de la palpe est cylindrique, il est 2 fois plus long que large. Les appendices sont longs, le 3° porte 2 dents sans barbelures.

Première patte. — La plaquette branchiale a 4 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 49, K). La base de l'organe est 3 fois plus longue que large, son bord dorsal est presque droit, son bord ventral est onduleux, il porte à son angle distal un poil grêle. Le doigt a un bord postérieur convexe formé d'une seule courbe; le bord antérieur a une courbure concave interrompue par un gros tubercule pourvu d'une pointe latérale, puis devient convexe; le doigt est terminé par un poil très mince.

Organe préhenseur droit (fig. 49, L). La base de l'organe est plus courte et plus large que celle de l'organe gauche, son bord dorsal et son bord ventral sont onduleux, celui-ci porte un poil large à son angle distal. Le doigt, étroit à la région proximale s'élargit brusquement après son premier tiers, ses deux bords ont alors des courbures convexes en sens opposé; cette partie du doigt est très peu chitinisée, elle se termine par un long poil issu d'une base élargie.

Deuxième patte (fig. 49, M). — Le 2° article est large (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de  $\frac{2}{9}$  de sa longueur celle du 2° article. Le 4° article est plus long que chez la femelle. La griffe est très large, beaucoup plus courbée que chez la femelle et plus longue que le 3° article. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est à peine plus court que le poil médian du 3° article, il en mesure les  $\frac{9}{10}$ ; le poil de l'angle distal du 3° article mesure un peu moins de la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure la moitié du poil médian du 3° article; le poil du bord dorsal est à peine visible.

Troisième patte (fig. 49, N). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, est 4 fois plus long que large, son bord antérieur porte 2 petites épines. Le 4° article est assez dégagé du 3°. L'organe en forme de pince est normalement formé, le crochet de la partie supérieure est plus courbé que chez la femelle. Nous n'avons observé que 2 poils au premier article. Au bord postérieur le poil médian du 3° article est plus court que le poil de l'angle distal du 2° article (il en mesure les  $\frac{7}{10}$ ). Au 4° article le poil terminal (fig. 49, O) a une base renflée suivie d'un étranglement comme chez la femelle, mais ses bords sont plus régulièrement courbés et son extrémité distale l'est plus fortement. Le poil antérieur est aussi long que le bord postérieur du 3° article.

Ductus (fig. 49, P). — Le ductus porte 7 rosettes de 14 épines minces. Son extrémité proximale est pourvue de crêtes chitineuses qui entourent l'ouverture, distalement il se termine en cornue émergeant de crêtes chitineuses disposées en corbeille.

Pénis (fig. 49, Q). — La base du pénis est assez large. Les deux lobes sont de longueurs très différentes. Le lobe interne se termine par un angle fort arrondi. L'orifice donnant passage au tube de copulation est renforcé par un appareil de forme très particulière et bordé d'une surface finement striée. Le lobe externe est très concave, puis fortement convexe à son bord externe; il se termine vers l'intérieur en une pointe allongée, son bord interne est très concave.

Provenance. — 480 ♂ et ♀. Station 152. Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage et le long du ruisseau. 6.III.1947.

### *Cypridopsis ellipsoidalis* n. sp.

Femelle.

Coquille peu allongée (hauteur  $\frac{52}{100}$  de la longueur) et peu large (largeur  $\frac{40}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 50, A, vue de l'intérieur). — Le bord dorsal est uniformément courbé. Le point le plus élevé se trouve au milieu de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint en pente douce le bord antérieur. Vers le

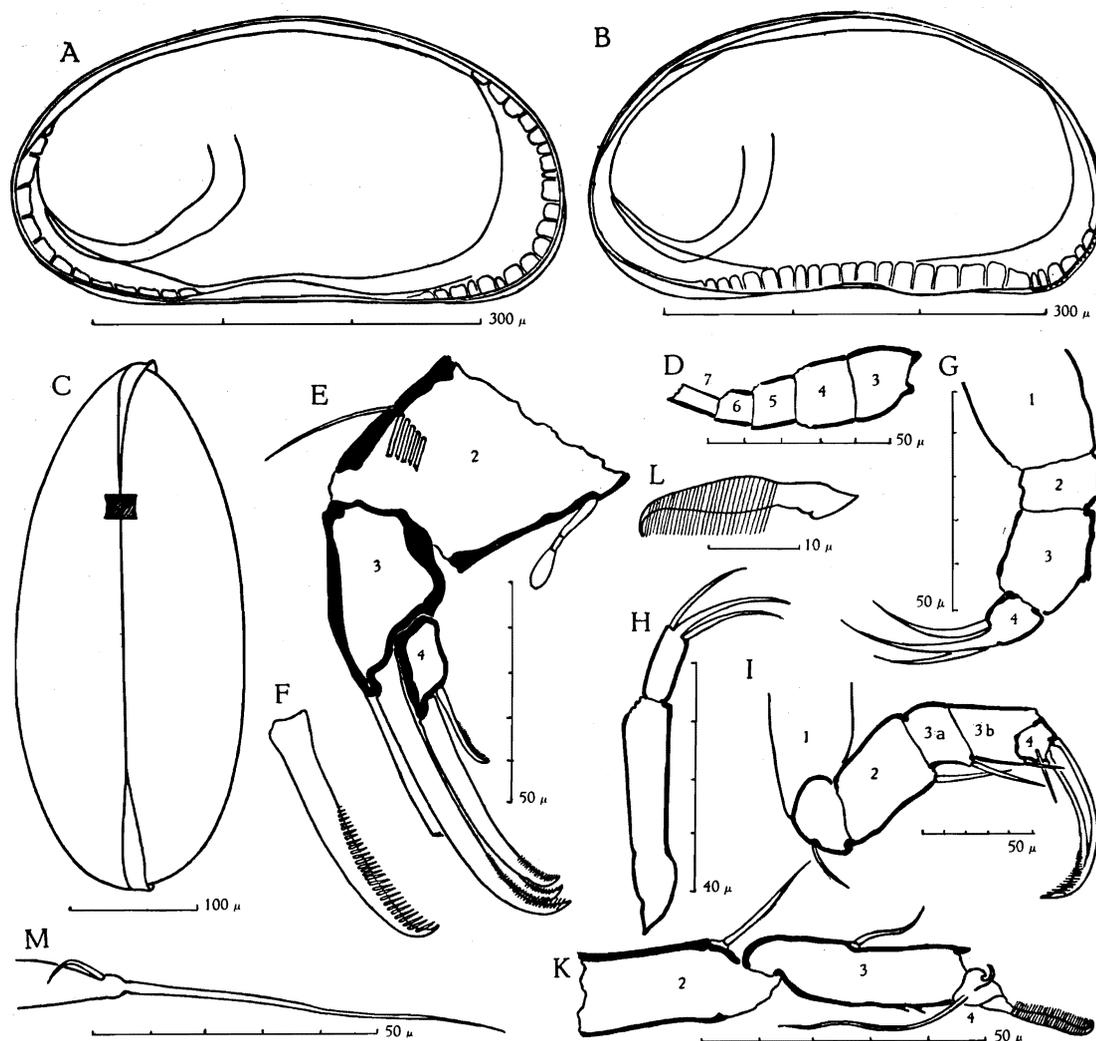


FIG. 50. — *Cypridopsis ellipsoidalis* n. sp., ♀.

A, valve gauche vue interne; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, griffe externe du 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne; G, palpe mandibulaire; H, palpe de la maxille; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; M, furca.

bord postérieur sa pente est un peu plus raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est rectiligne. La lamelle hyaline est très étroite dans la partie inférieure du bord antérieur, à l'angle antéro-ventral et à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture, aussi éloignée du bord antérieur que du bord postérieur, est formée de lobes larges. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, il est plus rapproché du bord postérieur que du bord antérieur.

Valve droite (fig. 50, B). — Sensiblement moins longue que la valve gauche. Le bord dorsal est uniformément courbé. Le point le plus élevé est

situé un peu en avant de la moitié de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce, et le bord postérieur en pente à peine plus raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est nettement convexe à la région buccale et concave en son milieu. Le bord antérieur porte à sa partie inférieure de très petits tubercules. La lamelle hyaline est très étroite tout le long du bord antérieur et à l'angle antéro-ventral. Elle est large à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est formée de lobes très petits à la partie inférieure du bord antérieur, elle est composée de lobes très larges tout le long du bord ventral, elle n'est pas lobée au bord postérieur. Le bord interne est également éloigné du bord antérieur et du bord postérieur, il touche le bord ventral. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves ont la même disposition que chez le mâle. La pointe de l'ovaire est située sous le milieu de la hauteur de la valve, il décrit une courbe très ouverte.

*Vue dorsale* (fig. 50, C). — La coquille est presque elliptique, la région antérieure est légèrement plus pointue que la région postérieure. La plus grande largeur se trouve au milieu de la longueur.

*Dimensions* : Valve gauche : longueur : 0,42 mm; hauteur : 0,22 mm.  
Valve droite : longueur : 0,40 mm; hauteur : 0,21 mm.  
Largeur : 0,17 mm.

#### Appendices.

*Première antenne* (fig. 50, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 8, 5, 7, 4, 6. Les 4 derniers articles sont presque aussi longs que larges. Le 7° n'est guère que 2 fois plus long que large.

*Deuxième antenne* (fig. 50, E). — Le 2° article est court (longueur 2 fois la largeur). Le 3° article mesure la moitié du bord dorsal du 2° article, il est large (largeur  $\frac{6}{10}$  de la longueur). Le 4° article est très dégagé du 3°, il est près de 2 fois plus long que large. Les 3 griffes du 3° article sont longues et larges, peu courbées sauf à leur extrémité distale. La grande griffe mesure environ les  $\frac{3}{4}$  du bord dorsal du 2° article. La plus courte (fig. 50, F) mesure les  $\frac{6}{7}$  de la grande, elle porte des barbelures plus fortes que celles des autres griffes, mais elle n'est pas plus large. Au 4° article la grande griffe atteint presque l'extrémité distale de celles du 3° article, elle est aussi large que celles-ci; la petite griffe mesure le  $\frac{1}{3}$  de la grande, elle est très fine, presque droite et très finement barbelée sur plus de sa moitié distale.

Au 2° article les poils natatoires sont implantés très en retrait du bord distal de l'article. Ils dépassent de  $\frac{1}{3}$  de leur longueur l'extrémité distale des griffes. Le poil externe est court, il mesure un peu plus du  $\frac{1}{3}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue a une partie distale dilatée, une partie médiane très courte et une partie proximale longue, égale aux deux autres prises ensemble.

**Palpe mandibulaire** (fig. 50, G). — Le 2° article est très court, il mesure moins de la moitié du 3°. Celui-ci est large (largeur  $\frac{5}{6}$  de la longueur). Le 4° est large (largeur  $\frac{5}{6}$  de la longueur). Il porte 3 griffes courbées, longues et très effilées distalement.

**Maxille** (fig. 50, H). — Le 2° article de la palpe est cylindrique, presque 3 fois plus long que large. Les appendices sont longs, le 3° porte 2 dents barbelées plus longues que les griffes de la palpe.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 4 rayons. Le plus long des 3 poils sensoriels de la région postérieure mesure  $1\frac{1}{2}$  fois la longueur du bord inférieur de cette région.

**Deuxième patte** (fig. 50, H). — Le 2° article est large (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est plus long que le 2°, il dépasse de  $\frac{1}{6}$  de sa longueur celle du 2° article, il est 2 fois plus long que large. Le 4° article est large (largeur  $\frac{4}{5}$  de la longueur). La griffe est large, fortement courbée et plus longue que le 3° article; elle est barbelée sur son dernier tiers distal. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article et le poil médian du 3° sont sensiblement égaux, le poil de l'angle distal du 3° article mesure la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est très long, il mesure les  $\frac{7}{9}$  du poil médian du 3° article. Le poil du bord dorsal est presque invisible.

**Troisième patte** (fig. 50, K). — Le 3° article n'est pas divisé. Il porte sur son bord antérieur 2 petites épines. Le 4° article est engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince est normalement formé, son crochet est très recourbé et acéré, sous la courbure au début de la partie convexe se trouve un petit ergot. Le premier article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est plus long que le poil médian du 3°. Au 4° article le poil terminal (fig. 50, L) s'élargit vers le milieu pour devenir très mince et brusquement courbé à son extrémité distale, très acérée. Son bord postérieur est sensiblement convexe en son milieu. Ce poil est strié et barbelé le long du bord postérieur. Le poil antérieur est aussi long que le bord postérieur du 3° article.

**Furca** (fig. 50, M). — Le flagelle est 5 fois plus long que le bord antérieur de la base, il en est séparé par un étranglement. Le poil postérieur est long, large à sa base, très effilé à l'extrémité distale et est courbé à l'angle droit.

#### Mâle.

Coquille allongée (hauteur  $\frac{48}{100}$  de la longueur), et peu large (largeur  $\frac{39}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 51, A, vue intérieure). — Le contour est presque elliptique. Le point le plus élevé du bord dorsal est situé au milieu de la

longueur. Le bord dorsal est uniformément courbé, le bord antérieur et le bord postérieur sont presque de même courbure et le bord ventral est très légèrement convexe. (L'état des coquilles ne nous a pas permis de représenter des détails que nous avons pu cependant observer). La lamelle hyaline est visible à l'angle antéro-ventral et plus large à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture semble avoir la même disposition que chez la femelle.

**Valve droite** (fig. 51, B). — Au point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, le bord dorsal forme un angle arrondi. Vers le bord antérieur, le bord dorsal est en pente douce, vers le bord postérieur sa pente est plus douce. Le bord antérieur est un peu plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est convexe dans la région buccale et nettement concave en son milieu. La lamelle hyaline est visible à l'angle antéro-ventral et à l'angle postéro-ventral, elle est plus large qu'à la valve gauche. La ligne de suture est très proche du bord antérieur, un peu moins du bord postérieur, elle est finement lobée; au bord ventral ses lobes sont larges et longs. Le bord interne est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur. Au bord ventral il se confond avec la ligne de suture. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 51, D) sont au nombre de 6 : 4 grandes et 2 petites; l'impression supérieure surmonte tout le groupe, en dessous d'elle vers l'avant 2 grandes et 1 petite, vers l'arrière 1 grande et 1 petite. En dessous et en avant, touchant presque le groupe, se trouvent, dans le prolongement l'une de l'autre, les 2 impressions des muscles mandibulaires.

**Vue dorsale** (fig. 51, C). — La coquille est plus ovoïde que chez la femelle, elle est assez pointue en avant et arrondie vers l'arrière. Sa plus grande largeur se trouve au dernier tiers de la longueur.

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 0,39 mm; hauteur : 0,19 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,38 mm; hauteur : 0,19 mm.  
 Largeur : 0,15 mm.

#### Appendices.

**Première antenne** (fig. 51, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 5, 6, 6, 4, 6. Le 3° et le 4° articles sont plus larges que longs, le 5° est plus long que large, le 6° est aussi long que large, le 7° est plus grêle que chez la femelle, il est près de 3 fois plus long que large.

**Deuxième antenne** (fig. 51, F). — Le 2° article est plus allongé que chez la femelle (largeur  $\frac{43}{100}$  de la longueur). Le 3° article mesure un peu plus de  $\frac{57}{100}$  de la longueur du bord dorsal du 2° article, il est large (largeur  $\frac{55}{100}$  de la longueur). Le 4° article est très court, il dépasse à peine le bord distal du 3° article et est aussi long que large. Au 3° article les griffes sont longues et fortement courbées. La plus longue est plus longue que le bord dorsal du 3° article. La plus petite est très mince et finement barbelée, les

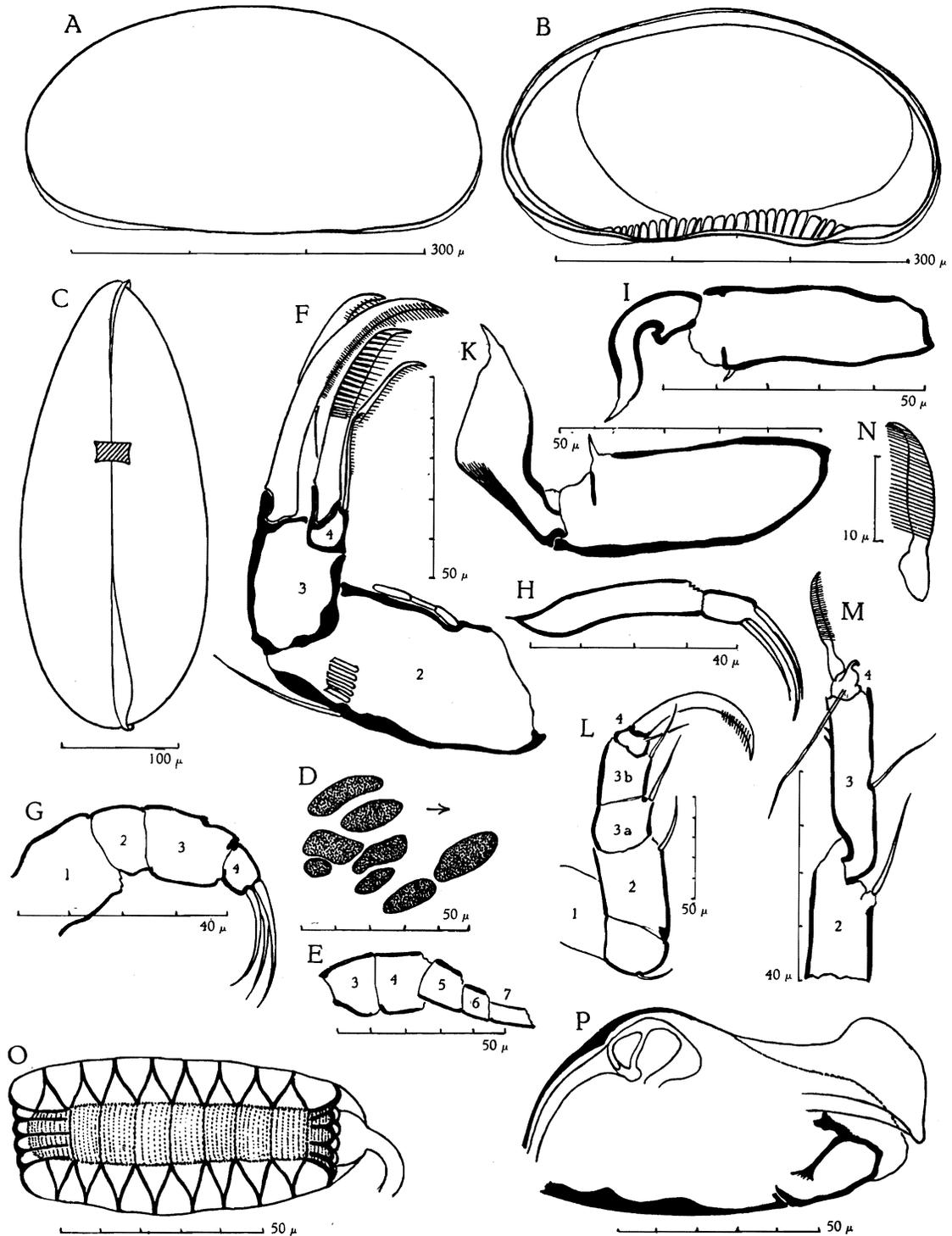


FIG. 51. — *Cypridopsis ellipsoidalis* n. sp., ♂.

A, valve gauche vue intérieure; B, valve droite; C, vue dorsale; D, impressions musculaires; E, 1<sup>o</sup> antenne; F, 2<sup>o</sup> antenne; G, palpe mandibulaire; H, palpe de la maxille; I, organe préhenseur gauche; K, organe préhenseur droit; L, 2<sup>o</sup> patte; M, 3<sup>o</sup> patte; N, poil terminal de la 3<sup>o</sup> patte; O, ductus; P, pénis.

2 autres portent des barbelures sur plus de la moitié distale de leur bord concave. Au 4° article la grande griffe mesure plus des  $\frac{3}{4}$  de la longueur de la grande griffe du 3° article, elle est large et peu courbée sauf à son extrémité distale, elle est barbelée et à chaque barbelure correspond un épaississement de la griffe. Il existe une petite griffe à cet article, elle n'atteint que la moitié de la grande, elle est fine, presque droite et très finement barbelée. Au 2° article les poils natatoires, situés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent de  $\frac{1}{6}$  de leur longueur l'extrémité distale des griffes du 3° article. Le poil externe est court, il mesure un peu moins de  $\frac{1}{3}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue n'est pas dilaté à son extrémité distale, sa partie médiane est aussi longue que sa partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 51, G). — Le 2° article est court, le 3° article est court (largeur  $\frac{7}{10}$  de la longueur). Le 4° article, plus petit que chez la femelle, porte des griffes plus minces, plus longues et plus courbées.

Maxille (fig. 51, H). — Le dernier article de la palpe est cylindrique, à peine 2 fois plus long que large, les griffes sont longues et effilées. Les appendices sont longs. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées aussi longues que les griffes de la palpe.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 51, I). La base est longue (largeur  $\frac{3}{10}$  de la longueur), ses deux bords sont sensiblement parallèles, le bord ventral porte un poil à son extrémité distale. Le doigt est presque courbé en S, son bord concave porte un ergot vers son premier tiers, il est terminé par un poil large à sa base, dirigé dans le sens de la dernière partie de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 51, K). La base est plus longue et plus large que celle de l'organe gauche, le bord ventral est droit, et porte un poil à son extrémité distale; le bord dorsal est courbé. Le doigt, étroit à son extrémité proximale, s'élargit brusquement vers son milieu, où le bord postérieur forme un angle presque droit; à cet endroit le bord antérieur, d'abord légèrement concave, devient convexe. La moitié distale du doigt est très peu chitinisée, elle se rétrécit très fort et se termine par un poil dirigé dans le sens de la courbure du bord antérieur.

Deuxième patte (fig. 51, L). — Le 2° article est court (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est sensiblement aussi long que le 2° et large (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 4° article est très court. La griffe est large, plus courbée que chez la femelle, et dépasse de  $\frac{1}{6}$  de sa longueur celle du 3° article, elle est barbelée sur son dernier tiers distal. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{7}{9}$  du poil médian du 3° article, le poil de l'angle distal du 3° article est long, aussi long que le poil de l'angle distal du 2° article. Au 4° article, le poil situé devant la griffe est à peu près aussi long que le poil de l'angle distal du 3° (il en mesure les  $\frac{6}{7}$ ); le poil du bord dorsal est à peine visible.

**Troisième patte** (fig. 51, M). — Le 3° article n'est pas divisé, il est  $4 \frac{1}{2}$  fois plus long que large, il porte à son bord antérieur 2 petites épines. Le 4° article est engagé dans le 3°. L'organe en forme de pince est normalement formé. Le premier article porte 3 poils. Au bord postérieur, le poil de l'angle distal du 2° article dépasse de  $\frac{1}{7}$  de sa longueur celle du poil médian du 3° article. Au 4° article le poil terminal (fig. 51, N) a des courbures plus régulières que chez la femelle, il est très acéré, strié et porte des barbelures le long de son bord postérieur. Le poil antérieur mesure les  $\frac{7}{10}$  du bord postérieur du 3° article.

**Ductus** (fig. 51, O). — Le ductus porte 8 rosettes de 10 épines minces. Son extrémité proximale est pourvue de crêtes chitineuses qui entourent l'ouverture, distalement il se termine en cornue émergeant d'un ensemble de crêtes disposées en corbeille.

**Pénis** (fig. 51, P). — La base est allongée. Les deux lobes sont de longueur peu différente. Le lobe interne se termine par un angle arrondi, il porte un peu en retrait de son extrémité distale une bandelette de chitine garnie de très petits tubercules. Le lobe externe offre une convexité marquée sur son bord externe et son bord distal, et se termine vers l'intérieur en une pointe peu allongée; son bord interne est très peu concave.

**Provenance.** — 121 ♂ et ♀. Station 152. Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage et le long du ruisseau. 6.III.1947.

### **Cypridopsis serrata** G. O. Sars, 1910.

#### **Femelle.**

Coquille allongée (hauteur  $\frac{52}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 52, A, vue de l'intérieur). — Le bord dorsal est fortement courbé. Il forme un angle arrondi au point le plus élevé, situé au milieu de la longueur. Il descend en pente raide vers le bord antérieur, dont la courbure est de rayon très court. Vers le bord postérieur un segment presque droit est suivi d'un segment courbe fortement incliné. Le bord antérieur est plus petit que le bord postérieur. Le bord postérieur porte 3 épines courbes; le bord antérieur porte une épine très courte. Le bord ventral est presque droit. La lamelle hyaline est à peine visible au bord antérieur, un peu plus large à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est très rapprochée du bord des valves. Le bord interne est fort distant du bord antérieur, moins du bord postérieur.

**Valve droite** (fig. 52, B, vue de l'intérieure). — Le bord dorsal est plus courbé qu'à la valve gauche. Le bord antérieur a une courbure à rayon plus petit qu'à la valve gauche. Le bord postérieur porte 5 épines courbes et le bord antérieur 1 épine très courte. Le bord ventral est sensiblement concave

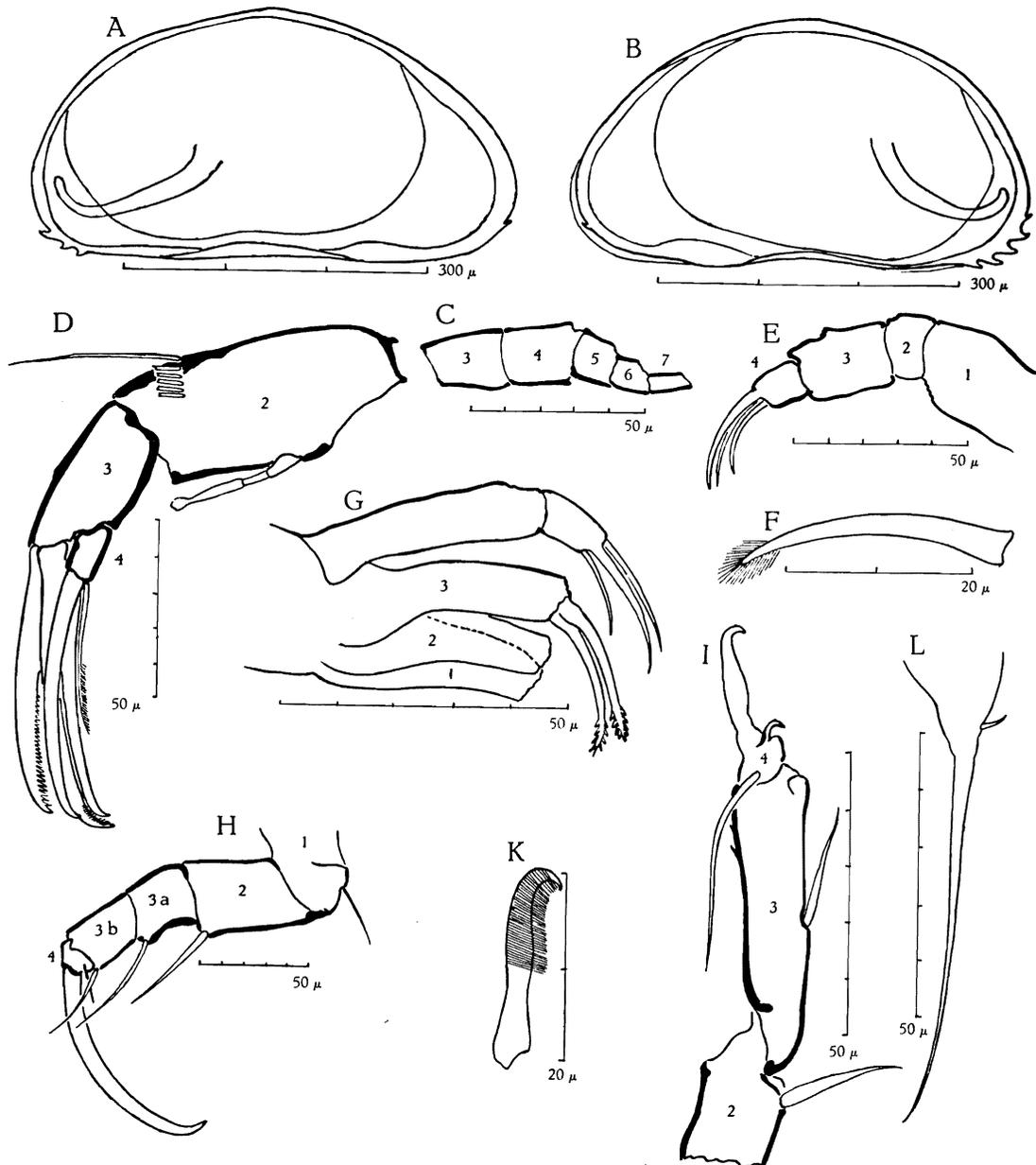


FIG. 52. — *Cypridopsis serrata* G. O. SARS (1910), ♀.

A, valve gauche vue intérieure; B, valve droite vue intérieure; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, palpe mandibulaire; F, griffe de la palpe mandibulaire; G, maxille; H, 2<sup>e</sup> patte; I, 3<sup>e</sup> patte; K, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; L, furca.

dans la région médiane et convexe dans la région buccale. La lamelle hyaline est large au bord antérieur, étroite à l'angle postéro-ventral. Le bord interne suit le même parcours qu'à la valve gauche.

Aux deux valves la ligne de suture est très finement lobée, les pores ne sont pas ramifiés, ils sont plus nombreux à l'avant qu'à l'arrière. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont disposées comme celles du mâle.

La pointe de l'ovaire se trouve contre la ligne de suture, il forme une courbe largement ouverte. Les poils sont rares sur les valves, assez rares au bord postérieur, plus nombreux au bord antérieur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,48 mm; hauteur : 0,25 mm.  
Valve droite : longueur : 0,47 mm; hauteur : 0,24 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 52, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 10, 8, 6, 6, 6. Les 3° et 4° articles sont plus longs que larges. Les 3 derniers articles atteignent ensemble la longueur des 2 précédents. Le 5° est plus large que long, le 6° un peu plus long que large, le 7° est 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 52, D). — Le 2° article est près de 3 fois plus long que large. Le 3° article mesure un peu plus de la moitié du 2°, il est près de 3 fois plus long que large. Le 4° article est fort dégagé. Le 3° article porte 3 griffes presque égales, aussi longues que le bord dorsal du 2° article; la griffe externe est large et fortement dentée. Au 4° article, la grande griffe atteint presque l'extrémité des griffes du 3° article, la petite griffe est mince, mesure les 2/3 de la grande et est finement barbelée sur sa moitié distale. Au 2° article les poils natatoires sont implantés fort en retrait du bord distal de l'article, ils dépassent de très peu l'extrémité distale des griffes. Le poil externe est long, il mesure les 2/3 du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral du 2° article est presque aussi long que ce bord. Sa partie distale est plus longue que les parties médiane et proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 52, E). — Le 2° article est court, le 3° est peu allongé (largeur 3/5 de la longueur), le 4° est court et large, il porte 3 griffes dont la plus longue (fig. 52, F) est finement barbelée à son extrémité distale. Le gros poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article est barbelé

Maxille (fig. 52, G). — Le 2° article de la palpe est légèrement courbé et se rétrécit à l'extrémité distale. Il porte 3 longues griffes. Les appendices sont longs. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 4 rayons. A la région postérieure le plus long des poils sensoriels dépasse de 1/3 la longueur du bord inférieur de la région.

Deuxième patte (fig. 52, H). — Le 2° article est court (largeur 6/10 de la longueur). Le 3° article est divisé, il est plus long que le 2°, ses deux parties sont sensiblement égales. Le 4° est très petit. La griffe est large, fortement courbée, plus longue que les 2° et 3° articles. Le premier article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil médian du 3° article

est plus long que le poil de l'angle distal du 2° article; le poil de l'angle distal du 3° article mesure presque les  $\frac{3}{4}$  du poil médian; ces 3 poils sont larges à leur base et très finement barbelés. Au 4° article il semble ne pas y avoir de poil au bord dorsal. Le poil situé devant la griffe est la moitié plus petit que le poil distal du 3° article, il n'est pas barbelé.

Troisième patte (fig. 52, I). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $\frac{7}{10}$  du 2° article; son bord antérieur porte 2 petites épines. Le 4° article est engagé dans le 3°. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus long que le poil médian du 3° article. Tous deux sont larges. L'organe en forme de pince est normalement formé, sa partie supérieure est fortement courbée et acérée. Au 4° article le poil terminal (fig. 52, K) est fortement courbé et acéré à sa partie distale, son côté concave est sensiblement renflé en son milieu. Il est strié et porte de fines barbelures le long de son côté concave. Le poil antérieur tourné vers le bas est plus petit que le 3° article.

Furca (fig. 52, L). — La base de la furca est large, un étranglement la sépare du flagelle, qui est près de 4 fois plus long que la base. Le poil postérieur est distant de l'étranglement de la largeur de la base à l'endroit où il est implanté. Ce poil est court et légèrement recourbé vers le haut.

#### Mâle.

Coquille allongée (hauteur  $\frac{49}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 53, A). — Le bord dorsal est plus uniformément courbé que chez la femelle; son point le plus élevé se trouve en avant du  $\frac{1}{3}$  de la longueur (aux  $\frac{29}{100}$ ). Il rejoint le bord antérieur en pente très raide. Vers le bord postérieur sa pente d'abord douce devient très raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Ce bord porte 3 épines courbées; le bord antérieur porte 1 épine très courte. Le bord ventral est presque droite. La lamelle hyaline est étroite au bord antérieur, un peu plus large à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est très rapprochée du bord des valves. Le bord interne est peu distant du bord antérieur, un peu plus du bord postérieur.

Valve droite (fig. 53, B, vue intérieure). — Le bord dorsal est plus courbé qu'à la valve gauche. Son point le plus élevé se trouve au milieu de la longueur. De ce point il rejoint en pente plus raide qu'à la valve gauche le bord antérieur. Vers le bord postérieur sa pente, d'abord douce, devient plus raide qu'à la valve gauche. Le bord antérieur a une courbure à rayon plus court qu'à la valve gauche. Il n'est guère plus grand que le bord postérieur. Celui-ci porte 5 épines courbes. Le bord antérieur porte 1 épine très courte. Le bord ventral est sensiblement concave à la région médiane et nettement convexe à la région buccale. La lamelle hyaline est large au bord antérieur,

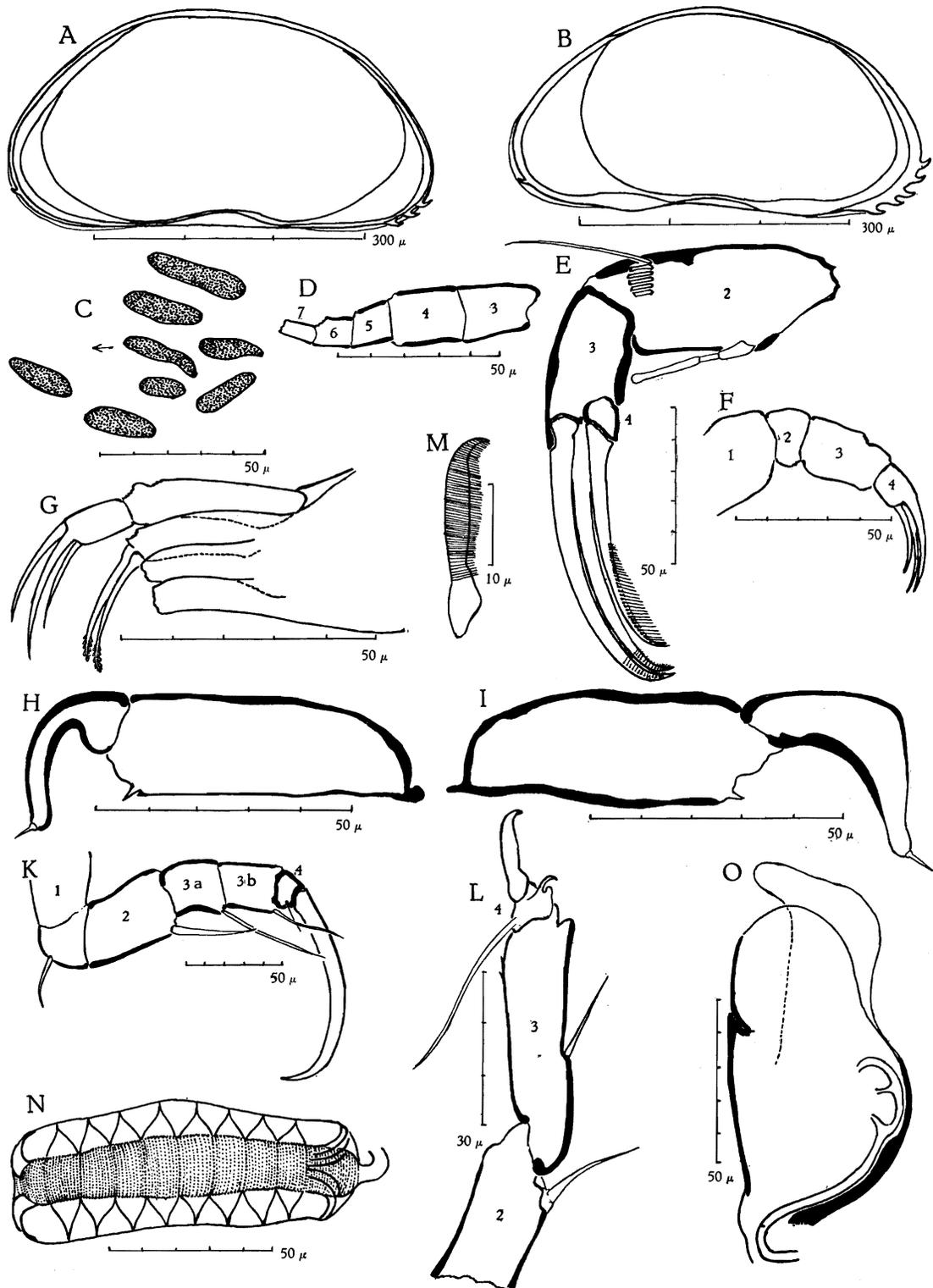


FIG. 53. — *Cypridopsis serrata* G. O. Sars (1910), ♂.

A, valve gauche; B, valve droite vue intérieure; C, impressions musculaires; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, palpe mandibulaire; G, maxille; H, organe préhenseur gauche; I, organe préhenseur droit; K, 2<sup>e</sup> patte; L, 3<sup>e</sup> patte; N, ductus; O, pénis.

très étroite à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est très rapprochée du bord des valves. Le bord interne est fort distant du bord antérieur, très peu du bord postérieur. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig 53, C) sont au nombre de 6. L'impression supérieure couvre presque les deux rangées que forment les 5 autres : l'une, antérieure, comporte 3 impressions, l'autre, postérieure, en comporte 2. En avant et en dessous se trouvent les 2 impressions allongées des muscles mandibulaires dans le prolongement l'une de l'autre.

Les testicules suivent le contour des valves.

Les poils sont rares sur la surface des valves, nombreux et courts au bord antérieur, moins nombreux et plus longs au bord postérieur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,47 mm; hauteur : 0,24 mm.  
Valve droite : longueur : 0,45 mm; hauteur : 0,24 mm.

Appendices.

Première antenne (fig. 53, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre, mesurés au bord ventral : 10, 8, 6, 6, 5. Les 3° et 4° articles sont plus longs que larges. Les 3 derniers articles n'atteignent pas ensemble la longueur des 2 précédents. Le 5° est aussi large que long, le 6° et le 7°, un peu plus longs que larges.

Deuxième antenne (fig. 53, E). — L'antenne est moins grêle que chez la femelle. Le 2° article est environ 2 fois plus long que large. Le 3° article mesure plus des 2/3 du bord dorsal du 2° article et est 2 fois plus long que large. Deux des griffes dépassent de 1/7 de leur longueur celle du bord dorsal du 3° article. Elles sont larges, fortement courbées et finement barbelées à leur extrémité distale. La 3° griffe, très mince, très finement barbelée est cachée par les deux autres.

Le 4° article est très petit, à peine dégagé du 3°. Sa griffe, large, très courbée, n'atteint pas l'extrémité distale des griffes du 3° article. Elle porte sur près de sa moitié distale de longues et épaisses barbelures.

Au 2° article les poils natatoires sont implantés fort en retrait du bord distal, ils atteignent à peine l'extrémité des griffes. Le poil externe est long, il mesure environ les 2/3 du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral de l'article est plus long que celui de la femelle; sa partie distale est plus longue que les parties médiane et proximale, celle-ci mesure le double de la partie médiane.

Palpe mandibulaire (fig. 53, F). — Le 2° article est court. Le 3° est peu allongé (largeur 3/4 de la longueur). Le 4° article est court et large. Il porte 3 griffes dont la plus longue est barbelée comme celle de la femelle.

Maxille (fig. 53, G). — La palpe et les appendices sont moins longs que chez la femelle. Le 2° article de la palpe est cylindrique. Ses griffes sont peu courbées. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 (?) rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 53, H). Les deux bords de la base sont parallèles. La chitine est épaisse au bord dorsal, très mince au bord ventral. Le bord ventral porte un poil à son angle distal. Le doigt a une portion terminale presque droite, terminée par un poil très court. Le bord antérieur est fortement concave à sa région proximale.

Organe préhenseur droit (fig. 53, I). La base est plus courte qu'à l'organe gauche, sa chitine est plus épaisse. A l'angle distal du bord ventral se trouve un poil. Le doigt a un bord postérieur courbé presque à l'angle droit; son bord antérieur est régulièrement concave; il se termine par un poil un peu plus long que celui de l'organe gauche.

Deuxième patte (fig. 53, K). — Le 2° article est court (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est un peu plus long que le 2°. Le 4° est très court. La griffe est large et aussi longue que les 2° et 3° articles. Le premier article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{7}{10}$  du poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $\frac{2}{3}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure la moitié de la longueur du poil distal du 3° article, le poil du bord dorsal est extrêmement mince et court (il n'est pas visible au grossissement de la figure).

Troisième patte (fig. 53, L). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $\frac{4}{5}$  du 2°. Il est 4 fois plus long que large. Son bord postérieur porte 2 petites épines. Le 4° article est engagé dans le 3°. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus long que le poil médian du 3° article, il est plus large que ce dernier. L'organe en forme de pince est normalement formé, sa partie supérieure est fortement courbée et acérée. Au 4° article, le poil terminal (fig. 53, M) est moins courbé que celui de la femelle, tout en restant aussi acéré. Il est strié et porte des barbelures le long de son côté concave. Le poil antérieur mesure environ les  $\frac{4}{6}$  du bord postérieur du 3° article.

Ductus (fig. 53, N). — Le ductus porte 8 rosettes de 12 épines. Il se termine proximalelement en corbeille, distalement par un renflement hémisphérique.

Pénis (fig. 53, O). — La base du pénis est étroite. Ses deux lobes diffèrent peu en longueur. Le lobe interne est complètement arrondi, le lobe externe est convexe du côté extérieur et se termine vers l'intérieur en une pointe arrondie assez longue. Son bord interne est rectiligne.

Provenance. — 36 ♂, 16 ♀, 8 jeunes. Station 212. Baie de Sumbu, sur un fond de vase sableuse. 31.III.1947.

Remarque. — G. O. Sars (1910, p. 745) a décrit ce genre sur une seule femelle provenant de Kala (rivage est du lac); il n'a pas eu de mâle à sa

disposition. Il fait remarquer (p. 746) que cette espèce est facilement reconnaissable par les petites épines que porte le bord postérieur des deux valves : 4 épines à la valve droite, 3 à la valve gauche. Nous croyons bien avoir reconnu dans nos exemplaires l'espèce de Sars; la 5<sup>e</sup> petite épine de la valve droite de la femelle aura échappé à l'observation de Sars; il n'a pas vu non plus la petite épine du bord antérieur. Chez le mâle cette 5<sup>e</sup> épine est beaucoup plus forte. Nous retenons de sa description que les épines sont plus nombreuses à la valve droite qu'à la valve gauche qui n'en a que 3.

### *Cypridopsis colorata* n. sp.

F e m e l l e .

Coquille haute (hauteur 57/100 de la longueur) et large (largeur 50/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 54, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Du point le plus élevé situé au milieu de la longueur, le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente très raide. Vers le bord postérieur après un court segment presque rectiligne, le bord dorsal descend en pente très raide. Le bord antérieur est beaucoup plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est droit. Le bord postérieur porte 4 épines courbées. La lamelle hyaline est visible tout le long du bord antérieur et à l'angle antéro-ventral. Elle est visible au dernier 1/3 du bord ventral et entre les épines du bord postérieur. La ligne de suture est très proche des bords libres, ses lobes sont très étroits. Le bord interne est indépendant des bords libres sur tout son parcours, il est assez éloigné du bord antérieur, moins du bord postérieur, sauf dans une partie presque rectiligne où il coïncide avec une crête située du côté interne de la valve.

V a l v e d r o i t e (fig. 54, B). — Le bord dorsal est moins fortement courbé qu'à la valve gauche. Le point le plus élevé se trouve un peu en avant de la moitié de la longueur (aux 46/100). De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente raide. Vers le bord postérieur sa pente est moins raide. Le bord antérieur est moins largement arrondi qu'à la valve gauche, et à peine plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord postérieur porte 3 épines courbées. Le bord ventral est à peine concave. La lamelle hyaline est visible le long du bord antérieur et sur presque la totalité du bord ventral. La ligne de suture est très proche des bords libres et très peu lobée. Le bord interne est très éloigné du bord antérieur, indépendant du bord ventral et très proche du bord postérieur. Il n'y a pas de crête interne.

Les impressions musculaires sont comme chez le mâle.

La pointe de l'ovaire est située très bas, l'ovaire décrit une courbe large avant de remonter obliquement vers le milieu de la valve.

Les poils sont rares et très minces sur la surface des valves, nombreux et assez longs au bord antérieur, moins nombreux et plus épais au bord postérieur.

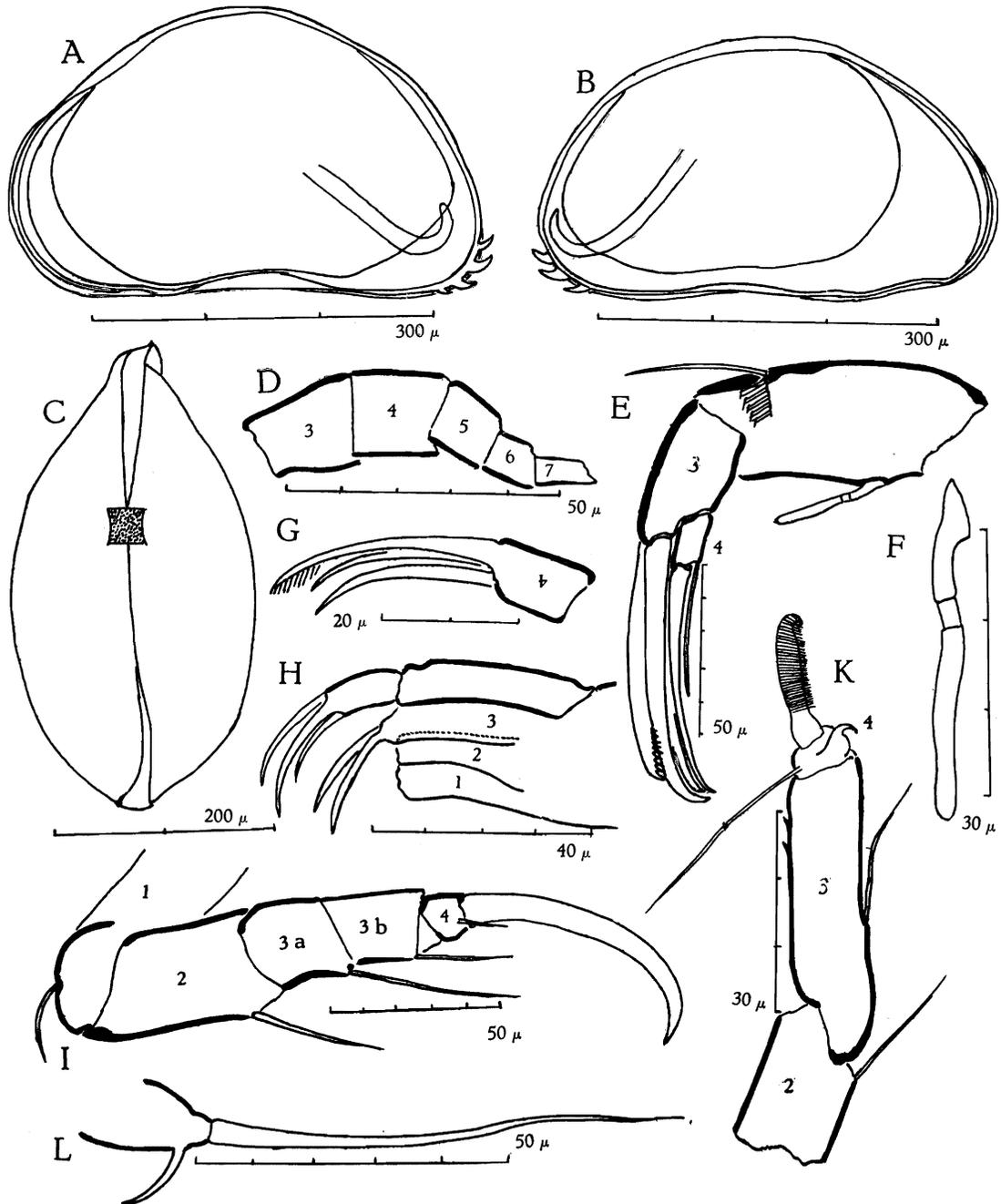


FIG. 54. — *Cypridopsis colorata* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, organe en forme de massue; G, 4<sup>e</sup> article de la palpe; H, maxille; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, furca.

Les valves portent 3 bandes violacées qui les traversent du bord dorsal au bord ventral : une en avant de la région oculaire, la 2<sup>e</sup> plus large au milieu, la 3<sup>e</sup> occupe toute la région postérieure.

Vue dorsale (fig. 54, C). — Le contour est ovale allongé; la plus grande largeur se trouve aux  $\frac{5}{9}$  de la longueur. La coquille se termine en pointe vers l'avant, où la valve gauche dépasse sensiblement la valve droite; elle est plus arrondie à l'arrière où les valves se joignent presque exactement.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,42 mm; hauteur : 0,24 mm.  
Valve droite : longueur : 0,39 mm; hauteur : 0,23 mm.  
Largeur : 0,21 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 54, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 7, 8, 5, 4, 5. Les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> articles sont aussi longs que larges; les 3 derniers articles atteignent ensemble presque la longueur des 2 précédents; le 5<sup>e</sup> est plus large que long, le 6<sup>e</sup> plus long que large, le 7<sup>e</sup> un peu plus de 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 54, E). — Le 2<sup>e</sup> article est  $2\frac{1}{2}$  fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> dépasse un peu la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article ( $\frac{51}{100}$ ), il est 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est un peu moins de 2 fois plus long que large. Les griffes sont peu courbées. Au 3<sup>e</sup> article, la grande griffe est un peu plus courte que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article ( $\frac{94}{100}$ ). La petite griffe est à peine plus courte, elle est fortement dentée, mais n'est pas plus large que les autres. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe atteint presque l'extrémité distale des griffes du 3<sup>e</sup> article, elle s'amincit fort dans sa partie distale. La petite griffe mesure les  $\frac{5}{9}$  de la grande, elle est très mince, et très finement barbelée.

Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent à peine l'extrémité distale des griffes. Le poil externe mesure la moitié du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue (fig. 54, F) du bord ventral est plus court que ce bord. Sa partie distale dépasse de  $\frac{1}{4}$  de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure  $\frac{1}{4}$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire. — La plaquette branchiale a 4 (?) rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2<sup>e</sup> article est court, le 3<sup>e</sup> est large (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article (fig. 54, G) est 2 fois plus long que large; il porte 3 griffes dont la plus longue est barbelée à son extrémité distale.

Maxille (fig. 54, H). — Le 2<sup>e</sup> article est  $2\frac{1}{2}$  fois plus long que large, il est cylindrique. Les appendices sont longs. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents sans barbelures.

*Première patte.* — La plaquette branchiale a 5 rayons. Le plus long des poils sensoriels de la région postérieure est 4 fois plus long que le bord inférieur de cette région.

*Deuxième patte* (fig. 54, I). — Le 2° article est court (largeur  $5/8$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est plus long que le 2° et un peu plus de 2 fois plus long que large (largeur  $4/9$  de la longueur). Le 4° article est court. La griffe est large, fortement courbée, et ne dépasse que de  $1/4$  de sa longueur celle du 3° article. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $7/10$  du poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal du 3° article est long, il mesure la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure la moitié du poil de l'angle distal du 3° article; le poil dorsal est à peine visible.

*Troisième patte* (fig. 54, K). — Le 3° article n'est pas divisé, il mesure un peu plus des  $8/10$  du 2° article. Son bord antérieur porte 2 petites épines. Le 4° article est engagé dans le 3°. L'organe en forme de pince est normalement formé. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est plus court que le poil médian du 3° article ( $27/29$ ). Au 4° article le poil terminal est peu courbé, sauf brusquement à son extrémité distale qui est très acérée, il est strié et porte de fines barbelures le long de son bord postérieur. Le poil antérieur mesure environ les  $2/3$  du bord postérieur du 3° article.

*Furca* (fig. 54, L). — Le flagelle est nettement séparé de la base par un étranglement, il est 6 fois plus long que le bord antérieur de la base. Le poil postérieur est large, courbé et à peine plus court que le bord antérieur de la base.

*Mâle.*

Coquille plus haute que celle de la femelle (hauteur  $65/100$  de la longueur) et moins large (largeur  $49/100$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

*Valve gauche* (fig. 55, A, vue intérieure). — Le bord dorsal est très fortement courbé. Le point le plus élevé se trouve en avant de la moitié de la longueur (aux  $46/100$ ). De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur et le bord postérieur en pentes très raides, d'inclinaisons sensiblement égales. Le bord antérieur et le bord postérieur sont également arrondis. Le bord postérieur porte 4 épines courbées. Le bord ventral est presque rectiligne. La lamelle hyaline est visible tout le long du bord antérieur, à la région buccale, au dernier tiers du bord ventral et entre les épines du bord postérieur. La ligne de suture est très proche des bords libres, ses lobes sont très étroits. Le bord interne

est indépendant des bords libres sur tout son parcours. Il est peu éloigné du bord antérieur, un peu plus du bord postérieur où il coïncide avec une crête presque rectiligne.

**Valve droite** (fig. 55, B). — Le bord dorsal est fortement courbé, mais moins régulièrement qu'à la valve gauche. Le point le plus élevé se trouve peu en avant de la moitié de la longueur (aux 49/100). De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente raide. Vers le bord postérieur sa pente est moins raide dans un segment presque rectiligne, puis il rejoint le bord postérieur en pente très raide. Le bord antérieur est moins largement courbé qu'à la valve gauche et presque de même courbure que le bord postérieur. Le bord postérieur porte 3 épines courbes. Le bord ventral est très peu concave. La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord postérieur entre les épines. La ligne de suture est très proche des bords libres, ses lobes sont indistincts. Le bord interne est très éloigné du bord antérieur, très proche du bord ventral et du bord postérieur. Il n'y a pas de crête interne.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 55, C) au nombre de 5 sont relativement petites, distantes les unes des autres. En dessous les 2 impressions allongées, distantes et dans le prolongement l'une de l'autre, des muscles mandibulaires.

**Vue dorsale** (fig. 55, D). — Le contour est ovale très allongé, la plus grande largeur se trouve aux 8/15 de la longueur. La coquille se termine fortement en pointe à l'avant, où la valve gauche dépasse fortement la valve droite. La région postérieure est moins arrondie que chez la femelle.

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 0,37 mm; hauteur : 0,24 mm.  
Valve droite : longueur : 0,36 mm; hauteur : 0,23 mm.  
Largeur : 0,18 mm.

#### Appendices.

**Première antenne** (fig. 55, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 7, 8, 5, 5, 6. Les 3° et 4° articles sont aussi longs que larges. Les 3 derniers articles dépassent un peu la longueur des 2 précédents. Le 5° est plus large que long, le 6° plus long que large et le 7° un peu plus de 2 fois plus long que large. Les poils de cette antenne sont extrêmement longs.

**Deuxième antenne** (fig. 55, F). — Le 2° article est 2 1/2 fois plus long que large. Le 3° article mesure les 3/5 du bord dorsal du 2° article, il est 2 fois plus long que large. Le 4° article est un peu moins de 2 fois plus long que large. Les griffes sont plus courbées que celles de la femelle. Au 3° article la grande griffe est plus longue que le bord dorsal du 2° article (8/7), la plus courte est très mince et finement barbelée. Au 4° article la griffe atteint presque l'extrémité distale des griffes du 3° article et porte de longues

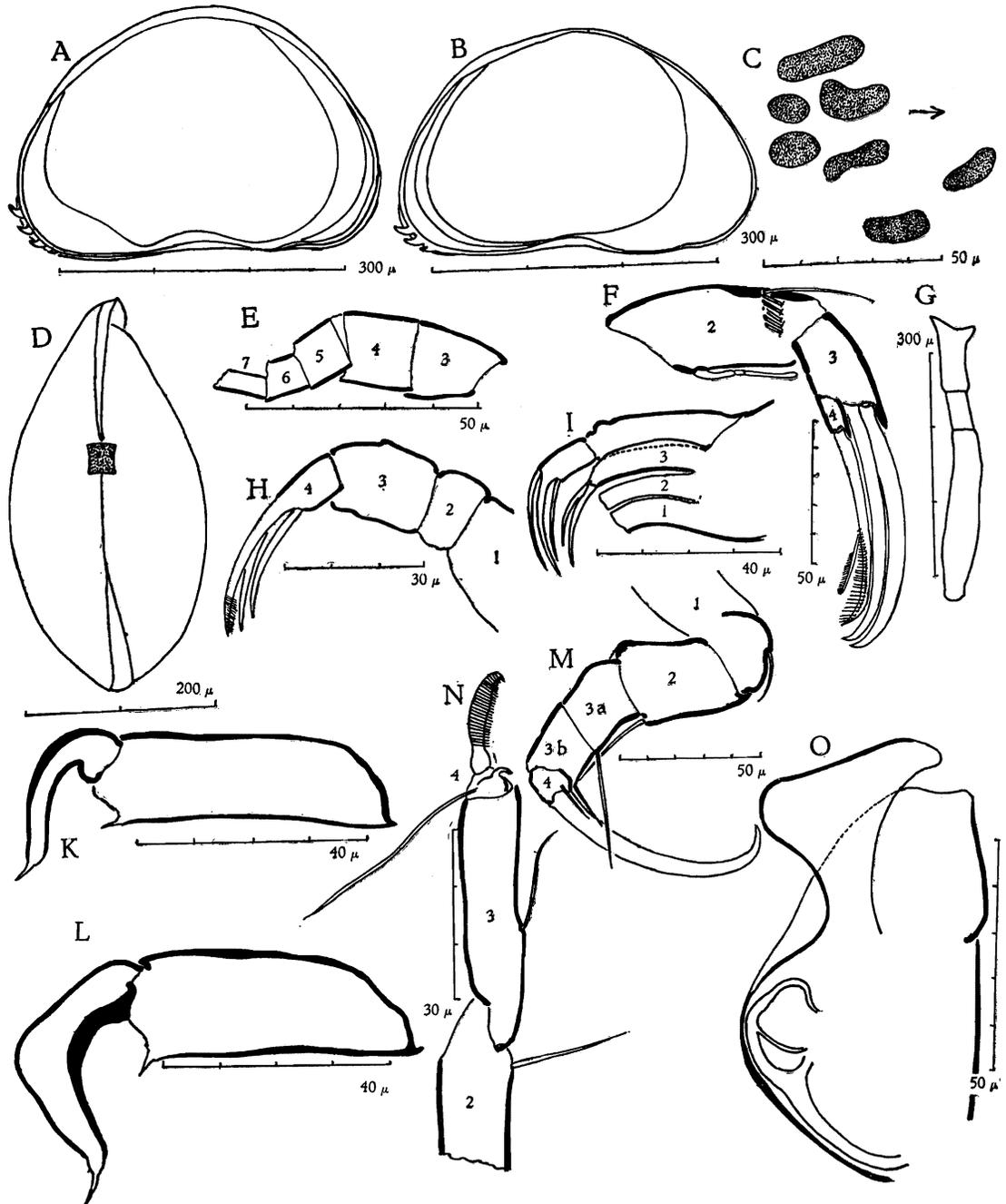


FIG. 55. — *Cypridopsis colorata* n. sp., ♂.

A, valve gauche, vue intérieure; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue dorsale; E, 1<sup>o</sup> antenne; F, 2<sup>o</sup> antenne; G, organe en forme de massue; H, palpe mandibulaire; I, maxille; K, organe préhenseur gauche; L, organe préhenseur droit; M, 2<sup>o</sup> patte; N, 3<sup>o</sup> patte; O, pénis.

barbelures. Au 2° article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent à peine l'extrémité distale des griffes. Le poil externe est un peu plus long que la moitié du bord dorsal de l'article (53/100). L'organe sensoriel en forme de massue du bord ventral (fig. 55, G) est plus court que ce bord, sa partie distale dépasse de 1/3 de sa longueur celle des parties médiane et proximale, celle-ci est 2 fois plus longue que la partie médiane.

Palpe mandibulaire (fig. 55, H). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est court. Le 3° article est large (largeur 2/3 de la longueur). Le 4° article est 2 fois plus long que large, il porte 3 griffes peu courbées, dont la plus longue est barbelée à son extrémité distale.

Maxille (fig. 55, I). — Le 2° article de la palpe est 2 fois plus long que large, il est cylindrique. Les appendices sont longs. Le 3° appendice porte 2 dents sans barbelures.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 55, K). La base est 3 fois plus longue que large, ses deux bords sont parallèles, le bord ventral est terminé par un poil. Le doigt n'a qu'une courbure, il est terminé par un poil dirigé en sens inverse de la courbure.

Organe préhenseur droit (fig. 55, L). La base est plus courte que celle de l'organe gauche, elle s'élargit légèrement vers le bord distal, elle est 2 1/2 fois plus longue que large. Le bord ventral est terminé par un poil. Le doigt a un bord postérieur courbé presque à angle droit. Son bord antérieur, fortement chitinisé, est très concave. Le poil terminal est plus long qu'à l'organe gauche.

Deuxième patte (fig. 55, M). — Le 2° article est court (largeur 3/4 de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de 1/4 de sa longueur celle du 2° article, il est 2 fois plus long que large. Le 4° article est aussi long que large. La griffe large, très fortement courbée, est aussi longue que les 2° et 3° articles. Le premier article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les 5/7 du poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure moins de la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est un peu plus court que le poil terminal du 3° article; le poil du bord dorsal est à peine visible.

Troisième patte (fig. 55, N). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les 5/6 du 2° article. Le 4° article est engagé dans le 3°. L'organe en forme de pince est normalement formé. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est plus long que le poil médian du 3° article (7/6). Au 4° article, le poil terminal est peu courbé sauf à son

extrémité distale très acérée; il est strié et porte des barbelures le long de son bord postérieur. Le poil antérieur du 4<sup>e</sup> article mesure les 5/6 du bord postérieur du 3<sup>e</sup> article.

**D u c t u s .** — Le ductus porte 9 rosettes de 10 épines. Son extrémité proximale se termine en corbeille, son extrémité distale, par un renflement hémisphérique.

**P é n i s** (fig. 55, O). — La base du pénis est très convexe du côté externe. Les deux lobes sont peu inégaux. Le lobe interne est irrégulièrement arrondi. Le lobe externe est fortement concave du côté externe puis devient convexe; proximatement son bord est presque droit, il s'étend très peu vers l'intérieur; son bord interne est très concave.

**Provenance.** — 18 ♂ et 46 ♀. Station 121. Edith Bay. 14.XII.1947.

**Remarque.** — L'armature du bord postérieur des valves est l'inverse de celle de *Cypridopsis serrata* G. O. Sars qui a 5 épines à la valve droite et 3 à la valve gauche; chez *Cypridopsis colorata*, la valve gauche porte 4 épines et la valve droite 3.

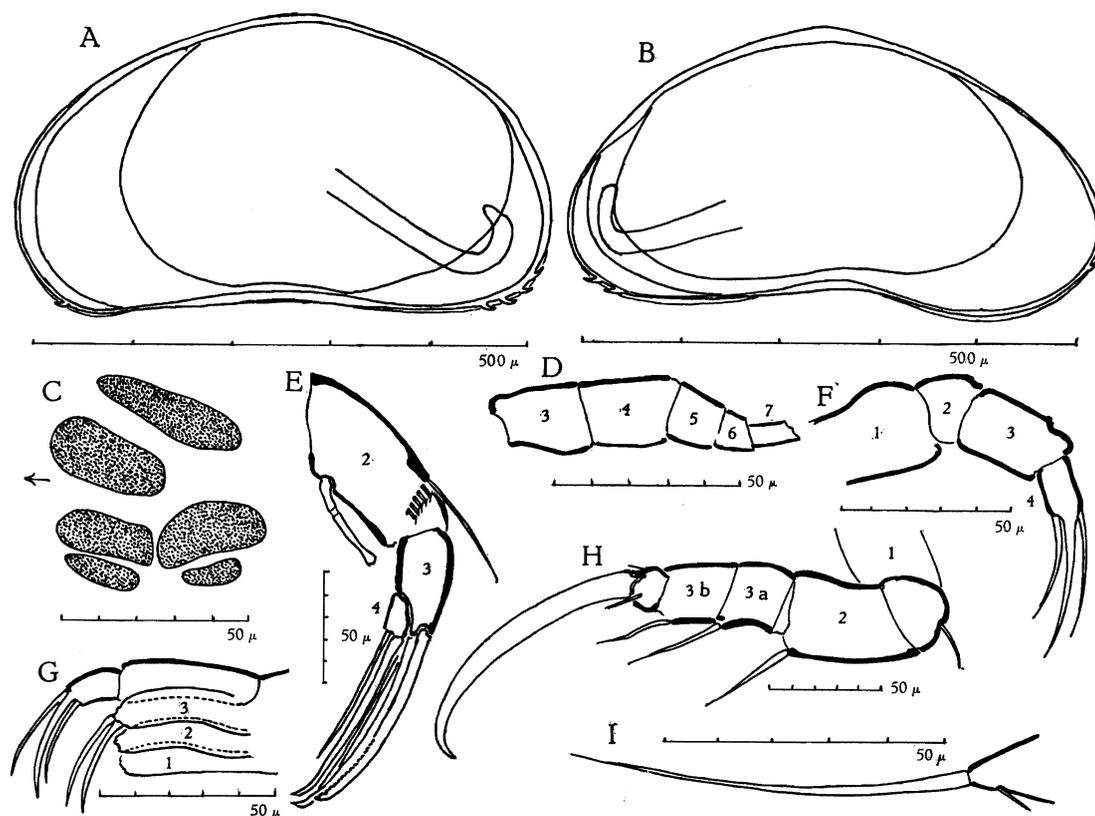
### **Cypridopsis lacustris n. sp.**

**F e m e l l e .**

Coquille allongée (hauteur 54/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**V a l v e g a u c h e** (fig. 56, A). — Le bord dorsal est uniformément courbé. Le point le plus élevé se trouve un peu au-delà de la moitié de la longueur (aux 54/100). De ce point le bord dorsal rejoint sans transition le bord antérieur en pente plus raide que le bord postérieur. Celui-ci est moins largement courbé que le bord antérieur. Le bord ventral est légèrement concave. Le bord postérieur porte 4 épines courbes et le bord antérieur en porte 1 un peu en avant de l'angle antéro-ventral. La lamelle hyaline est à peine visible à l'angle antéro-ventral et ne se voit bien qu'au dernier 1/3 du bord ventral et à l'angle postéro-ventral, entre les épines. La ligne de suture est très proche des bords libres, elle n'est pas lobée au bord antérieur. Au bord postérieur ses lobes sont très étroits et à peine visibles. Le bord interne est plus éloigné des bords de la valve à l'avant qu'à l'arrière.

**V a l v e d r o i t e** (fig. 56, B). — Moins haute que la valve gauche. Au point le plus élevé, situé fort peu en arrière de la moitié de la longueur, le bord dorsal forme un angle arrondi bien marqué. De ce point il se dirige en pentes presque égales vers le bord antérieur et vers le bord postérieur. Celui-ci est moins largement courbé que le bord antérieur, ces deux bords sont beaucoup plus étroits qu'à la valve gauche. Le bord postérieur porte 2 épines courbes,

FIG. 56. — *Cypridopsis lacustris* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, palpe mandibulaire; G, maxille; H, 2<sup>e</sup> patte; I, furca.

le bord antérieur en porte 1 située plus haut qu'à la valve gauche. Le bord ventral est nettement concave. La lamelle hyaline est bien visible au bord antérieur et à l'angle antéro-ventral. La ligne de suture est très proche des bords libres et très peu lobée. Le bord interne est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur et indépendant du bord ventral.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 56, C) sont au nombre de 6. L'impression supérieure couvre presque les deux rangées que forment les 5 autres, l'une, antérieure, en comporte 3, 2 grandes et 1 petite; l'autre, postérieure, en comporte 2, 1 grande et 1 petite.

La pointe de l'ovaire est située au 1/3 inférieur, l'ovaire décrit une courbe à rayon court avant de remonter obliquement vers le milieu de la valve.

Les poils sont rares sur la surface des valves, nombreux et longs au bord antérieur, peu nombreux et aussi longs au bord postérieur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,52 mm; hauteur : 0,28 mm.  
Valve droite : longueur : 0,51 mm; hauteur : 0,27 mm.

## Appendices.

Première antenne (fig. 56, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 10, 9, 6, 5, 6. Les 3° et 4° articles sont plus longs que larges. Les 3 derniers articles n'atteignent pas ensemble la longueur des 2 précédents. Le 5° et le 6° sont plus larges que longs, le 7° est 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 56, E). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article mesure les  $\frac{5}{9}$  du bord dorsal du 2° article, il est 2 fois plus long que large. Le 4° article est très court, il ne dépasse pas le bord distal du 3° article. Les griffes sont peu courbées. Au 3° article la grande griffe est aussi longue que le bord dorsal du 2° article, les 2 autres sont presque aussi grandes. La griffe extérieure est fortement dentée, mais n'est pas plus large que les autres. Au 4° article la grande griffe atteint presque l'extrémité des griffes du 3° article, la petite griffe mesure les  $\frac{9}{10}$  de la grande, elle est mince et très finement barbelée.

Au 2° article les poils natatoires dépassent l'extrémité distale des griffes de  $\frac{1}{5}$  de leur longueur; le poil externe est plus long que la moitié du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral de l'article est aussi long que ce bord; sa partie distale est près de 2 fois plus longue que les parties proximale et médiane, cette dernière est très petite.

Palpe mandibulaire (fig. 56, F). — Le 2° article est court. Le 3° article est allongé (largeur  $\frac{5}{8}$  de la longueur). Le 4° article est allongé (longueur près de 2 fois la largeur) et cylindrique; il porte 3 griffes minces et longues. Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article est barbelé.

Maxille (fig. 56, G). — Le 2° article de la palpe est près de 2 fois plus long que large, il est courbé et se rétrécit à son extrémité distale. Les appendices sont longs. Le 3° porte 2 dents sans barbelures.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons. Le plus long des 3 poils sensoriels de la région postérieure est 2 fois plus long que le bord inférieur de cette région.

Deuxième patte (fig. 56, H). — Le 2° article est court (largeur un peu plus des  $\frac{6}{10}$  de la longueur). Le 3° article est divisé, sa partie proximale est légèrement plus petite que sa partie distale, il est plus court que le 2°. Le 4° article est très court, il porte 1 griffe très large à la base, moyennement courbée sauf à son extrémité distale qui est très acérée; elle est plus longue que les 3 derniers articles de la patte. Le premier article porte 1 poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article et le poil médian du 3° article sont égaux; le poil de l'angle distal du 3° article mesure plus des  $\frac{3}{4}$  du poil médian. Au 4° article le poil du bord dorsal est très court et très mince, le poil situé devant la griffe mesure les  $\frac{3}{5}$  du poil distal du 3° article.

Troisième patte. — Le 3<sup>e</sup> article n'est pas divisé. Il mesure environ les 7/10 du 2<sup>e</sup>. Le 4<sup>e</sup> article est engagé dans le 3<sup>e</sup>. L'organe en forme de pince est normalement formé. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article est aussi long que le poil médian du 3<sup>e</sup> article. Au 4<sup>e</sup> article le gros poil terminal est strié, courbé et acéré à son extrémité distale, il porte des barbelures le long de son côté concave.

Le poil antérieur du 4<sup>e</sup> article mesure environ les 7/9 du bord postérieur du 3<sup>e</sup> article.

Furca (fig. 56, I). — Le flagelle est nettement séparé de la base par un étranglement. Il est environ 5 fois plus long que la base. Le poil postérieur, très court, mesure environ la moitié de la longueur de la base.

Mâle.

Coquille plus allongée que celle de la femelle (hauteur 52/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 57, A). — Le point le plus élevé est situé un peu en avant de la moitié de la longueur (aux 48/100), en ce point le bord dorsal forme un angle arrondi. Il rejoint en pentes presque également inclinées le bord antérieur et le bord postérieur. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est concave sur toute sa longueur. Le bord postérieur porte 5 épines courbes, le bord antérieur en porte 1. La lamelle hyaline est visible à l'angle antéro-ventral et dans la partie postérieure du bord ventral. La ligne de suture est très proche des bords libres, ses lobes sont très étroits. Le bord interne est également distant du bord antérieur et du bord postérieur et indépendant sur tout son parcours.

Valve droite (fig. 57, B). — Le point le plus élevé du bord dorsal est situé un peu plus en avant qu'à la valve gauche (aux 47/100 de la longueur). L'angle en ce point est peu marqué. Le bord dorsal est plus incliné vers l'arrière que vers l'avant. Le bord antérieur est beaucoup plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord postérieur porte 5 épines courbes, le bord antérieur en porte 1. Le bord ventral est fortement concave à sa partie médiane. La lamelle hyaline est visible à l'angle antéro-ventral et sur le premier 1/3 du bord ventral, puis sur le 1/3 postérieur de ce bord. La ligne de suture est très proche des bords libres. Le bord interne est beaucoup plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur, il est indépendant sur tout son parcours.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont disposées comme chez la femelle.

Les testicules suivent le contour des valves.

Les poils sont rares sur la surface des valves, nombreux et longs au bord antérieur, espacés au bord postérieur et aussi longs.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,51 mm; hauteur : 0,27 mm.  
Valve droite : longueur : 0,51 mm; hauteur : 0,25 mm.

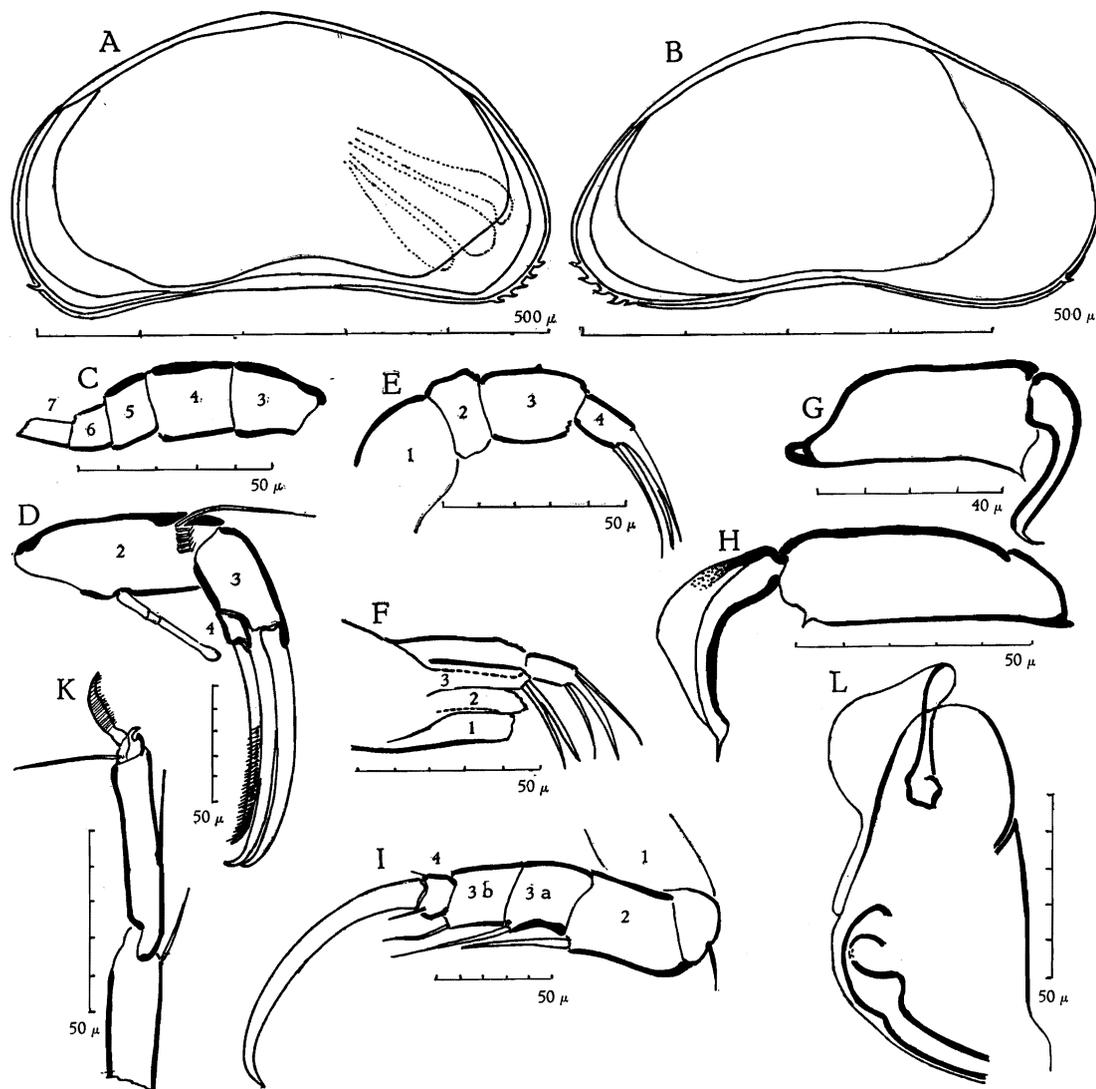


FIG. 57. — *Cypridopsis lacustris* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, 1<sup>re</sup> antenne; D, 2<sup>e</sup> antenne; E, palpe mandibulaire; F, maxille; G, organe préhenseur gauche; H, organe préhenseur droit; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, pénis.

### Appendices.

Première antenne (fig. 57, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 8, 9, 6, 5, 6. Les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> articles sont plus longs que larges. Les 3 derniers articles atteignent ensemble la longueur des 2 précédents. Les 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> articles sont plus larges que longs, le 7<sup>e</sup> est 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 57, D). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 1/2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure 6,5/10 du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, il

est un peu moins de 2 fois plus long que large. Le 4° article, très court, ne dépasse pas le bord distal du 3° article. Le 3° article porte 3 griffes presque égales, elles sont plus longues que le bord dorsal du 2° article, plus fortement courbées que chez la femelle (l'une d'elles est entièrement cachée par les deux autres). La griffe du 4° article atteint l'extrémité distale des griffes du 3° article, elle est fortement barbelée .

Palpe mandibulaire (fig. 57, E). — Le 2° article est court. Le 3° est peu allongé (largeur  $\frac{5}{6}$  de la longueur). Le 4° est plus allongé que chez la femelle, il est plus de 2 fois plus long que large. Il porte 3 griffes dont 1 plus large que les 2 autres. La plaquette respiratoire a 6 rayons terminaux et 1 rayon latéral. Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article est barbelé.

Maxille (fig. 57, F). — Le 2° article de la palpe est 2 fois plus long que large, il est cylindrique et porte 3 griffes fines. Les appendices sont longs, le 3° porte 2 dents sans barbelures.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 57, G). La base est courte, à peine 2 fois plus longue que large. Au bord ventral le poil de l'angle distal est à peine visible. Le doigt est courbé en S et porte à son extrémité distale un poil très court.

Organe préhenseur droit (fig. 57, H). La base est allongée (3 fois plus longue que large). A l'angle distal du bord ventral le poil est très court. Le doigt s'élargit fort vers le milieu de son bord convexe. Le bord opposé est peu concave. Le poil terminal est très court.

Deuxième patte (fig. 57, I). — Le 2° article est court (largeur environ  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le 3° article est divisé, ses deux parties sont sensiblement égales, il est un peu plus court que le 2° article. Le 4° article est très court. La griffe est large fortement courbée, aussi longue que les 3 derniers articles. Au 1<sup>er</sup> article le poil se trouve un peu au-dessous de la moitié de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est plus court que le poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure les  $\frac{6}{10}$  du poil médian. Au 4° article le poil du bord dorsal est très court et très mince. Le poil situé devant la griffe mesure les  $\frac{2}{3}$  du poil distal du 3° article.

Troisième patte (fig. 57, K). — Le 3° article n'est pas divisé. Il mesure environ les  $\frac{7}{10}$  du 2° article. Le 4° est engagé dans le 3°. L'organe en forme de pince est normalement constitué. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur, le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus long que le poil médian du 3° article. Au 4° article le gros poil terminal est strié, courbé à son extrémité distale et fortement acéré, il est barbelé le long de son bord concave. Le poil antérieur mesure environ la moitié du bord postérieur du 3° article.

**Ductus.** — Le ductus porte 10 rosettes de 12 épines. Il se termine proximatement en corbeille, distalement par un renflement hémisphérique.

**Pénis** (fig. 57, L). — La base du pénis est étroite. Les deux lobes sont presque égaux. Le lobe interne est arrondi. Le lobe externe se termine d'un côté par une pointe arrondie peu allongée et de l'autre par une courbure fort saillante.

**Provenance.** — 48 ♂ et ♀. Station 103, à 1 km de la côte, entre Albertville et le camp Jacques. 3.II.1947.

### **Cypridopsis bidentata** G. O. Sars, 1910.

**Femelle.**

Coquille haute (hauteur 59/100 de la longueur) et large (largeur 48/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 58, A). — Le bord dorsal est fortement convexe. Le point le plus élevé se trouve un peu au-delà de la moitié de la longueur (aux 52/100). De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente très raide; vers le bord postérieur sa pente est d'abord moins forte, puis devient très abrupte. Le bord antérieur est un peu plus largement courbé que le bord postérieur. A l'angle postéro-ventral il y a 2 épines courbes. Le bord ventral est très légèrement concave. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et au bord ventral sur une très petite partie vers le bord postérieur. La ligne de suture est très peu distante du bord antérieur, un peu plus du bord postérieur où ses lobes sont un peu plus larges. Le bord interne est plus distant du bord postérieur que du bord antérieur. A l'arrière, du côté interne de la valve, il y a une crête entre la ligne de suture et le bord interne.

**Valve droite** (fig. 58, B). — Le bord dorsal est fortement convexe. Le point le plus élevé se trouve à peine au-delà de la moitié de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en une pente moins raide qu'à la valve gauche; vers le bord postérieur, la courbure est moins arrondie qu'à la valve gauche. Le bord antérieur est un peu plus largement courbé que le bord postérieur. Ce bord ne porte pas d'épines. Le bord ventral est un peu plus concave qu'à la valve gauche. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur sur un plus long espace qu'à la valve gauche. Elle est visible au bord ventral comme à la valve gauche. La ligne de suture, très finement lobée au bord antérieur, a des lobes plus larges au bord postérieur. Le bord interne est plus rapproché du bord antérieur que du bord postérieur. A l'arrière, du côté interne de la valve, il y a une crête entre la ligne de suture et le bord interne.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves ont la même disposition que chez le mâle.

La pointe de l'ovaire est située très près du bord postérieur, sa branche descendante suit le contour de la crête.

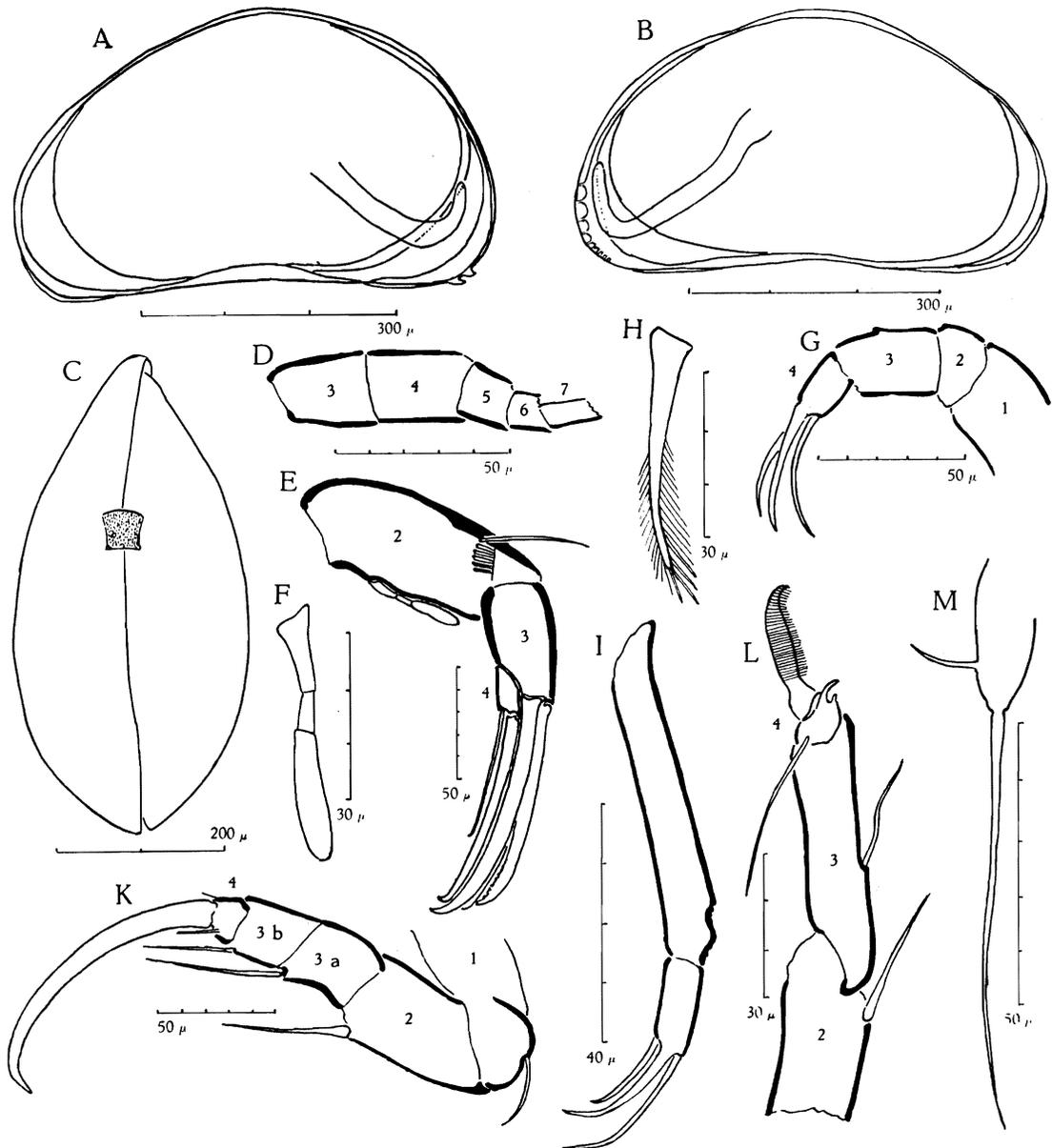


FIG. 58. — *Cypridopsis bidentata* G. O. Sars (1910), ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, organe en forme de massue; G, palpe mandibulaire; H, griffe du 4<sup>e</sup> article de la palpe; I, palpe de la maxille; K, 2<sup>e</sup> patte; L, 3<sup>e</sup> patte; M, furca.

Les poils sont rares sur la surface des valves, très nombreux et courts au bord antérieur, moins nombreux et plus longs au bord postérieur.

Les valves portent trois bandes de couleur violet clair, allant du bord dorsal au bord ventral.

Vue dorsale (fig. 58, C). — Le contour est ovale allongé. La plus grande largeur se trouve aux 6/10 de la longueur. La coquille se termine en

pointe vers l'avant, où la valve gauche dépasse très sensiblement la valve droite; elle est plus arrondie à l'arrière, où les valves se joignent presque exactement.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,56 mm; hauteur : 0,33 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,55 mm; hauteur : 0,31 mm.  
 Largeur : 0,27 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 58, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 10, 10, 6, 5, 6. Les 3° et 4° articles sont plus longs que larges. Les 3 derniers articles n'atteignent pas ensemble la longueur des 2 précédents. Le 5° est presque aussi large que long. Le 6° est un peu plus long que large, le 7° est 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 58, E). — Le 2° article est peu allongé (largeur 38/100 de la longueur). Le 3° article mesure moins de la moitié du bord dorsal du 2° article, il est presque 2 fois plus long que large. Le 4° article est très court. Des 3 griffes du 3° article la plus grande est un peu plus courte que le bord dorsal du 2° article. La plus courte n'est pas plus large que les autres, mais son extrémité distale est dentée en scie. Au 4° article la grande griffe n'atteint pas l'extrémité distale des griffes du 3° article, la petite griffe dépasse un peu les 8/10 de la grande. Elle est très mince et très finement barbelée.

Au 2° article les poils natatoires sont situés fort en retrait du bord distal de l'article, ils dépassent de très peu l'extrémité distale des griffes. Le poil externe n'atteint pas la moitié du bord dorsal de l'article. L'organe en forme de massue (fig. 58, F) au bord ventral du 2° article a une partie distale aussi longue que les parties médiane et proximale; celle-ci est 2 fois plus longue que la partie médiane.

Palpe mandibulaire (fig. 58, G). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 rayons latéraux. Le 2° article est court. Le 3° article est peu allongé (largeur 3/4 de la longueur). Le 4° article est cylindrique et 2 fois plus long que large. Les 3 griffes sont presque égales entre elles. Une d'elles (fig. 58, H) est barbelée sur plus de sa moitié distale.

Maxille (fig. 58, I). — Le 2° article de la palpe est cylindrique et allongé (largeur 2/5 de la longueur). Il porte 3 griffes fort courbées. Les 3 appendices sont longs. Le 3° porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons. Le plus grand des poils sensoriels de l'extrémité distale de la région postérieure est 4 fois plus long que celle-ci.

Deuxième patte (fig. 58, K). — Le 2° article est court (largeur 4/5 de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est presque aussi long que le 2°

et plus de 2 fois plus long que large. Le 4° article est court et plus large que long. La griffe est presque aussi longue que les 2° et 3° articles. Elle est courbée et son extrémité distale forme un angle brusque. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral, le poil de l'angle distal du 2° article est presque aussi long que le poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal du 3° article mesure les  $\frac{2}{3}$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure  $\frac{1}{3}$  du poil médian du 3° article. Le poil du bord dorsal est très court et extrêmement fin.

Troisième patte (fig. 58, L). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure environ les  $\frac{7}{9}$  du 2° article. Le 4° est engagé dans le 3°. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est plus long que le poil médian du 3° article. L'organe en forme de pince est normalement formé. Au 4° article le poil terminal est fortement acéré, son bord antérieur est convexe, son bord postérieur très légèrement convexe en son milieu; il est strié et porte des barbelures sur son côté concave. Le poil antérieur mesure environ la moitié de la longueur du bord postérieur de l'article.

Furca (fig. 58, M). — Le flagelle est  $4\frac{1}{2}$  fois plus long que le bord antérieur de la base, il en est séparé par un étranglement. Le poil postérieur mesure les  $\frac{3}{4}$  du bord antérieur de la base.

#### Mâle.

Coquille haute (hauteur  $\frac{60}{100}$  de la longueur) et large (largeur  $\frac{50}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

Valve gauche (fig. 59, A). — Le bord dorsal est plus fortement convexe que chez la femelle. Son point le plus élevé se trouve en arrière de la moitié de la longueur (aux  $\frac{55}{100}$ ). De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente très raide. Vers le bord postérieur il est plus largement courbé et plus uniformément que chez la femelle. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. A l'angle postéro-ventral il y a 2 épines. Le bord ventral est nettement concave. La lamelle hyaline n'est pas visible. La ligne de suture est très peu distante du bord antérieur, elle a des lobes étroits; elle est un peu plus distante du bord postérieur et ses lobes sont plus larges. Le bord interne est plus distant du bord antérieur que du bord postérieur. A l'arrière, du côté interne de la valve, il y a une crête entre la ligne de suture et le bord interne.

Valve droite (fig. 59, B). — Le bord dorsal est moins convexe qu'à la valve gauche; son point le plus élevé est plus en avant qu'à la valve gauche (aux  $\frac{46}{100}$  de la longueur). De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente moins raide qu'à la valve gauche. Vers le bord postérieur il est moins courbé qu'à la valve gauche. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur; ce bord ne porta pas d'épines. Le bord ventral est très légè-

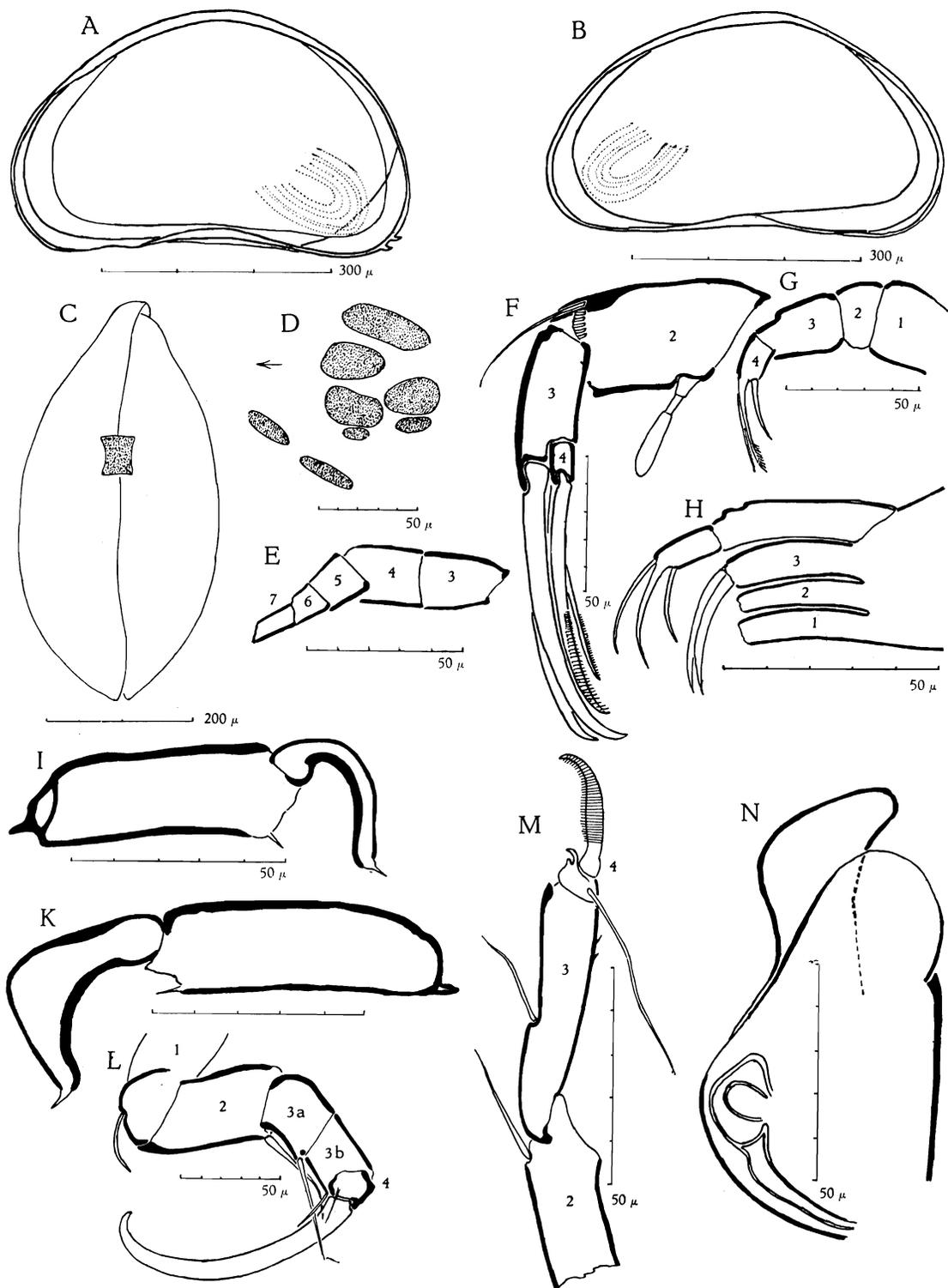


FIG. 59. — *Cypridopsis bidentata* G. O. SARS (1910), ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, impressions musculaires; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, organe préhenseur gauche; K, organe préhenseur droit; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, pénis.

rement concave. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et sur une courte partie du bord ventral à partir de l'angle postéro-ventral. Elle n'est pas visible au bord postérieur. La ligne de suture est très proche des deux bords. Le bord interne est également écarté des 2 bords, il coïncide avec la crête du côté interne de la valve.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 59, D) sont au nombre de 6, dont 4 grandes et 2 très petites. L'une des grandes est allongée au-dessus des 5 autres séparées en un groupe antérieur de 2 grandes impressions et 1 petite, et un groupe postérieur de 1 grande impression et 1 petite. En dessous et en avant, se trouvent les 2 impressions, allongées dans le prolongement l'une de l'autre, des muscles mandibulaires.

Les testicules suivent tout le contour des valves.

Les poils sont rares sur la surface des valves, très nombreux et courts au bord antérieur, moins nombreux et plus longs au bord postérieur.

Les valves portent trois bandes de couleur violet clair allant du bord dorsal au bord ventral.

Vue dorsale (fig. 59, C). — Le contour est ovale allongé. La plus grande largeur se trouve un peu au-delà de la moitié de la longueur (56/100). La coquille se termine en pointe à l'avant, où la valve gauche dépasse sensiblement la valve droite; elle est plus arrondie à l'arrière où les valves se rejoignent presque exactement.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,52 mm; hauteur : 0,31 mm.  
Valve droite : longueur : 0,51 mm; hauteur : 0,28 mm.  
Largeur : 0,26 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 59, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 10, 10, 6, 5, 6. Les 3° et 4° articles sont plus larges que longs. Les 3 derniers articles n'atteignent pas ensemble la longueur des 2 précédents; le 5° est presque aussi large que long, le 6° est un peu plus long que large. Le 7° est 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 59, F). — Le 2° article est court (largeur 45/100 de la longueur). Le 3° article mesure les 4/5 du bord dorsal du 2° article, il est plus allongé que chez la femelle (largeur 3/8 de la longueur). Le 4° article est court. Des 3 griffes du 3° article la plus longue dépasse de 1/4 de sa longueur la longueur du bord dorsal du 2° article. La 3° griffe est très mince et finement barbelée. Au 4° article la griffe est presque aussi longue que le bord dorsal du 2° article, elle porte de fortes barbelures sur sa moitié distale.

Au 2° article, les poils natatoires sont implantés fort en retrait du bord distal de l'article; ils dépassent de très peu l'extrémité distale des griffes. Le poil externe mesure environ les 6/10 du bord dorsal de l'article. L'organe en forme de

massue au bord ventral du 2° article a une partie distale plus renflée que chez la femelle, plus longue que la partie médiane et proximale; ces deux parties sont sensiblement égales.

Palpe mandibulaire (fig. 59, G). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est court. Le 3° est peu allongé (largeur  $\frac{6}{10}$  de la longueur). Le 4° article est cylindrique et moins de 2 fois plus long que large. Il porte 3 griffes dont une est beaucoup plus courte que les autres. Une des griffes est barbelée sur son  $\frac{1}{3}$  distal.

Maxille (fig. 59, H). — Le 2° article de la palpe est cylindrique et un peu plus de 2 fois plus long que large. Les 3 appendices sont longs; le 3° porte 2 dents non barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 59, I). Les deux bords de la base sont sensiblement parallèles; le bord ventral porte un poil à son angle distal. Le doigt a un bord postérieur fortement convexe et un bord antérieur très concave, il se termine par un très petit poil dirigé en sens inverse de la courbure.

Organe préhenseur droit (fig. 59, K). La base est plus longue qu'à l'organe gauche, ses deux bords sont sensiblement parallèles. Le bord ventral porte un poil à son angle distal. Le doigt est fortement élargi, son bord postérieur est courbé presque à l'angle droit, son bord antérieur est fort peu concave, il se termine par un poil dirigé en sens inverse de la courbure.

Deuxième patte (fig. 59, L). — Le 2° article est court (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est un peu plus long que le 2°. Le 4° est très court. La griffe est plus fortement courbée que chez la femelle, elle est large et presque aussi longue que les 2° et 3° articles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est aussi long que le poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal du 3° article mesure la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure le  $\frac{1}{3}$  du poil médian du 3° article; le poil du bord dorsal est extrêmement fin et court (il n'est pas visible au grossissement choisi pour la figure).

Troisième patte (fig. 59, M). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure environ les  $\frac{3}{4}$  du 2° article. Le 4° article est engagé dans le 3°. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est plus long que le poil médian du 3° article. L'organe en forme de pince est normalement formé. Au 4° article le poil terminal est plus fortement courbé que chez la femelle, il est strié et porte des barbelures sur son côté concave. Le poil antérieur mesure environ les  $\frac{5}{6}$  du bord postérieur du 3° article.

Ductus. — Le ductus porte 10 rosettes de 12 épines. Il se termine proximatement en corbeille, distalement par un renflement hémisphérique.

**P é n i s** (fig. 59, N). — La base du pénis est étroite. Les deux lobes diffèrent peu en longueur. Le lobe interne se termine par un angle arrondi, le lobe externe, fortement convexe du côté extérieur, s'allonge vers l'intérieur en une pointe arrondie, du côté interne son bord est rectiligne.

**Provenance.** — 291 ♂ et ♀. Station 8. Large de la baie de Kungwe. 12-13.XII.1946.

25 ♀ et jeunes. Station 103. Entre Albertville et le camp Jacques. 3.II.1947.

**Re m a r q u e.** — L'espèce a été décrite par Sars (1910, p. 746) sur 1 mâle et 1 femelle provenant de Niamkolo (extrémité sud du lac); il la caractérise par la présence des 2 épines au bord postérieur à la valve gauche.

### **Cypridopsis arcuata** n. sp.

**M â l e.**

Coquille haute (hauteur 59/100 de la longueur) et large (largeur 45/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**V a l v e g a u c h e** (fig. 60, A). — Le bord dorsal est fortement convexe. Son point le plus élevé est situé au milieu de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur et le bord postérieur en pentes d'inclinaisons sensiblement égales. Le bord antérieur est à peine plus largement courbé que le bord postérieur. A l'angle postéro-ventral il y a 3 épines courbes. Le bord ventral est presque rectiligne. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur, à l'angle antéro-ventral et à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est très proche du bord antérieur, ses lobes sont très étroits, elle est plus proche du bord postérieur, ses lobes sont peu distincts. La valve, très peu transparente ne laisse pas voir le bord interne.

**V a l v e d r o i t e** (fig. 60, B). — Le bord dorsal présente la même courbure qu'à la valve gauche. Son point le plus élevé est légèrement en avant de la moitié de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en une pente un peu moins raide que vers le bord postérieur. Le bord antérieur et le bord postérieur sont presque également courbés. A l'angle postéro-ventral il y a 2 épines. Le bord ventral est légèrement concave. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur, à l'angle antéro-ventral et à l'angle postéro-ventral. La ligne de suture est très proche des bords, ses lobes sont très étroits. Le bord interne n'est pas visible. Les impressions musculaires (fig. 60, C) des muscles adducteurs des valves sont au nombre de 6, dont 4 grandes et 2 très petites; l'une des grandes est allongée au-dessus des 5 autres, séparées en un groupe antérieur de 2 grandes et 1 petite, et un groupe postérieur de 1 grande et 1 petite. En dessous et en avant se trouvent les 2 impressions, allongées dans le prolongement l'une de l'autre, des muscles mandibulaires.

Les testicules suivent le contour des valves. Les poils sont rares sur la surface des valves, très nombreux et courts au bord antérieur, plus rares et plus longs au bord postérieur.

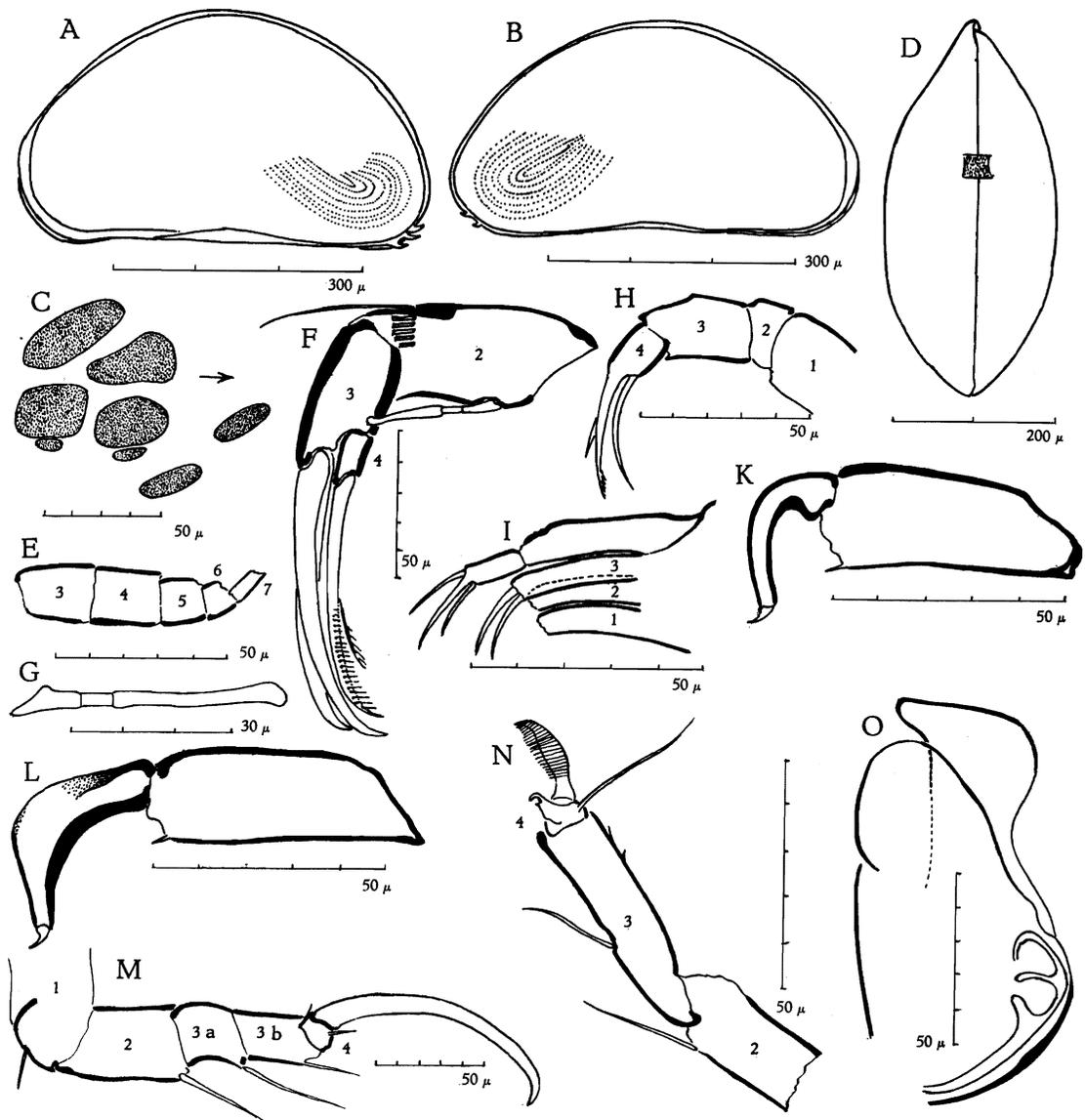


FIG. 60. — *Cypridopsis arcuata* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue dorsale;  
 E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, organe en forme de massue; H, palpe mandibulaire;  
 I, maxille; K, organe préhenseur gauche; L, organe préhenseur droit; M, 2<sup>e</sup> patte;  
 N, 3<sup>e</sup> patte; O, pénis.

Vue dorsale (fig. 60, D). — Le contour est ovale allongé. La plus grande largeur se trouve au milieu de la longueur. La coquille se termine en pointe à l'avant et à l'arrière.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,49 mm; hauteur : 0,29 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,49 mm; hauteur : 0,27 mm.  
 Largeur : 0,22 mm.

## Appendices.

Première antenne (fig. 60, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 7, 8, 6, 4, 5. Le 4<sup>e</sup> article est plus long que le 3<sup>e</sup>, ces 2 articles sont plus longs que larges. Les 3 derniers articles atteignent ensemble la longueur des 2 précédents. Les 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> articles sont un peu plus larges que longs, le 7<sup>e</sup> est 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 60, F). — Le 2<sup>e</sup> article est large et court (largeur  $\frac{43}{100}$  de la longueur). Le 3<sup>e</sup> mesure les  $\frac{7}{10}$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, sa largeur atteint presque les  $\frac{3}{4}$  de sa longueur. Le 4<sup>e</sup> article est plus long que large. Des 3 griffes du 3<sup>e</sup> article la plus longue dépasse de  $\frac{1}{5}$  de sa longueur celle du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article. La plus courte est très mince et finement barbelée. La griffe du 4<sup>e</sup> article est un peu plus longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, elle porte de fortes barbelures sur sa moitié distale. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent à peine l'extrémité distale des griffes. Le poil externe mesure les  $\frac{2}{3}$  du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue (fig. 60, G) au bord ventral est aussi long que ce bord. Sa partie distale est 2 fois plus longue que les parties médiane et proximale; celle-ci est 2 fois plus longue que la partie médiane.

Palpe mandibulaire (fig. 60, H). — La plaquette branchiale a 4 (?) rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2<sup>e</sup> article est court, le 3<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large, le 4<sup>e</sup> article est cylindrique et large (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur); ses griffes sont longues, courbées; la plus longue est barbelée à son extrémité distale.

Maxille (fig. 60, I). — Le 2<sup>e</sup> article de la palpe est cylindrique et allongé (il est 3 fois plus long que large). Les griffes sont courtes et peu courbées. Les appendices sont longs, le 3<sup>e</sup> porte 2 dents non barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 60, K). La base s'élargit distalement. Le bord ventral porte un poil à son angle distal. Le doigt a un bord postérieur peu convexe, il devient presque rectiligne dans sa partie distale. Le bord antérieur d'abord très concave devient parallèle au bord antérieur. Il se termine par un poil court tourné en sens inverse de la courbure.

Organe préhenseur droit (fig. 60, L). La base n'est pas plus longue que celle de l'organe gauche, ses deux bords sont parallèles. Le bord ventral porte un poil à son angle distal. Le doigt est peu élargi, son bord postérieur, peu chitinisé, est courbé presque à angle droit; son bord antérieur, fortement chitinisé est peu concave. Il se termine par un poil court tourné en sens inverse de la courbure.

Deuxième patte (fig. 60, M). — Le 2<sup>e</sup> article est court et large (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, est un peu plus long

que le 2° et peu large (largeur  $2/5$  de la longueur). Le 4° article est très court (près de 2 fois plus large que long). La griffe est longue (à peine plus courte que les 2° et 3° articles), large et fortement courbée. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil très court au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est plus court que le poil médian du 3° article, celui-ci est 2 fois plus long que le poil de l'angle distal de cet article. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure la moitié du précédent, le poil du bord dorsal est très petit et très mince.

Troisième patte (fig 60, N). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $4/5$  du 2° article, il porte au bord antérieur 2 petites épines. Le 4° article est engagé dans le 3°. L'organe en forme de pince est normalement constitué. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est plus long que le poil médian du 3° article. Au 4° article le poil terminal est large, fort acéré, son bord antérieur est très convexe. Il est strié et porte des barbelures le long de son bord concave. Le poil antérieur est un peu plus long que la moitié du bord postérieur du 3° article (7/11).

Ductus. — Le ductus porte 7 rosettes de 10 épines. Il se termine proximatement en corbeille, distalement par un renflement hémisphérique.

Pénis (fig. 60, O). — La base du pénis est large. Les deux lobes sont peu inégaux. Le lobe interne est presque circulaire, le lobe externe d'abord fortement concave devient fortement convexe et s'étend obliquement vers un court prolongement arrondi.

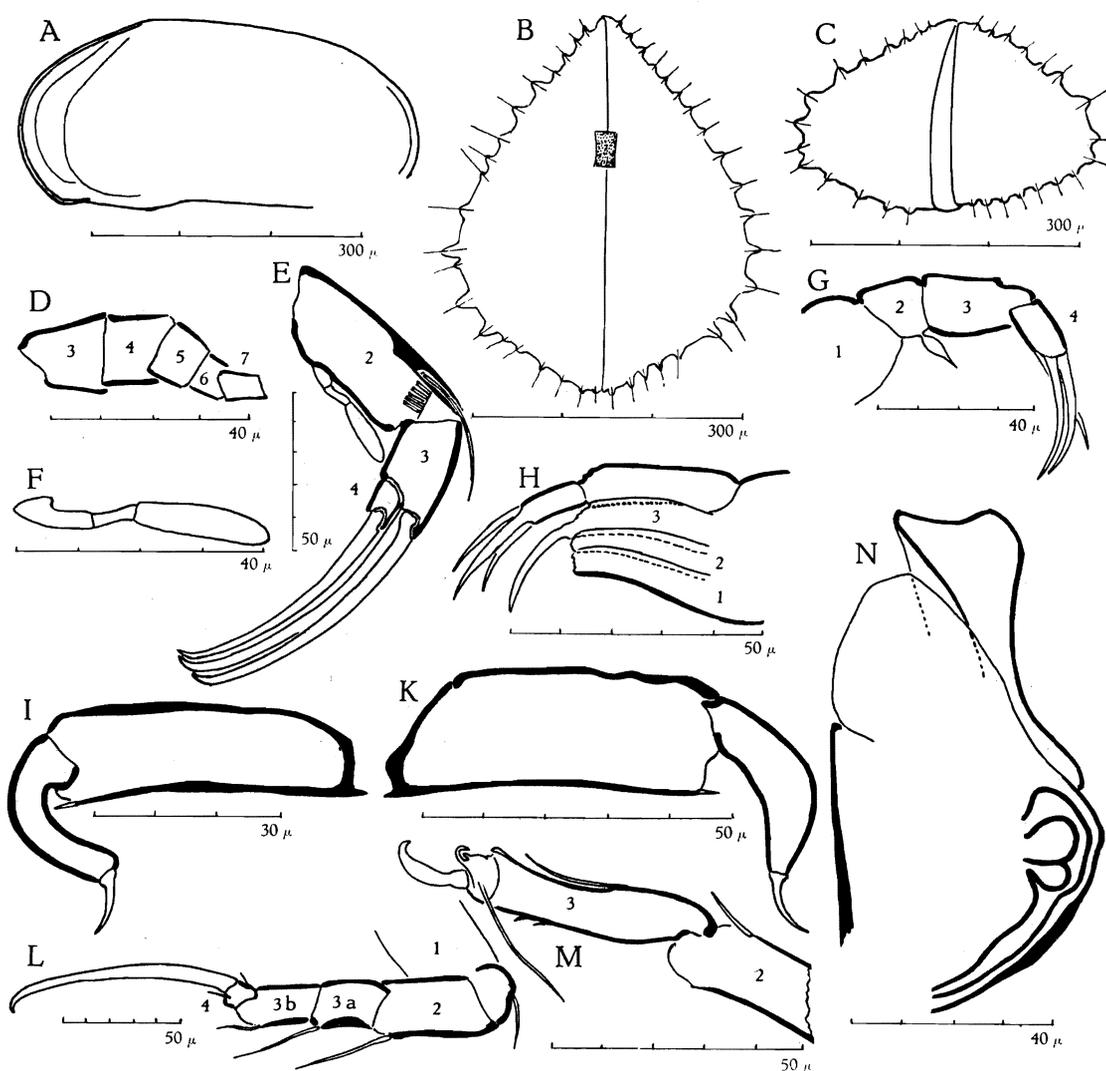
Provenance. — 22 ♂, et jeunes. Station 8. Large de la baie de Kungwe. 12-13.XII.1946. (Sauf celles du mâle qui ont servi aux dessins, les valves étaient toutes décalcifiées.)

#### **Cypridopsis acanthodes n. sp.**

Mâle.

Coquille allongée (hauteur  $46/100$  de la longueur) et plus large que haute (largeur  $90/100$  de la longueur). La valve droite embrasse la valve gauche.

Valve droite (fig. 61, A, vue intérieure). — Le bord dorsal est peu courbé. Son point le plus élevé se trouve au  $1/3$  de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente assez raide, et le bord postérieur en pente très douce. Le bord postérieur est moins largement courbé que le bord antérieur. A l'angle antéro-ventral, il y a une encoche très marquée en avant de la région buccale. Le bord apparent du côté ventral est sinueux (l'angle postéro-ventral a été brisé). La ligne de suture est plus proche du bord postérieur que du bord antérieur, le bord interne n'a pu être observé qu'à la région antérieure. Les testicules suivent tout le contour des valves. La valve est couverte de gros tubercules tronconiques d'où sortent de longs poils. Ces tubercules sont nombreux et forment des rangées parallèles au contour

FIG. 61. — *Cypridopsis acanthodes* n. sp., ♂.

A, valve droite vue intérieure; B, vue dorsale, C, vue antérieure; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, organe en forme de massue; G, palpe mandibulaire; H, maxille; I, organe préhenseur gauche; K, organe préhenseur droit; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, pénis.

des valves. Au bord antérieur les poils sont plus nombreux, plus courts et plus minces qu'au bord postérieur. (Le seul exemplaire recueilli était complètement fermé, les valves se sont brisées lorsque nous avons tenté de les ouvrir après les avoir dessinées de dos et de face, en sorte que les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves n'ont pas pu être observées.)

Vue dorsale (fig. 61, B). — La coquille est fortement pointue en avant et presque régulièrement arrondie en arrière. La plus grande largeur se trouve aux  $\frac{2}{3}$  de la longueur. Les tubercules dépassent notablement le contour général de la coquille.

Vue antérieure (fig. 61, C). — Vers la région dorsale le profil est anguleux, toute la région ventrale est aplatie. La plus grande largeur se trouve un peu en dessous de la moitié de la hauteur. A partir de cet endroit le contour s'arrondit.

Dimensions : Valve droite : longueur : 0,43 mm; hauteur : 0,22 mm.  
Largeur : 0,39 mm.

Appendices.

Première antenne (fig. 61, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 6, 5, 4, 3, 4. Tous les articles, sauf le 7° sont plus larges que longs, le 7° est peu allongé (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur). Les 3 derniers articles atteignent ensemble la longueur des 2 premiers.

Deuxième antenne (fig. 61, E). — Le 2° article est peu allongé (largeur presque  $\frac{1}{3}$  de la longueur). Le 3° article mesure plus de la moitié du bord dorsal du 2° article ( $\frac{27}{46}$ ), il est court (à peine 2 fois plus long que large). Le 4° article est très court. Au 3° article 2 des griffes sont presque égales, elles sont plus longues que le bord dorsal du 2° article (elles le dépassent de près de  $\frac{1}{5}$  de leur longueur), elles sont peu courbées. La 3° griffe (masquée par les deux autres) est fine, plus courte et très finement barbelée. Au 4° article, la griffe atteint l'extrémité distale de celle du 3°. Au 2° article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, sont très courts, ils n'atteignent pas le bord distal du 3° article. Le poil externe mesure les  $\frac{2}{3}$  du bord dorsal de l'article.

L'organe sensoriel en forme de massue (fig. 61, F) au bord ventral du 2° article a une partie distale à peine plus longue que les parties distale et proximale; la partie proximale est 2 fois plus longue que la partie médiane.

Palpe mandibulaire (fig. 61, G). — La plaquette branchiale a 4 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est court, il porte parmi les autres poils, un organe sensoriel renflé, hérissé de barbelures. Le 3° article est 2 fois plus long que large. Le 4° article est moins de 2 fois plus long que large, il porte 3 griffes longues et peu courbées.

Maxille (fig. 61, H). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est aussi long que le 3° appendice. Le 2° article est cylindrique et allongé (longueur 2 fois la largeur), il porte 3 griffes larges et peu courbées. Les appendices sont longs. Le 3° porte 2 dents non barbelées, placées l'une sur l'autre.

Première patte. — La plaquette branchiale a 6 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 61, I). Le bord dorsal de la base est presque rectiligne, le bord ventral est légèrement concave, il porte un poil à son angle distal. Le doigt est large, son bord postérieur est légèrement convexe; son bord antérieur, après une concavité très marquée, devient parallèle au bord postérieur. Il se termine par un poil long et assez large, courbé en sens inverse de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 61, K). Les bords de la base sont sensiblement parallèles, le bord ventral porte un poil à son angle distal. Le doigt est étroit, son bord postérieur est peu convexe, son bord antérieur peu concave. Il se termine par un poil long, courbé en sens inverse de la courbure du doigt.

Deuxième patte (fig. 61, L). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, dépasse de  $1/4$  de sa longueur celle du 2° article, il est 3 fois plus long que large. Le 4° article est plus large que long. La griffe est peu courbée et plus longue que les 2° et 3° articles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est plus long que le poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure la moitié de la longueur du poil médian. Au 4° article, le poil situé devant la griffe et le poil dorsal sont sensiblement égaux et mesurent environ  $1/4$  du poil médian.

Troisième patte (fig. 61, M). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $3/4$  de la longueur du 2° article. Son bord antérieur porte 2 petites épines. Le premier article porte 3 poils. Au bord postérieur, le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $6/10$  du poil médian du 3° article. Le 4° article est entièrement engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince est normalement formé. Sa partie supérieure fortement courbée, mince et acérée porte au-dessous de son bord concave un petit ergot. Le poil terminal est très acéré, la courbure de son bord antérieur est forte et régulière, ses striations sont peu apparentes. Le poil antérieur mesure les  $8/10$  du bord antérieur du 3° article.

Ductus. — Le ductus a 7 rosettes d'épines.

Pénis (fig. 61, N). — La base est peu large. Les deux lobes sont inégaux, le lobe interne est irrégulièrement arrondi, le lobe externe, très concave, puis brusquement convexe du côté externe, devient concave à son bord distal et se termine en une pointe peu allongée, ses bords sont fortement chitinisés.

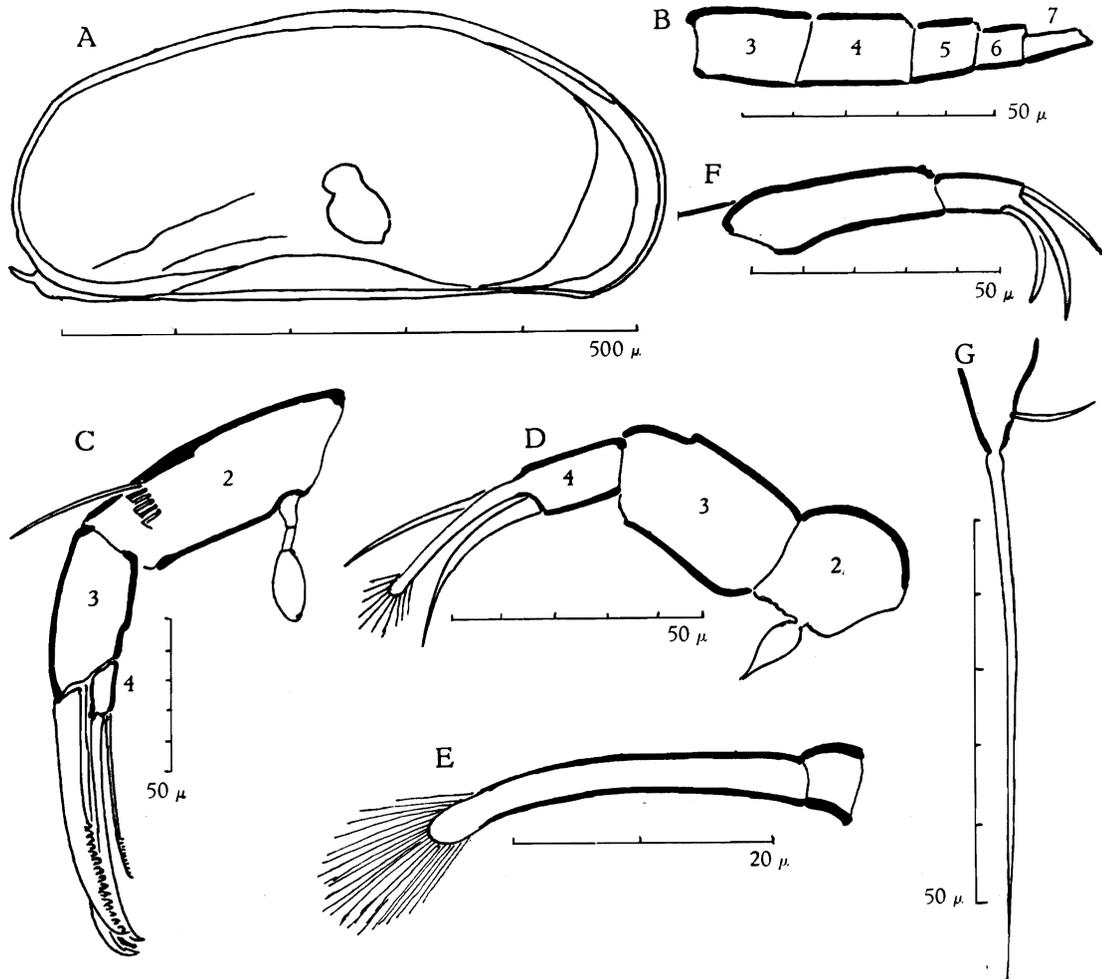
Provenance. — 1 ♂ et 4 coquilles vides. Station 121. Edith Bay. 14.II.1947.

### **Cypridopsis calcarata n. sp.**

Femelle.

Coquille très allongée (hauteur  $43/100$  de la longueur) et plus large que haute (largeur  $74/100$  de la longueur). Vue de l'avant la coquille est triangulaire. La valve droite embrasse la valve gauche.

Valve droite (fig. 62, A). — Le bord dorsal est peu courbé. Le point le plus élevé se trouve au  $1/3$  antérieur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente raide, il rejoint le bord postérieur en pente très douce, dont le segment postérieur, presque rectiligne, fait avec le bord postérieur un angle arrondi. Les courbures des bords antérieur et postérieur sont sensiblement égales. Le bord postérieur fait à la rencontre du bord ventral

FIG. 62. — *Cypridopsis calcarata* n. sp., ♀.

A, valve droite; B, 1<sup>re</sup> antenne; C, 2<sup>e</sup> antenne; D, palpe mandibulaire; E, griffe du 4<sup>e</sup> article de la palpe mandibulaire; F, palpe de la maxille; G, furca.

un angle très marqué terminé par une épine. Le bord ventral apparent est presque rectiligne. La lamelle hyaline n'est visible qu'à l'avant. La ligne de suture n'est pas lobée, elle est plus distante du bord antérieur que du bord postérieur. Le bord interne est séparé de la ligne de suture à l'avant et coïncide avec elle sur le reste de son parcours.

La surface de la valve est ornée de cupules peu profondes, dont les bords très réfringents forment des crêtes discontinues, particulièrement visibles le long du bord ventral apparent. Au fond de ces cupules se trouve un poil.

Les poils sont plus nombreux au bord antérieur qu'au bord postérieur. La pointe de l'ovaire n'a pas été observée; sa branche montante débute très près du bord ventral apparent, il le suit sur une très courte portion avant de remonter vers le milieu de la valve.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont, comme celles du mâle, situées très bas.

Les vues dorsales et antérieures sont semblables à celles du mâle.

Dimensions : Valve droite : longueur : 0,56 mm; hauteur : 0,24 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 62, B). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 9, 9, 5, 6, 4. Les 3 derniers articles n'atteignent pas ensemble la longueur des 2 précédents. Les 3° et 4° articles sont plus longs que larges. Les 5° et 6° articles sont presque aussi longs que larges, le 7° est 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 62, C). — Le 2° article est allongé, il est 3 fois plus long que large. Le 3° article mesure les 3/5 du bord dorsal du 2° article, il est plus de 2 fois plus long que large. Le 4° article est très court. Au 3° article, les 3 griffes peu courbées sont à peu près d'égale grandeur, aussi longues que le bord dorsal du 2° article. La griffe extérieure n'est pas beaucoup plus large que les autres, elle est dentée en scie sur sa moitié distale. Au 4° article la grande griffe atteint presque l'extrémité distale des griffes du 3° article; la petite griffe est mince, finement barbelée, et mesure plus des 8/10 de la longueur de la grande. Au 2° article, les poils natatoires, qui sont placés fort en retrait du bord distal de l'article, atteignent l'extrémité des griffes. L'organe sensoriel en massue du bord ventral a une partie distale fortement dilatée, égale aux parties proximale et médiane.

Palpe mandibulaire (fig. 62, D). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et un rayon latéral. Le 2° article est court, il porte parmi les autres poils sensoriels un organe renflé hérissé de barbelures. Le 3° article est large (largeur 5/8 de la longueur). Le 4° article est 2 fois plus long que large. Il porte 3 griffes dont l'une (fig. 62, E) est arrondie à l'extrémité distale et porte de fines et longues barbelures.

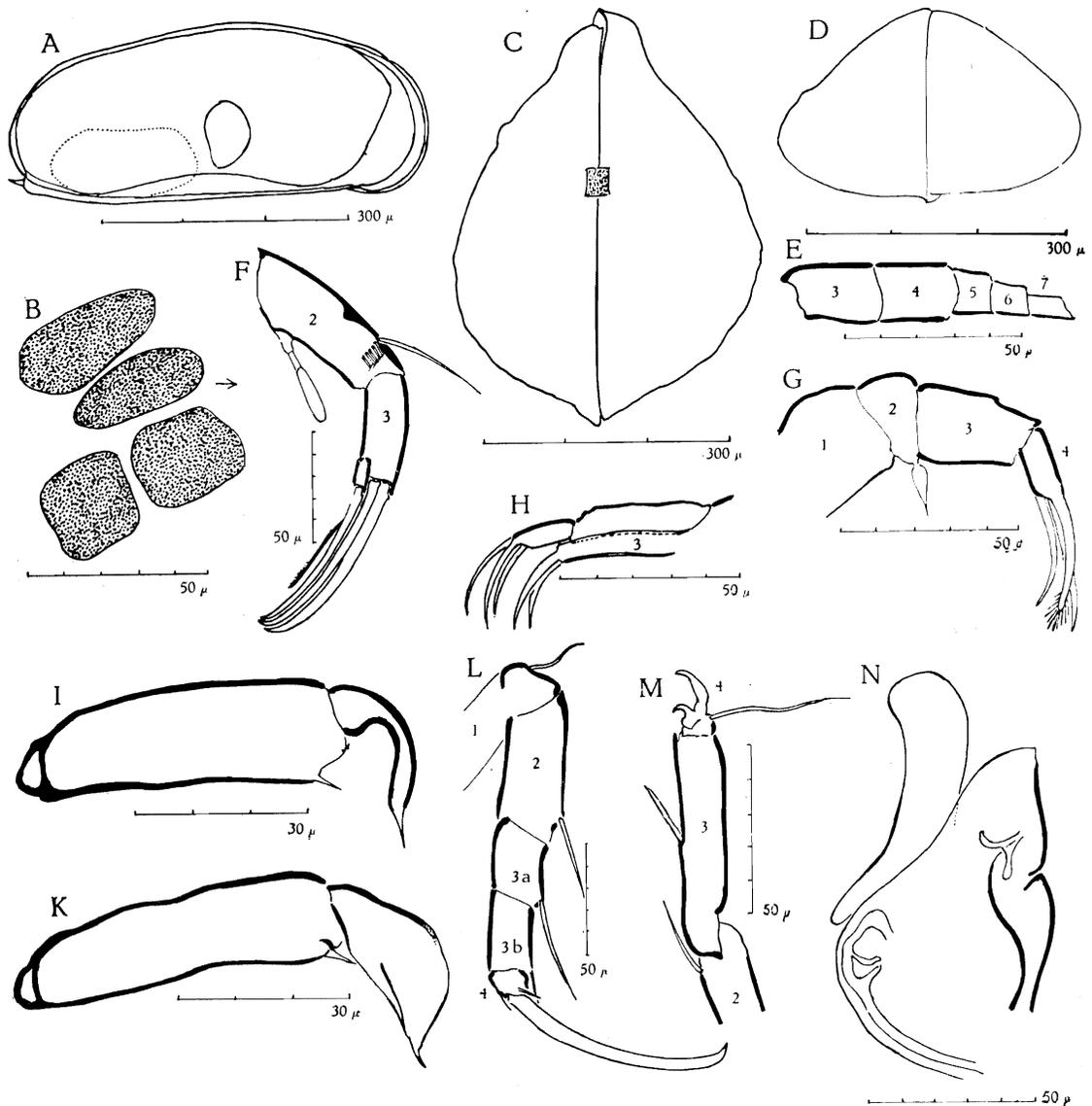
Maxille (fig. 62, F). — Le premier article de la palpe est aussi long que les appendices. Le 2° article est cylindrique, il porte 3 griffes fortement courbées. Les appendices sont longs, le 3° porte 2 dents non barbelées.

Les 3 pattes n'ont pas pu être observées.

Furca (fig. 62, G). — Le flagelle est 6 fois plus long que le bord antérieur de la base, il en est séparé par un étranglement. Le poil postérieur est presque aussi long que le bord antérieur de la base.

#### Mâle.

Coquille très allongée (hauteur 36/100 de la longueur) et plus large que haute (hauteur 73/100 de la longueur). La valve droite embrasse la valve gauche.

FIG. 63. — *Cypridopsis calcarata* n. sp., ♂.

A, valve droite; B, impressions musculaires; C, vue dorsale; D, vue antérieure; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, palpe mandibulaire; H, palpe et 3<sup>e</sup> appendice de la maxille; I, organe préhenseur gauche; K, organe préhenseur droit; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, pénis.

Valve droite (fig. 63, A). — Le bord dorsal est peu courbé, le point le plus élevé est situé aux  $\frac{2}{5}$  de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur et le bord postérieur par des pentes sensiblement égales. Vers le bord postérieur un segment est presque rectiligne. A l'angle antéro-ventral il y a une encoche très marquée. Le bord apparent du côté ventral est presque rectiligne. A l'angle postéro-ventral il y a un angle terminé par 1 épine (un autre exemplaire porte 2 épines à cet endroit). La lamelle hyaline n'est visible

qu'au bord antérieur. La ligne de suture est plus écartée du bord antérieur que du bord postérieur, elle n'est pas lobée. Le bord interne est séparé de la ligne de suture en avant et le long du bord ventral.

La surface de la valve est ornée des mêmes cupules que celles de la femelle. Les poils sont plus nombreux au bord antérieur qu'au bord postérieur, et à l'angle antéro-ventral qu'à l'angle postéro-ventral. Les testicules suivent le contour des valves, et se rassemblent en une masse située à l'angle postéro-ventral le long du bord ventral apparent. Nous n'avons observé que 4 très grandes impressions (fig. 63, B) musculaires des muscles adducteurs des valves, elles sont situées très bas.

Vue dorsale (fig. 63, C). — Le contour est très aigu vers l'avant et arrondi vers l'arrière. La plus grande largeur, qui vaut les 74/100 de la longueur, se trouve fort en arrière : aux 59/100 de la longueur.

Vue antérieure (fig. 63, D). — Le contour est subtriangulaire. Toute la région ventrale est aplatie, la plus grande largeur est située aux 2/3 de la hauteur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,49 mm; hauteur : 0,21 mm.  
Valve droite : longueur : 0,50 mm; hauteur : 0,21 mm.  
Largeur : 0,37 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 63, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 9, 9, 6, 4, 5. Les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> articles sont un peu plus longs que larges. Les 3 derniers articles n'atteignent pas ensemble la longueur des 2 précédents. Le 5<sup>e</sup> article est plus large que long, le 6<sup>e</sup> un peu plus long que large, le 7<sup>e</sup>, 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 63, F). — Le 2<sup>e</sup> article est allongé (longueur 3 fois la largeur). Le 3<sup>e</sup> article mesure près des 9/10 du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, il est 3 1/2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est très petit. Au 3<sup>e</sup> article 2 des griffes sont presque égales, et aussi longues que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, elles sont plus courbées que chez la femelle. La 3<sup>e</sup>, très mince, est finement barbelée. Au 4<sup>e</sup> article la griffe atteint l'extrémité distale des griffes du 3<sup>e</sup>.

Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires sont implantés fort en retrait du bord distal de l'article, ils atteignent l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure 7/11 du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral est moins dilaté distalement que celui de la femelle. La partie distale est plus longue que les parties médiane et proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 63, G). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et un rayon latéral. Le 2<sup>e</sup> article est court, il porte parmi les poils sensoriels un organe renflé hérissé de barbelures. Le 3<sup>e</sup> article est

large (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article est 3 fois plus long que large. Il porte 3 griffes, dont une, comme chez la femelle, est dilatée à l'extrémité distale et finement barbelée.

**Maxille** (fig. 63, H). — Les appendices sont longs, le 3<sup>e</sup> porte 2 dents barbelées. Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est plus court que le 3<sup>e</sup> appendice, le 2<sup>e</sup> article est cylindrique et allongé (longueur 3 fois la largeur); ses griffes sont moins courbées que celles de la femelle.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 2 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 63, I). Les deux bords de la base sont légèrement divergents. Le bord dorsal est courbé et le bord ventral presque rectiligne, il porte un poil à son angle distal. Le doigt est étroit. Son bord postérieur est régulièrement courbé, son bord antérieur est fortement concave dans sa région proximale, puis devient très légèrement convexe. Il se termine par un poil très fin.

Organe préhenseur droit (fig. 63, K). La base est plus longue et plus étroite que celle de l'organe gauche. Son bord dorsal est moins courbé, et son bord ventral est légèrement concave, il porte un poil à son angle distal. Le doigt a un bord postérieur fortement courbé et un bord antérieur presque rectiligne, ses bords sont fort peu chitinisés; il se termine par un poil très fin.

**Deuxième patte** (fig. 63, L). — Le 2<sup>e</sup> article est moins de 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article, qui est divisé, est aussi long que le 2<sup>e</sup> article et 3 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est plus large que long et très court. La griffe est peu courbée, presque aussi longue que les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral, le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article est plus court que le poil médian du 3<sup>e</sup> article. Le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article mesure  $\frac{1}{3}$  du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil du bord dorsal et le poil situé devant la griffe sont égaux, ils mesurent  $\frac{1}{5}$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article.

**Troisième patte** (fig. 63, M). — Le 3<sup>e</sup> article, qui n'est pas divisé, mesure les  $\frac{4}{5}$  du 2<sup>e</sup> article. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil médian du 3<sup>e</sup> article est plus court que le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article, il mesure les  $\frac{3}{4}$  de celui-ci. L'organe en forme de pince est bien formé, sa partie supérieure est fortement courbée et acérée. Le poil terminal est très acéré, fortement convexe du côté antérieur et presque droit du côté postérieur, il est strié et porte des barbelures le long de son bord concave. Le poil antérieur tourné vers le bas mesure les  $\frac{3}{4}$  du bord antérieur du 3<sup>e</sup> article.

**Ductus**. — Le ductus a 10 rosettes d'épines.

**Pénis** (fig. 63, N). — La base est courte et large. Les deux lobes sont fortement inégaux. Le plus court, l'interne, se termine par un angle. Le plus

long, l'externe, est convexe du côté interne, concave du côté externe et arrondi à son extrémité distale. L'extrémité du tube de copulation s'engage dans un appareil chitineux en forme d'entonnoir.

Provenance. — 10 ♂, 2 ♀. Station 8. Large de la baie de Kungwe. 12-13.XII.1946. (Les femelles étaient en mauvais état de conservation.)

1 ♀. Station 121. Edith Bay. 14.II.1947.

5 ♂ et 2 ♀. Station 41. Baie de M'toto. 30.XII.1946.

### *Cypridopsis anomala* n. sp.

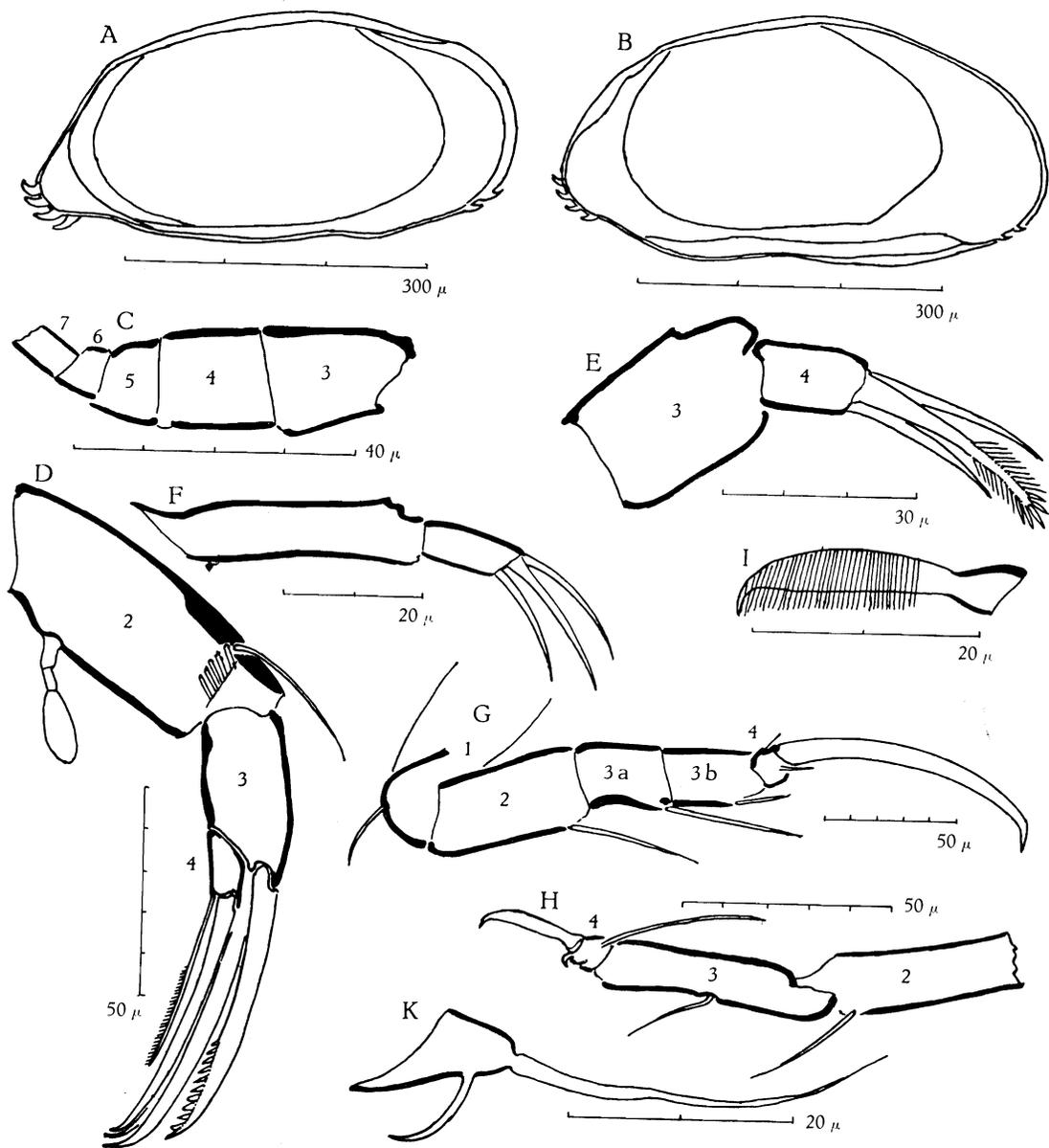
#### Femelle.

Coquille allongée (hauteur 49/100 de la longueur) plus large que haute. La région ventrale est aplatie. La valve droite embrasse la valve gauche.

Valve gauche (fig. 64, A, vue intérieure). — Le bord dorsal est peu courbé. Le point le plus élevé se trouve au 1/3 antérieur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en marquant une légère dépression à la région de l'œil. Vers le bord postérieur, à un segment peu incliné, succède un segment presque rectiligne en pente raide. A l'angle postéro-ventral une forte concavité sépare le bord postérieur qui forme un angle arrondi portant 4 épines courbes. Le bord antérieur très largement courbé porte 2 épines. Le bord apparent du côté ventral est presque rectiligne. La lamelle hyaline est très peu visible au bord antérieur. En avant du bord postérieur se trouve une forte crête. La ligne de suture est très proche des bords, elle n'est pas lobée. Le bord interne est très éloigné du bord antérieur, un peu moins du bord postérieur, et coïncide avec le bord ventral dans sa partie médiane.

Valve droite (fig. 64, B). — Le bord dorsal est fortement courbé. Le point le plus élevé se trouve au milieu de la longueur. Le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce; vers le bord postérieur, d'abord peu incliné, il descend ensuite en pente raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur, celui-ci est séparé du bord ventral apparent par une concavité moins accentuée qu'à la valve gauche, mais qui donne cependant au bord postérieur la forme d'un angle arrondi. Ce bord porte 4 épines courbes, moins fortes que celles de la valve gauche. Le bord antérieur porte 2 épines. Le bord apparent du côté ventral est onduleux. La lamelle hyaline est à peine visible entre les 2 épines du bord antérieur. La ligne de suture est très proche du bord antérieur et du bord postérieur, elle n'est pas lobée. Le bord interne est très éloigné du bord antérieur un peu moins du bord postérieur et est indépendant du bord ventral.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves ont la même disposition que chez le mâle.

FIG. 64. — *Cypridopsis anomala* n. sp., ♀.

A, valve gauche vue intérieure; B, valve droite; C, 1<sup>re</sup> antenne; E, palpe mandibulaire; F, palpe de la maxille; G, 2<sup>e</sup> patte; H, 3<sup>e</sup> patte; I, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; K, furca.

Les poils sont peu nombreux sur la surface des valves; au bord antérieur et surtout à l'angle antéro-ventral ils sont plus nombreux. A l'angle postéro-ventral ils sont plus longs et peu nombreux. Les ovaires semblent se trouver dans la partie la plus large des valves.

Les femelles étaient ouvertes, la vue dorsale et la vue antérieure n'ont pas pu être représentées. Il semble que l'ovale de la vue dorsale soit plus allongé et qu'en vue antérieure la région ventrale plane soit plus large que chez le mâle.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,49 mm; hauteur : 0,23 mm.  
Valve droite : longueur : 0,49 mm; hauteur : 0,24 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 64, C). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 7, 7, 5, 3, 4. Les 3° et 4° articles sont plus longs que larges. Les 3 derniers articles n'atteignent pas ensemble la longueur des 2 précédents. Les 5° et 6° articles sont plus larges que longs, le 7° est large et court (largeur environ 7/11 de la longueur).

Deuxième antenne (fig. 64, D). — Le 2° article est peu allongé (largeur 37/100 de la longueur). Le 3° article mesure plus de la moitié du bord dorsal du 2° article et est 2 fois plus long que large. Le 4° article est court. Des 3 griffes du 3° article la plus longue est sensiblement égale à la longueur du bord dorsal du 2° article. La plus courte de ces griffes est large et fortement dentée en scie, elle mesure les 9/10 de la grande griffe. Au 4° article la grande griffe atteint l'extrémité distale des griffes du 3° article, la petite griffe mesure les 7/10 de la grande, elle est mince et très finement barbelée. Au 2° article les poils natatoires sont implantés fort en retrait du bord distal de l'article, ils n'atteignent pas l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure la moitié de la longueur du bord dorsal de l'article. L'organe en forme de massue au bord ventral du 2° article est court. Sa partie distale, fortement renflée, est plus longue que les parties médiane et proximale, ces dernières sont sensiblement égales.

Palpe mandibulaire (fig. 64, E). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 (?) latéraux. Le 2° article est court. Le 3° est très large (largeur 5/7 de la longueur), le 4° est presque cylindrique et large (largeur 3/5 de la longueur). Il porte 3 griffes dont une, large à la base, porte des barbelures lancéolées.

Maxille (fig. 64, F). — Le second article de la palpe est cylindrique et 2 1/2 fois plus long que large. Les appendices sont longs. Le 3° porte 2 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons. Les poils sensoriels de l'extrémité distale de la région postérieure sont plus longs que celle-ci.

Deuxième patte (fig. 64, G). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2°, et est 3 fois plus long que large. Le 4° article est très court. La griffe mesure les 5/6 de la longueur des 2° et 3° articles, elle est peu courbée. Le premier article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus court que le poil médian du 3° article.

Le poil de l'angle distal du 3° article est plus court que la moitié du précédent. Au 4° article le poil dorsal est plus court que le poil situé devant la griffe, tous les deux sont courts et minces.

**Troisième patte** (fig. 64, H). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $\frac{4}{5}$  du 2°. Le 4° article est engagé dans le 3°. L'organe en forme de pince est normalement constitué, sa partie supérieure est fortement courbée et acérée, elle porte un petit ergot en dessous de la concavité. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus long que le poil médian du 3° article. Le poil terminal du 4° article (fig. 64, I) est brusquement courbé à son extrémité distale, son bord antérieur est peu courbé, son bord postérieur est presque rectiligne, il est séparé de sa base par un étranglement. Il est strié et porte de fines barbelures le long de son bord postérieur. Le poil antérieur mesure environ les  $\frac{3}{5}$  du bord postérieur du 3° article.

**Furca** (fig. 64, K). — Le flagelle est 5 fois plus long que le bord antérieur de la base, il en est séparé par un étranglement. Le poil postérieur est long, il mesure environ  $1\frac{1}{2}$  fois le bord antérieur de la base.

#### Mâle.

Coquille allongée, (hauteur  $\frac{47}{100}$  de la longueur) et plus large que haute (largeur  $\frac{57}{100}$  de la longueur). Vue de l'avant la coquille a un contour sub-triangulaire, la région ventrale étant aplatie; la plus grande largeur est située aux  $\frac{7}{10}$  de la hauteur. La valve droite embrasse la valve gauche.

**Valve gauche** (fig. 65, A). — Le bord dorsal est peu courbé, son point le plus élevé se trouve au  $\frac{1}{3}$  de la longueur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur sans transition en pente peu inclinée. Vers le bord postérieur il débute par un segment très peu incliné, puis descend en pente très raide, à l'angle postéro-ventral une concavité moins marquée que chez la femelle détermine un angle arrondi. A cet endroit le bord postérieur porte 3 épines courbes. Le bord antérieur en porte 2. Le bord apparent du côté ventral est convexe. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur. La ligne de suture est très proche du bord antérieur et du bord postérieur. Le bord interne est beaucoup plus écarté du bord antérieur que du bord postérieur.

Les testicules font le tour de la valve, puis sont rassemblés en une masse située à l'angle postéro-ventral, contre le bord ventral apparent. Nous n'avons observé que 4 impressions musculaires (fig. 65, C) des muscles adducteurs des valves, elles sont situées à la moitié de la hauteur. Les poils sont peu nombreux sur les valves; sur les bords les poils sont aussi nombreux à l'angle postéro-ventral qu'au bord antérieur.

**Vue dorsale** (fig. 65, D). — Le contour est ovoïde, étiré en bec en avant. La plus grande largeur se trouve aux  $\frac{58}{100}$  de la longueur. A l'avant la valve droite dépasse fortement la valve gauche.

Vue antérieure (fig. 65, E). — Le contour est subtriangulaire et montre l'aplatissement de la région ventrale. Les deux valves sont asymétriques, la valve gauche est plus bombée que la valve droite, et le point où sa courbure atteint son maximum est situé plus haut qu'à la valve droite. La valve droite surplombe légèrement la valve gauche dans la région dorsale et la dépasse au bord ventral.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,47 mm; hauteur : 0,23 mm.  
Valve droite : longueur : 0,49 mm; hauteur : 0,23 mm.  
Largeur : 0,28 mm.

Première antenne (fig. 65, F). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 6, 6, 3, 2, 4. Les 3° et 4° articles sont plus larges que longs. Les 3 derniers articles n'atteignent pas ensemble la longueur des 2 précédents. Le 5° est plus large que long (longueur 5/7 de la largeur), le 6° est près de 2 fois plus large que long. Le 7° est large et court (largeur 8/10 de la longueur).

Deuxième antenne (fig. 65, G). — Le 2° article est allongé (largeur 42/100 de la longueur). Le 3° article mesure les 7/10 du bord dorsal du 2° article et est 2 fois plus long que large. Le 4° article est très court. Des 3 griffes du 3° article, la plus longue dépasse de près de 1/5 de sa longueur celle du bord dorsal du 2° article. La plus courte de ces griffes est entièrement couverte par les deux autres, elle est mince et finement barbelée. La griffe du 4° article mesure environ les 3/4 de la grande griffe du 3° article, elle est mince et porte de fortes barbelures. Au 2° article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, n'atteignent pas l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure un peu moins des 3/5 du bord dorsal de l'article. L'organe en forme de massue au bord ventral mesure plus des 3/4 de ce bord. Sa partie distale, moins dilatée que chez la femelle, mesure près du double des parties médiane et proximale; celle-ci mesure près du double de la partie médiane.

Palpe mandibulaire (fig. 65, H). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est très court, il porte au bord ventral parmi les poils sensoriels un poil dilaté et court, hérissé de barbelures. Le 3° article est peu allongé (largeur 2/3 de la longueur). Le 4° article presque cylindrique est peu allongé (largeur 2/3 de la longueur). Il porte 3 griffes dont la plus large porte des barbelures lancéolées.

Maxille (fig. 65, I). — Le 2° article de la palpe est cylindrique et 3 fois plus long que large. Il porte 3 griffes peu courbées. Les appendices sont longs, le 3° porte 2 dents non barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons.

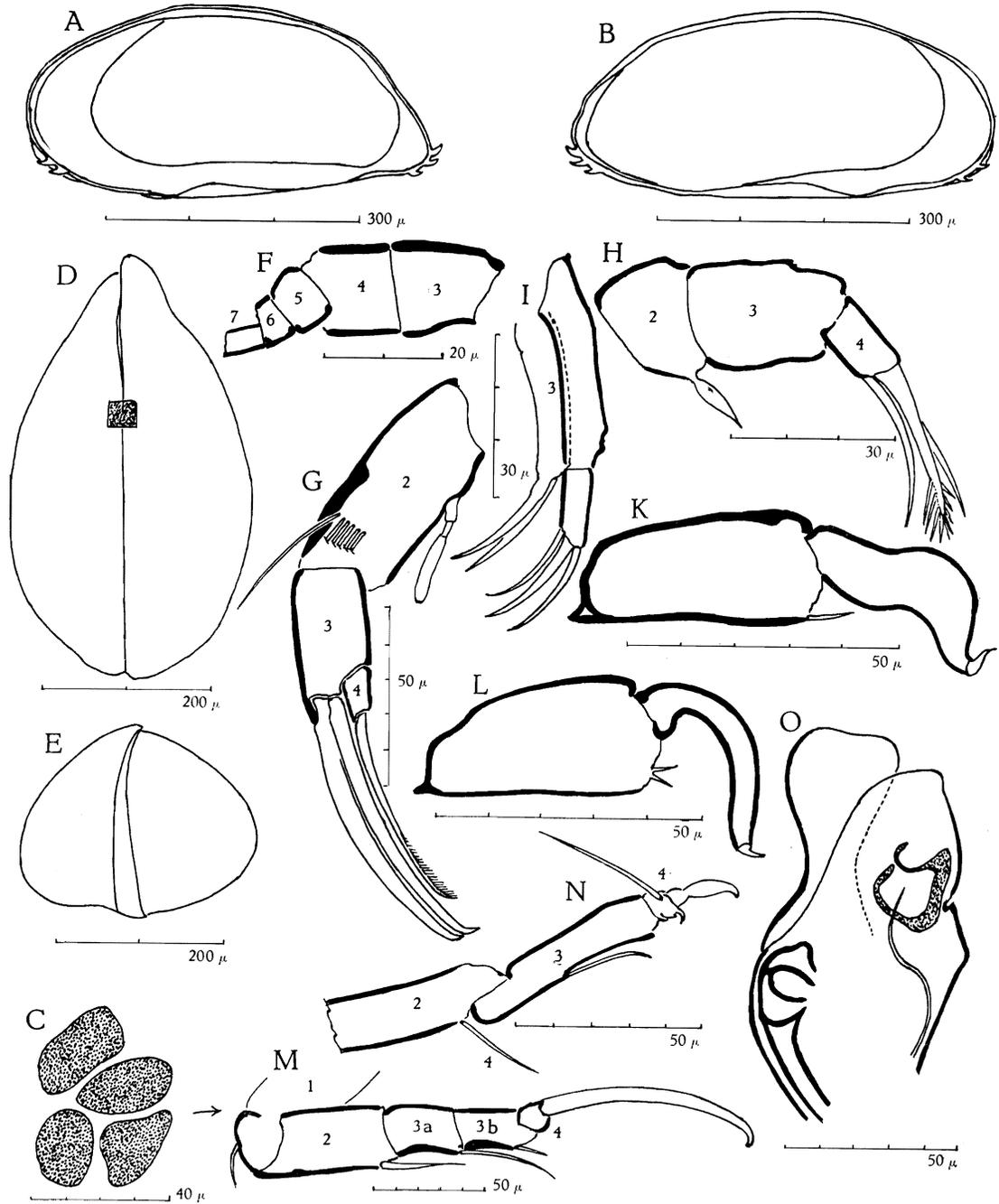


FIG. 65. — *Cypridopsis anomala* n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, empreintes musculaires; D, vue dorsale; E, vue antérieure; F, 1<sup>re</sup> antenne; G, 2<sup>e</sup> antenne; H, palpe mandibulaire; I, maxille: palpe et 3<sup>e</sup> appendice; K, organe préhenseur droit; L, organe préhenseur gauche; M, 2<sup>e</sup> patte; N, 3<sup>e</sup> patte; O, pénis.

Organe préhenseur gauche (fig. 65, L). La base est courte, fort élargie au bord distal. Le bord dorsal est courbé et le bord ventral est rectiligne; à l'angle distal de ce bord se trouvent 2 poils. Le doigt est uniformément et fortement courbé, il est terminé par un poil court, courbé en sens inverse de la courbure du doigt.

Organe préhenseur droit (fig. 65, K). La partie proximale est plus longue que celle de l'organe gauche et s'élargit moins fort au bord distal; le bord dorsal est moins courbé; le bord ventral est rectiligne et son angle distal porte un seul poil. Le doigt a un bord postérieur irrégulièrement courbé, les courbures du bord antérieur sont en sens inverse de celles du bord postérieur. Il est terminé par un poil courbé en sens inverse de la courbure du doigt.

Deuxième patte (fig. 65, M). — Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2° et 3 fois plus long que large. Le 4° article est très court. La griffe est peu courbée sauf à son extrémité acérée; elle mesure les  $\frac{4}{5}$  de la longueur des 2° et 3° articles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la courbure du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus court que le poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure environ  $\frac{1}{3}$  de la longueur du poil médian. Au 4° article le poil dorsal et le poil situé devant la griffe sont si courts et si minces qu'ils ne sont pas visibles au grossissement de la figure.

Troisième patte (fig. 65, N). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure environ les  $\frac{3}{4}$  du 2°. Le 4° est engagé dans le 3°. L'organe en forme de pince est normalement formé, sa partie supérieure, fortement courbée et acérée, porte un petit ergot en dessous de sa concavité. Le premier article porte 3 poils. Le poil de l'angle distal du 2° article et le poil médian du 3° article sont égaux. Le poil terminal du 4° article est brusquement courbé à son extrémité distale, il est acéré, séparé de sa base par un étranglement, plus court et plus large que celui de la femelle. Il est strié et porte de très fines barbelures le long de son bord concave. Le poil antérieur mesure environ les  $\frac{2}{3}$  du bord postérieur du 3° article.

Ductus. — L'un des deux ductus porte 9 rosettes, l'autre 8 rosettes de 10 épines.

Pénis (fig. 65, O). — La base du pénis est courte et large. Les deux lobes sont presque égaux. Le lobe interne est large et terminé par un angle fortement arrondi. Le lobe externe est rétréci en son milieu, distalement son bord est presque rectiligne, il ne se prolonge pas en pointe du côté interne.

Provenance. — 12 ♂ et ♀. Station 8. Large de la baie de Kungwe. 12-13.XII.1946.  
5 ♂ et ♀. Station 121. Edith Bay. 14.II.1947.

Genre ZONOCYPRIS G. W. MÜLLER (1898).

Génotype : *Zonocypris madagascarensis* G. W. MÜLLER (1898).

Le genre a été créé par G. W. MÜLLER pour deux espèces trouvées à Majunga (Madagascar) : *Zonocypris madagascarensis* (G. W. MÜLLER, 1898, p. 285) et *Zonocypris elegans* (G. W. MÜLLER, 1898, p. 286).

V. VAVRA (1897, p. 11) avait décrit sous le nom de *Cypridopsis costata* un Ostracode obtenu à Berlin de la vase desséchée recueillie à Ugogo (Territoire du Tanganika). Sa description et sa figuration montrent qu'il s'agit d'une *Zonocypris*.

G. O. SARS (1910, p. 748) note d'une façon imprécise que les espèces de G. W. MÜLLER sont africaines, permettant de supposer qu'il s'agit de l'Afrique continentale, alors qu'elles sont de Madagascar. Il fait de *Zonocypris madagascarensis* G. W. MÜLLER un synonyme de *Zonocypris costata* (VAVRA), qui par priorité deviendrait, selon lui, le génotype.

G. W. MÜLLER connaissait *Zonocypris costata* et il a précisé (G. W. MÜLLER, 1912, p. 218) les différences qui séparent les deux espèces. Nous reproduisons les dessins originaux de MÜLLER (fig. 66, A) et de VAVRA (fig. 66, B). Outre la différence de grandeur (*Zonocypris madagascarensis* : 0,5 mm; *Zonocypris costata* : 0,75 mm), chez *madagascarensis* (fig. 66, A<sup>19</sup>) le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur; chez *costata* (fig. 66, B<sup>1</sup>) le bord antérieur est plus petit que le bord postérieur (VAVRA, 1897, p. 11). En vue dorsale la largeur de *madagascarensis* (fig. 66, A<sup>21</sup>) vaut les 2/3 de la longueur et se trouve aux 57/100 de la longueur, celle de *costata* (fig. 66, B<sup>2</sup>) vaut les 3/4 de la longueur et se trouve beaucoup plus en arrière, aux 67/100 de la longueur. Enfin les organes préhenseurs de la 1<sup>re</sup> patte du mâle sont très différents; chez *madagascarensis* (fig. 66, A<sup>28</sup>) : « Finger der rechtseitigen Greiforgane kolbig, nach der Spitze hin verbreitet »; chez *costata* (fig. 66, B<sup>5</sup>) : « Finger der rechtseitigen Greiforgane nach der Spitze hin verjüngt » (G. W. MÜLLER, 1912, p. 218). Il n'y a pas de doute que ce soient deux espèces différentes. La synonymie proposée par SARS, reprise par W. KLIE (1933, p. 12-13) et P. G. LOWNDES (1936, p. 21-22), ne nous semble pas valable : *Zonocypris madagascarensis*, la 1<sup>re</sup> des 2 espèces décrites par G. W. MÜLLER, est bien le génotype; VAVRA, rappelons-le, considérait *costata* comme une *Cypridopsis*.

G. W. MÜLLER a nommé ce genre en raison de la sculpture concentrique des valves; il a cependant attiré l'attention sur le nombre et la constitution des griffes du 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne de la femelle : il n'y a que 2 griffes larges, dont la plus petite, en forme de lame, est grossièrement dentée en scie. La constitution et le nombre de ces griffes semble être le caractère le plus marqué qui sépare ce genre du genre *Cypridopsis*. On le retrouve en effet chez les espèces qui ne présentent pas la sculpture des valves signalées par G. W. MÜLLER.

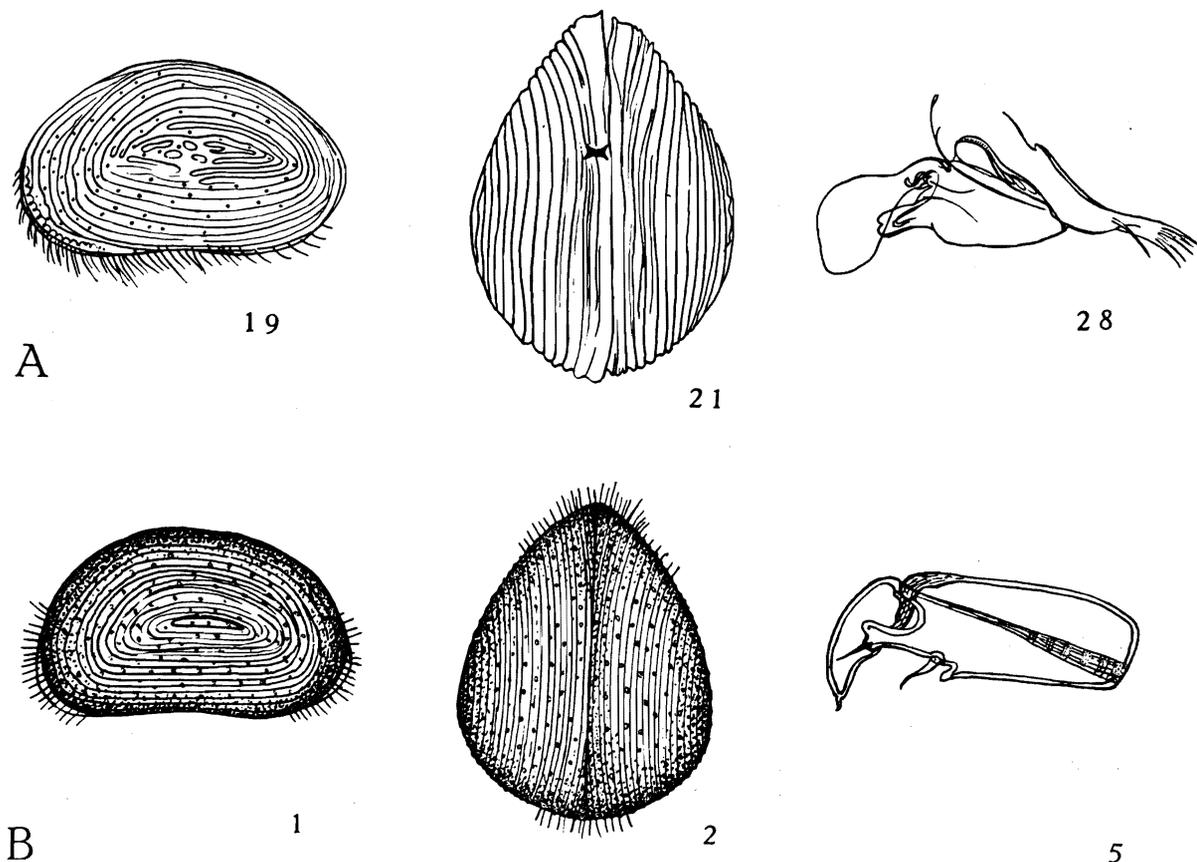


FIG. 66.

A. — *Zonocypris madagascarensis* G. W. MÜLLER, 1898.  
(Calque de figures de la planche XIX : 19, vue latérale; 21, vue dorsale;  
28, organe préhenseur droit.)

B. — *Cypridopsis costata* V. VAVRA, 1897.  
(Calque de figures : fig. 2, n° 1, vue latérale; n° 2, vue dorsale; n° 5, organe  
préhenseur droit.)

G. O. SARS (1910, p. 749) a décrit *Zonocypris laevis* du lac Victoria Nyanza dont la seconde antenne ne possède que 2 griffes au 3<sup>e</sup> article, la plus petite « exhibiting a very similar knife-like shape and coarse denticulation of the inner edge » (G. O. SARS, 1910, pl. LXXII, fig. 7). W. KLIE a décrit *Zonocypris laevigata* de Banfora (Haute-Volta) (W. KLIE, 1935, p. 54), *Zonocypris inornata* du Cameroun (W. KLIE, 1936, p. 298) et *Zonocypris glabra* du lac Kivu et du lac Édouard (W. KLIE, 1944, p. 37). Ces 4 espèces ont des valves lisses.

**Zonocypris lata** n. sp.

F e m e l l e .

Coquille haute (hauteur 61/100 de la longueur) et plus large que haute (largeur 70/100 de la longueur) ornée de côtes. La valve gauche embrasse la valve droite.

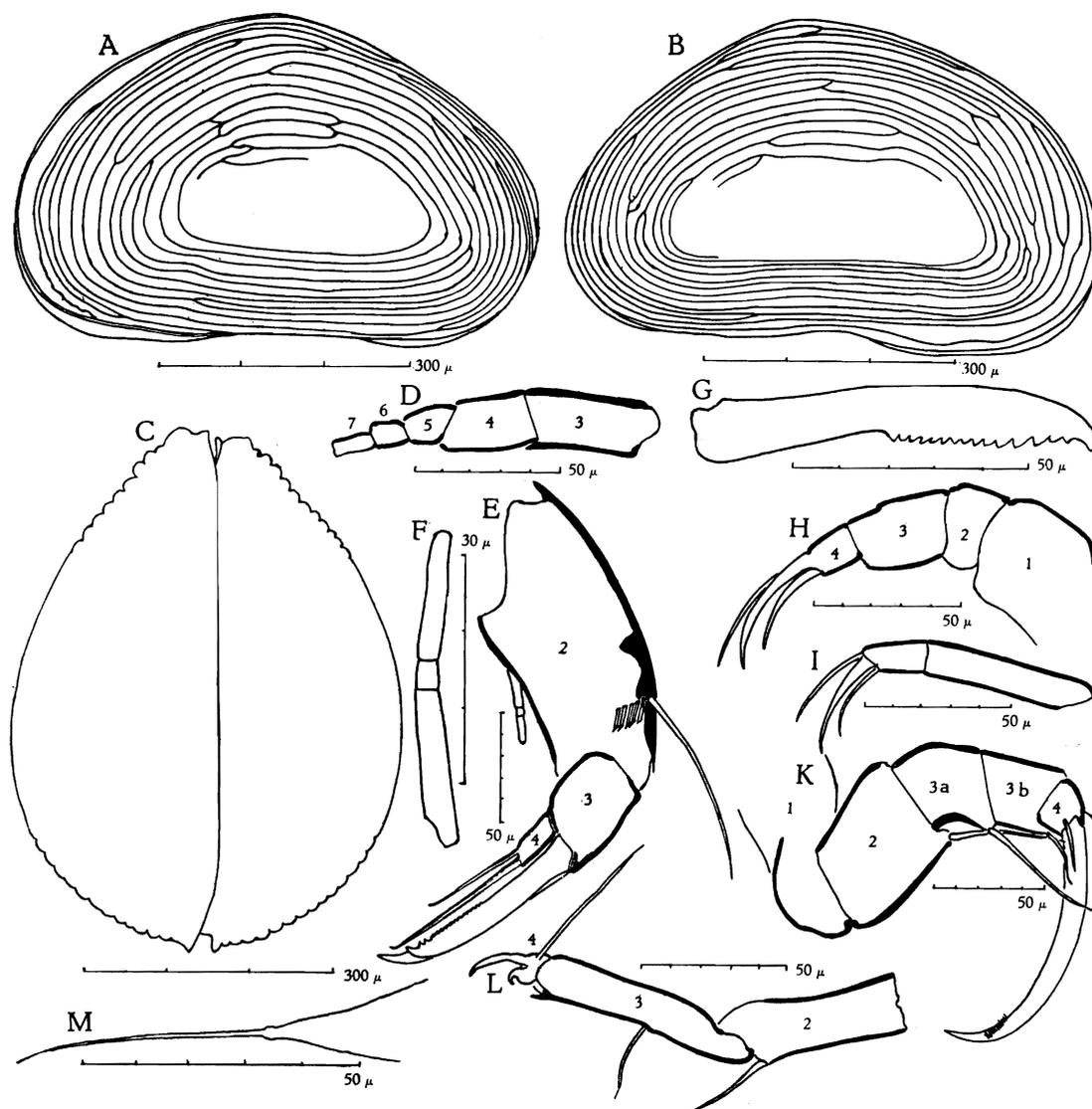
V a l v e g a u c h e (fig. 67, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé à la moitié de la longueur, le bord dorsal forme un angle arrondi. De ce point il rejoint sans transition le bord antérieur en un segment courbé en pente raide. Il rejoint le bord postérieur en pente un peu plus raide et en un segment moins courbé. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est presque rectiligne. La lamelle hyaline est visible à l'angle antéro-ventral et sur une courte partie du bord antérieur. A l'arrière elle n'est visible qu'à l'angle postéro-ventral. La valve est ornée de côtes presque concentriques, qui s'anastomosent en beaucoup d'endroits, elles ne s'étendent pas jusqu'au bord antérieur. Les côtes empêchent de voir la ligne de suture et le bord interne.

V a l v e d r o i t e (fig. 67, B). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé plus en arrière qu'à la valve gauche (aux 59/100 de la longueur), le bord dorsal forme un angle plus marqué qu'à la valve gauche. De ce point il rejoint sans transition le bord antérieur en un segment plus arrondi qu'à la valve gauche et en pente plus raide. Vers le bord postérieur il est en pente plus raide et plus rectiligne qu'à la valve gauche. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est légèrement concave en son milieu. La lamelle hyaline est visible au 1/3 antérieur du bord ventral, à l'angle antéro-ventral et le long du bord postérieur. Les côtes s'anastomosent en beaucoup d'endroits et s'étendent jusqu'au bord antérieur. Elles empêchent de voir la ligne de suture et le bord interne.

Les valves s'étant déchirées en les séparant, nous n'avons pas pu observer les empreintes musculaires des muscles adducteurs des valves. Leur opacité n'a pas permis d'observer les ovaires. Les poils sont rares sur les valves, nombreux et longs au bord antérieur, moins nombreux et aussi longs au bord postérieur.

V u e d o r s a l e (fig. 67, C). — Le contour est largement ovoïde, peu pointu à l'avant, très arrondi à l'arrière. La plus grande largeur se trouve aux 6/10 de la longueur. L'opacité de la coquille n'a pas permis d'observer le tracé des côtes ni la position de l'œil. On remarque sur le contour qu'elles sont séparées par des sillons profonds.

D i m e n s i o n s : Valve gauche : longueur : 0,66 mm; hauteur : 0,40 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,66 mm; hauteur : 0,40 mm.  
 Largeur : 0,47 mm.

FIG. 67. — *Zonocypris lata* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, organe en forme de massue; G, griffe externe du 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne; H, palpe mandibulaire; I, palpe de la maxille; K, 2<sup>e</sup> patte; L, 3<sup>e</sup> patte; M, furca.

### Appendices.

Première antenne (fig. 67, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 19, 16, 7, 8, 7. Le 3<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large, le 4<sup>e</sup> est un peu moins de 2 fois plus long que large, le 5<sup>e</sup> est plus large que long, le 6<sup>e</sup> est aussi long que large et le 7<sup>e</sup> est 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 67, E). — L'antenne est courte et large. Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article mesure un peu plus de  $\frac{1}{3}$  du bord dorsal du 2° article, il est large (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le 4° article est près de 3 fois plus long que large. Au 3° article les 2 griffes sont droites. La plus longue mesure les  $\frac{5}{7}$  du bord dorsal du 3° article, son extrémité distale est très acérée. La plus petite (fig. 67, G) mesure environ les  $\frac{6}{10}$  du bord dorsal du 2° article, elle est large, presque droite et dentée en scie sur la moitié distale de son bord postérieur. Au 4° article les 2 griffes sont très minces; la grande griffe mesure la moitié du bord dorsal du 2° article et la petite griffe mesure les  $\frac{2}{3}$  de la grande.

Au 2° article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal, dépassent de la moitié de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure les  $\frac{6}{10}$  du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral (fig. 67, F) mesure la moitié de ce bord. Sa partie distale mesure les  $\frac{4}{7}$  des parties proximale et médiane, celle-ci est très courte, elle ne mesure que  $\frac{1}{5}$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 67, H). — Le 2° article est court (2 fois plus large que long). Le 3° est 2 fois plus long que large. Le 4° est cylindrique et à peine plus long que large. Une des 3 griffes qu'il porte est large et courbée; les 2 autres sont moins larges et moins courbées.

Maxille (fig. 67, I). — Le 2° article de la palpe maxillaire est cylindrique, il est 2 fois plus long que large. Une des griffes est plus large que les 2 autres. Les appendices sont longs. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées. Le 2° appendice porte 1 dent barbelée.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons. Le plus long poil sensoriel de la région postérieure est 2 fois plus long que le bord inférieur de cette région. Comme le poil sensoriel inférieur il porte de très longues barbelures.

Deuxième patte (fig. 67, K). — Le 2° article est très large (largeur  $\frac{5}{6}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est plus long que le 2°, il dépasse celui-ci de  $\frac{1}{4}$  de sa longueur, il est 2 fois plus long que large. Le 4° article est très court et aussi long que large. La griffe est aussi longue que les 2° et 3° articles; elle est large et fortement courbée et ne porte des barbelures très fines que vers l'extrémité distale, l'extrémité elle-même en étant dépourvue. Nous n'avons pas observé de poil sensoriel au 1<sup>er</sup> article. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est à peine plus court que le poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est aussi long que le poil de l'angle distal du 3° article; le poil dorsal est très mince et très court.

Troisième patte (fig. 67, L). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $\frac{5}{6}$  du 2° article, il est 6 fois plus long que large. L'appareil en

forme de pince est normalement formé, le crochet du 4° article est fortement acéré. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus long que le poil médian du 3° article. Le poil terminal du 4° article semble peu courbé, il est strié (ce poil était mal conservé sur notre exemplaire). Le poil antérieur mesure les 5/7 du bord antérieur du 3° article.

*Furca* (fig. 67, M). — Le flagelle est 2 fois plus long que le bord antérieur de la base, celle-ci se termine par un renflement qui la sépare du flagelle. Nous n'avons pas vu s'il existait un poil postérieur.

*Mâle* inconnu; la femelle ovigère disséquée ne contenait pas de spermatozoïdes.

*Provenance*. — 1 ♀. Station 345. Étang marécageux à Kioko Nyumba; nom indigène : Ludjingi. 17.VIII. 1947.

#### *Zonocypris glabra* KLIE, 1944.

A la description de W. KLIE nous pouvons ajouter :

Chez le ♂ la formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral est : 18, 11, 9, 7, 7.

A la palpe mandibulaire la plus forte griffe est finement barbelée à son extrémité distale.

A la première patte la plaquette branchiale a bien 5 rayons. W. KLIE n'a pu en compter avec certitude que 4, mais suppose que le 5° pourrait avoir été caché (W. KLIE, 1944, p. 38, en note).

*Provenance*. — 1 ♂ adulte. Station 315. Lac Kivu. Kisenyi, petit port aux canots de la plage de Kisenyi. 25-26.VI.1947.

1 ♂ jeune. Station 506. Lac Kivu. Katana, le long des berges. 22.VI.1947.

1 ♂ jeune. Station 504. Rivage le long de la Ruzizi, près de Shengungu. 20.VI.1947.

Les nombreux exemplaires déterminés par W. KLIE proviennent du lac Kivu (entre autres endroits de Katana) et du lac Édouard.

#### *Zonocypris uniformis* n. sp.

*Femelle*.

Coquille haute (hauteur 56/100 de la longueur) et large (largeur égale à la hauteur) ne portant pas de côtes. La valve gauche embrasse la valve droite.

*Valve gauche* (fig. 68, A, vue intérieure). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé un peu en avant de la moitié de la longueur (46/100), il forme un angle arrondi. De ce point il rejoint sans transition le bord antérieur par un segment courbé; vers le bord postérieur en un segment presque rectiligne en pente plus raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Celui-ci descend en une ligne presque

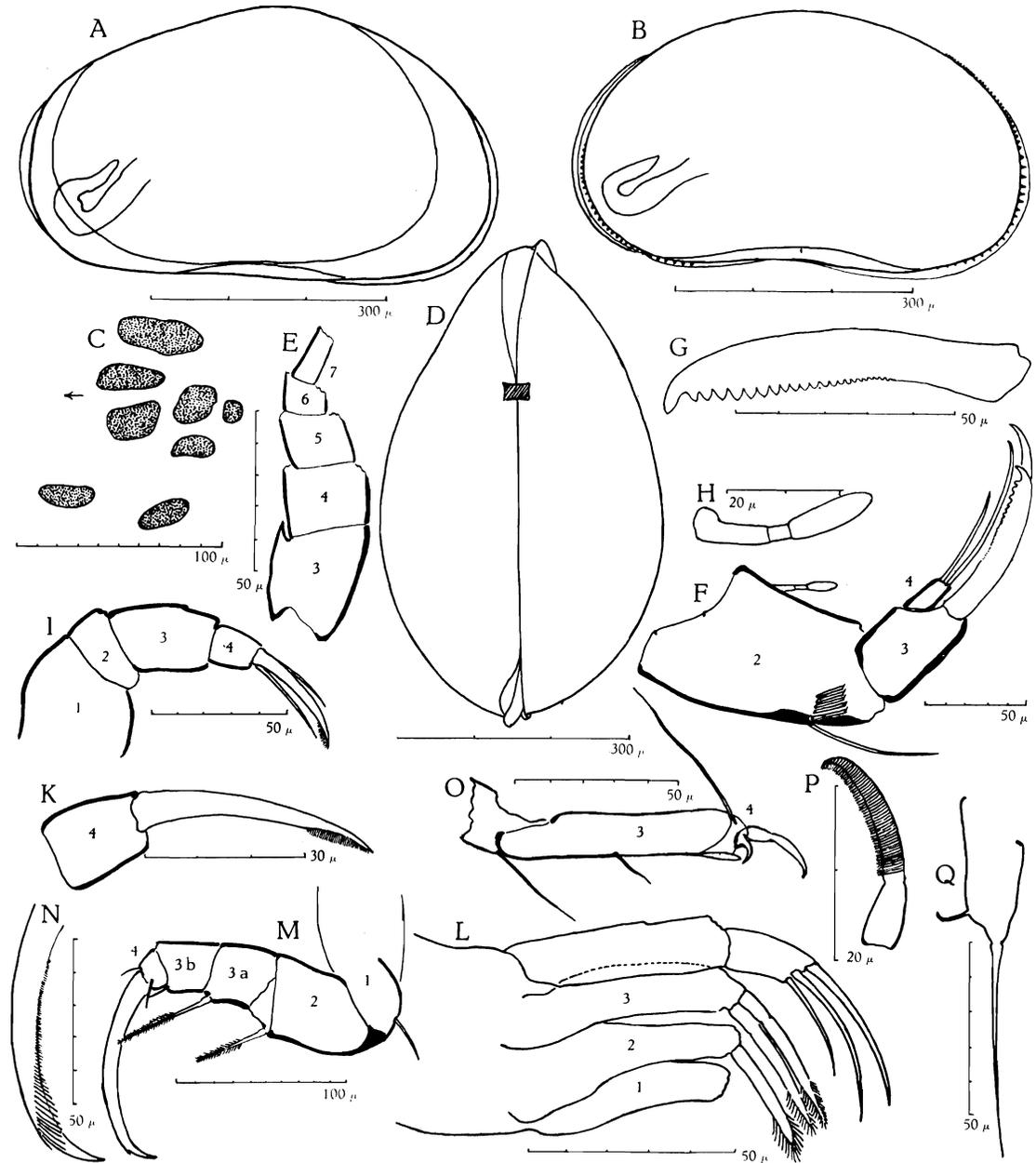


FIG. 68. — *Zonocypris uniformis* n. sp., ♀.

A, valve gauche vue intérieure; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue dorsale; E, 1<sup>re</sup> antenne; F, 2<sup>e</sup> antenne; G, griffe externe du 3<sup>e</sup> article; H, organe en forme de massue; I, palpe mandibulaire; K, 4<sup>e</sup> article de la palpe mandibulaire; L, maxille; M, 2<sup>e</sup> patte; N, extrémité distale de la griffe de la 2<sup>e</sup> patte; O, 3<sup>e</sup> patte; P, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; Q, furca.

droite vers le bord ventral auquel il se raccorde par une courbure très courte. Le bord ventral est presque droit. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et à l'angle antéro-ventral, et sur une longue partie du bord postérieur. La ligne de suture, qui n'est pas lobée, est très proche du bord antérieur et du bord postérieur. Le bord interne est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

*Valve droite* (fig. 68, B). — Le bord dorsal est uniformément courbé. Son point le plus élevé est situé au milieu de la longueur. Le bord dorsal rejoint le bord antérieur et le bord postérieur en pentes également inclinées. Ces deux bords sont sensiblement égaux et également courbés. Le bord antérieur porte des tubercules arrondis et très rapprochés dans la partie supérieure, acérés et plus distants dans la partie inférieure. Le bord postérieur et l'angle postéro-ventral portent des tubercules arrondis. Le bord ventral est légèrement concave en son milieu. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur, à l'angle antéro-ventral, sur toute la longueur du bord ventral, sauf au milieu, et au bord postérieur. La ligne de suture et le bord interne sont masqués par l'opacité de la valve.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves au nombre de 6 (fig. 68, C) se divisent en deux groupes : le groupe antérieur formé de 3 grandes impressions superposées, le groupe postérieur formé de 3 impressions, 1 grande et 2 petites. Sous ces impressions et un peu en avant se trouvent les 2 impressions allongées des muscles mandibulaires.

La pointe de l'ovaire est située au-dessous de la moitié de la hauteur. La branche descendante est courte, elle est suivie d'une courbe brusque, la branche ascendante longe la branche descendante.

Les poils sont rares sur les valves, nombreux et courts au bord antérieur, moins nombreux et plus longs au bord postérieur.

*Vue dorsale* (fig. 68, D). — Le contour est ovoïde, pointu à l'avant, arrondi à l'arrière. La plus grande largeur, située un peu en arrière de la moitié de la longueur (aux 56/100) est égale à la hauteur. La valve gauche embrasse la valve droite.

*Dimensions* : Valve gauche : longueur : 0,62 mm; hauteur : 0,35 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,59 mm; hauteur : 0,34 mm.  
 Largeur : 0,35 mm.

#### Appendices.

*Première antenne* (fig. 68, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 17, 11, 8, 7, 8. L'ensemble des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> articles est plus long que les 3 derniers. Sauf le 7<sup>e</sup> qui est 2 fois plus long que large, tous les articles sont plus larges que long.

*Deuxième antenne* (fig. 68, F). — Le 2<sup>e</sup> article est large (largeur 64/100 de la longueur); le 3<sup>e</sup> article mesure la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article,

il est large (largeur  $61/100$  de la longueur). Le 4° article est 2 fois plus long que large. Au 3° article les 2 griffes sont larges. La plus longue mesure les  $8/10$  de la longueur du bord dorsal du 2° article. La plus courte (fig. 68, G), qui est aussi plus large que la précédente, en mesure les  $5/8$ , sa largeur vaut  $1/6$  de sa longueur; son bord antérieur est fortement convexe, son bord postérieur est plus rectiligne et denté en scie. Au 4° article les 2 griffes sont très minces. La plus longue mesure les  $3/4$  de la grande griffe du 3° article et la plus courte en mesure les  $6/10$ . Au 2° article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent de  $1/3$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure plus de la moitié de la longueur du bord dorsal de l'article ( $55/100$ ). Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 68, H) mesure la moitié de ce bord. Sa partie distale est renflée, elle est aussi longue que les partie proximale et médiane; celle-ci est très courte, elle ne mesure pas  $1/3$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 68, I). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2° article est 2 fois plus large que long. Le 3° article est peu allongé (largeur  $60/100$  de la longueur). Le 4° article est assez large (largeur  $3/4$  de la longueur). La plus large des 3 griffes (fig. 68, K) qu'il porte est barbelée à son extrémité distale.

Maxille (fig. 68, L). — Le premier article de la palpe est aussi long que les appendices. Le 2° article est légèrement courbé, 2 fois plus long que large, légèrement plus étroit à son extrémité distale qu'à son extrémité proximale. Il porte 3 griffes minces et peu courbées. Les appendices sont longs. Le 3° porte 2 dents barbelées, le 2° en porte 1.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons. Le plus long poil sensoriel de la région postérieure est  $2\ 1/2$  fois plus long que le bord ventral de cette région.

Deuxième patte (fig. 68, M). — Le 2° article est court (largeur  $2/3$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2°, il est 2 fois plus long que large. Le 4° article est plus large que long. La griffe est aussi longue que les 2° et 3° articles, elle est large et moyennement courbée. Son extrémité distale (fig. 68, N) porte des barbelures qui laissent libre son extrémité fort acérée. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $3/4$  du poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal du 3° article mesure  $1/5$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure  $1/3$  du poil médian du 3° article, et le poil du bord dorsal est aussi long que le poil de l'angle distal du 3° article.

Troisième patte (fig. 68, O). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $4/5$  du second, il est 6 fois plus long que large. Le 4° article est

engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince est normalement formé, le crochet du 4° article est fortement courbé et acéré. Le premier article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est 2 fois plus long que le poil médian du 3° article. Au 4° article le poil terminal (fig. 68, P) est fort courbé et acéré. Il est strié et porte des barbelures le long de son bord concave. Le poil antérieur est aussi long que le bord antérieur du 3° article.

*Furca* (fig. 68, Q). — Le flagelle est 2 fois plus long que le bord antérieur de la base, dont il est séparé par un étranglement. Le poil postérieur, situé au 1/3 inférieur du bord postérieur de la base, est coudé vers le haut.

*Mâle* inconnu; les femelles ovigères disséquées étaient fécondées, mais la récolte ne contenait pas de mâles adultes.

*Provenance*. — 7 ♀ ovigères et 16 jeunes ♂ et ♀. Station 506. 22.VI.1947. Lac Kivu, Katana, récolte le long des berges devant la clinique de la Fomulac.

*Remarque*. — *Zonocypris uniformis* diffère de *Zonocypris glabra* KLIE par ses dimensions plus grandes, la forme de la valve droite et la présence des tubercules sur ses bords, par les dimensions des 5 derniers articles de la 1<sup>re</sup> antenne, par la forme de la petite griffe du 3° article de la 2° antenne et par la furca.

#### *Zonocypris pilosa* n. sp.

*Femelle*.

Coquille haute (hauteur 58/100 de la longueur) et large (largeur 52/100 de la longueur). Les valves ne portent pas de côtes. La valve droite embrasse la valve gauche.

*Valve gauche* (fig. 69, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé un peu en arrière du milieu de la longueur (aux 53/100), il forme un angle fort arrondi. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente raide, vers le bord postérieur sa pente est un peu plus raide, en un segment moins courbé, puis il forme un angle arrondi avant de descendre très rapidement. Le bord antérieur est moins largement courbé que le bord postérieur. En avant de la région buccale il est légèrement concave. Le bord ventral est droit dans ses 2/3 antérieurs et se relève assez brusquement à l'angle postéro-ventral. La lamelle hyaline est visible tout le long du bord antérieur. Le bord interne est très distant du bord antérieur et très proche du bord postérieur. La pointe de l'ovaire se trouve au milieu de la hauteur de la valve.

*Valve droite* (fig. 69, B). — La courbure du bord dorsal est moins régulière qu'à la valve gauche. Au point le plus élevé, situé aux 47/100 de la longueur, il forme un angle très marqué. Vers le bord antérieur la pente du bord dorsal est raide. Vers le bord postérieur, le bord dorsal offre un segment

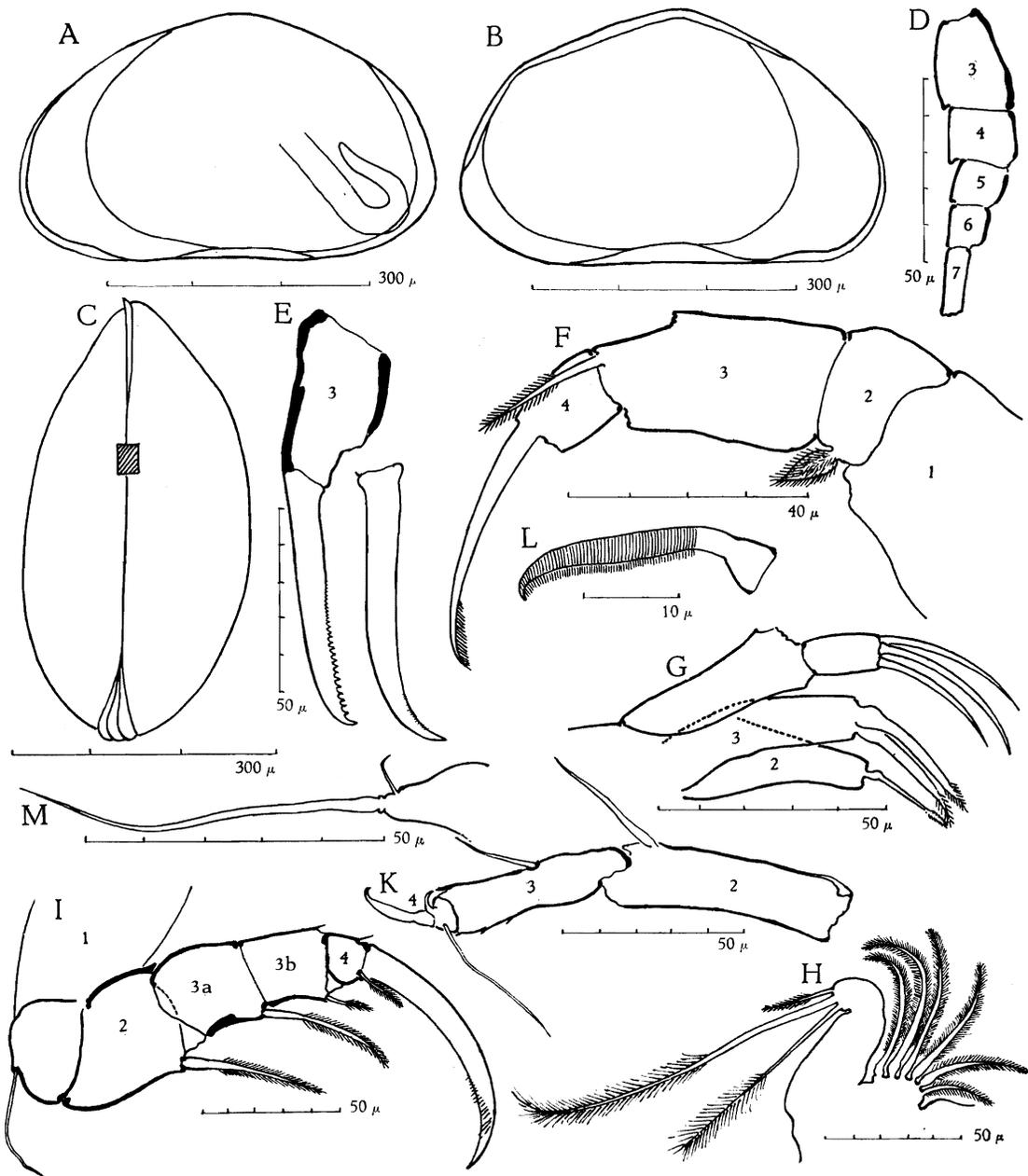


FIG. 69. — *Zonocypris pilosa* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne, avec la petite griffe, à côté la grande griffe; F, palpe mandibulaire; G, maxille: palpe et deux des appendices; H, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; M, furca.

presque rectiligne en pente plus raide, puis après un angle, un second segment en pente très raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est droit. La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord antérieur. Le bord interne est plus écarté du bord antérieur que du bord postérieur, et en ces deux endroits plus éloigné qu'à la valve gauche.

Nous n'avons pas pu observer les empreintes musculaires des muscles adducteurs des valves.

Les valves sont couvertes de poils. Au bord antérieur ils sont très rapprochés, surtout à la concavité précédant la région buccale. A cet endroit leurs bases sont tellement réfringentes que le bord semble pourvu de tubercules. L'examen à un fort grossissement montre qu'il n'en est rien.

Vue dorsale (fig. 69, C). — Le contour est ovale très allongé, un peu plus pointu à l'avant qu'à l'arrière. Les contours latéraux montrent que la valve droite est plus volumineuse que la valve gauche. A l'arrière elle recouvre la valve gauche en formant trois replis. La plus grande largeur se trouve aux  $\frac{2}{3}$  de la longueur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,47 mm; hauteur : 0,27 mm.  
Valve droite : longueur : 0,48 mm; hauteur : 0,28 mm.  
Largeur : 0,25 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 69, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 13, 8, 6, 6, 9. Le 3<sup>e</sup> article est plus long que large, le 4<sup>e</sup> article est plus large que long, le 5<sup>e</sup> et le 6<sup>e</sup> sont aussi longs que larges. Le 7<sup>e</sup> est 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 69, E, représente le 3<sup>e</sup> article et la griffe externe lui est attachée; séparément, la grande griffe de cet article). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, il est large (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article est 3 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article ne porte que 2 griffes. La plus grande mesure les  $\frac{3}{4}$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, elle est large, presque droite sauf à son extrémité distale, et très finement barbelée le long de sa partie courbée. La griffe externe mesure les  $\frac{7}{8}$  de la grande griffe, elle est large, presque droite et dentée en scie sur les  $\frac{3}{5}$  distaux de son bord concave. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe mesure les  $\frac{3}{4}$  de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article, elle est très mince et étroite. La petite griffe n'atteint pas la moitié de la grande ( $\frac{11}{24}$ ), elle est très mince. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires sont implantés fort en retrait du bord distal de l'article, ils dépassent à peine l'extrémité distale des griffes. Le poil externe mesure un peu moins de la moitié du bord dorsal de l'article ( $\frac{15}{32}$ ). Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue mesure  $\frac{1}{4}$  de la longueur du bord ventral.

**Palpe mandibulaire** (fig. 69, F). — La plaquette branchiale porte 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est court, il porte au bord ventral, parmi les autres poils sensoriels, un poil très court et renflé, hérissé de fines barbelures. Le 3° article est 2 fois plus long que large. Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article est plus long que le 4° article et est barbelé. Le 4° article est large (largeur  $7/10$  de la longueur). Les griffes sont peu courbées, la plus longue est finement barbelée à son extrémité distale.

**Maxille** (fig. 69, G). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe s'élargit à son extrémité distale. Le 2° article est cylindrique et environ 2 fois plus long que large. Il porte 3 griffes longues et courbées. Les appendices sont longs. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées. Le 2° appendice porte 1 poil assez différent des autres, barbelé à son extrémité distale.

**Première patte** (fig. 69, H). — La plaquette branchiale a 6 rayons. La région postérieure est très souple, elle est courbée vers le bas. Le plus long poil sensoriel de cette région est près de 2 fois plus long que le bord inférieur de cette région. De part et d'autre se trouvent 1 poil long et 1 poil court. Ces 3 poils sont barbelés.

**Deuxième patte** (fig. 69, I). — Le 2° article est large (largeur  $6/7$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de près de  $1/4$  de sa longueur celle du 2° article et est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $10/17$  de la longueur). Le 4° article est un peu plus large que long. La griffe, large et fort courbée, est aussi longue que le bord dorsal des 2° et 3° articles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article dépasse de  $1/10$  de sa longueur celle du poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure un peu plus de  $1/3$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est plus long que le poil de l'angle distal du 3° article. Le poil du bord dorsal est très petit et mince.

**Troisième patte** (fig. 69, K). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, est à peine plus court que le 2°. Son bord antérieur porte 3 petites épines. Le 4° article est engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince est normalement formé. Le crochet supérieur est très acéré et ne comporte qu'une courbure. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil médian du 3° article est plus court que le poil de l'angle distal du 2° article, il en mesure les  $2/3$ . Au 4° article le poil terminal (fig. 69, L) a une base dilatée, il est presque droit sauf à son extrémité distale brusquement courbée et acérée; il est strié et porte des barbelures le long de son bord postérieur. Le poil antérieur est plus court que le bord antérieur du 3° article.

**Furca** (fig. 69, M). — Le flagelle est près de 4 fois plus long que le bord antérieur de la base, il est séparé de celle-ci par un anneau. Le poil posté-

rieur est très près de cet anneau, il est à peine plus long que la largeur de la base à l'endroit où il est implanté, son extrémité distale est courbée vers le haut presque à angle droit.

Mâle inconnu; aucune des femelles ovigères ne contenait de spermatozoïdes.

Provenance. — 15 ♀. Station 260. Étang Bangwe, en bordure du lac, entre Kigoma et Ujiji. 24.IV.1947.

#### Genre NEOZONOCYPRIS KLIE, 1944.

Parmi les *Cypridopsinae* W. KLIE a distingué deux genres dont la 3<sup>e</sup> patte est conformée d'une façon très particulière : elle ne possède pas d'appareil en forme de pince; le 4<sup>e</sup> article est entièrement dégagé du 3<sup>e</sup>, il porte 1 très long poil terminal et 1 poil plus court tournés vers l'arrière, le poil antérieur dirigé vers le bas est plus court que le poil terminal : *Neocypridopsis* KLIE (1940, p. 61) a une 2<sup>e</sup> antenne du même type que celle des *Cypridopsis*, tandis que chez *Neozonocypris* la 2<sup>e</sup> antenne est du type *Zonocypris* : elle ne possède que 2 griffes au 3<sup>e</sup> article dont une en lame de couteau et grossièrement dentée en scie.

Le type du genre *Neozonocypris congensis* (KLIE, 1944, p. 42), provient des rives du lac Ndalaga aux environs de Kalondo.

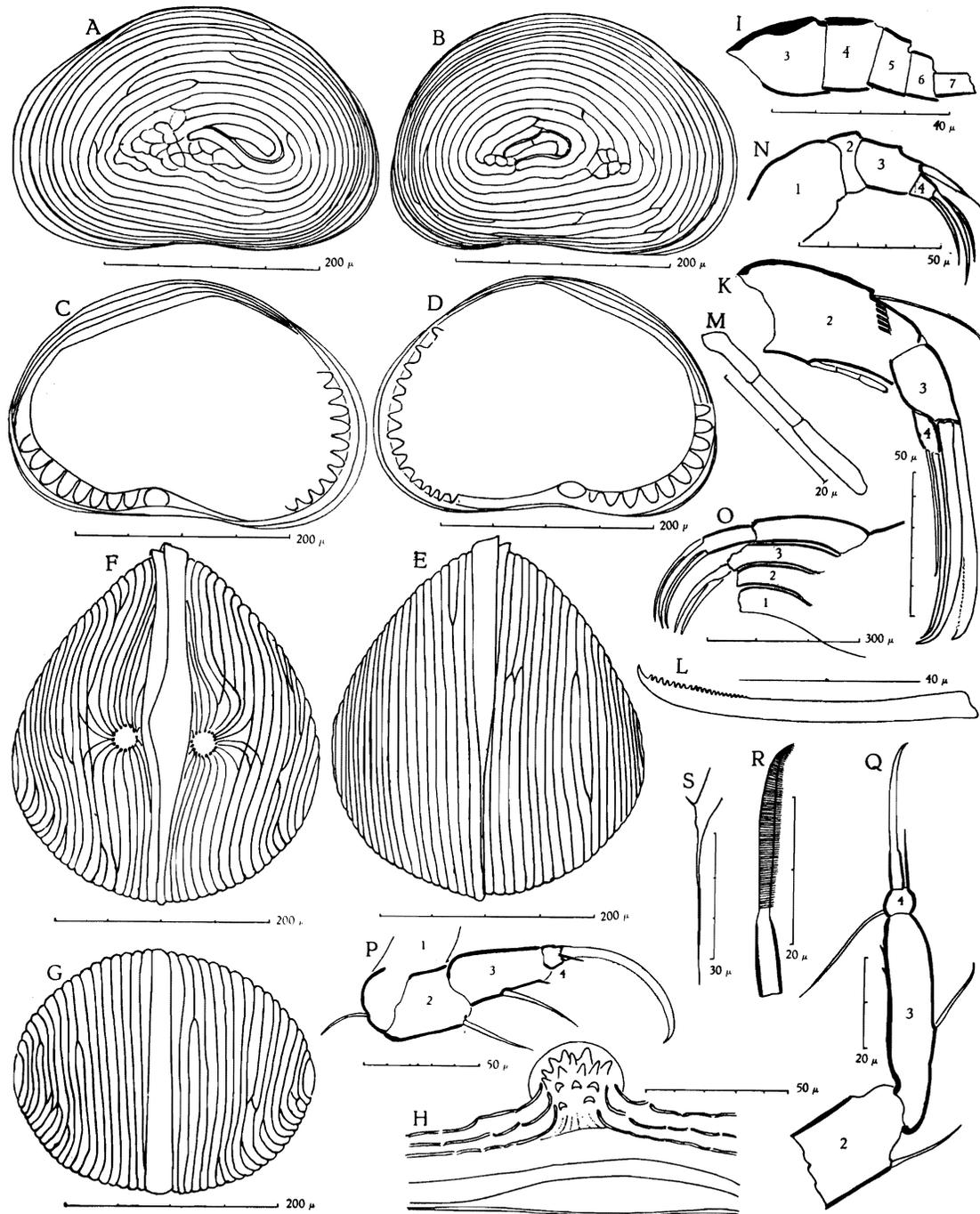
#### *Neozonocypris mirabilis* n. sp.

##### F e m e l l e .

Coquille haute (hauteur 66/100 de la longueur) et plus large que haute (hauteur 86/100 de la longueur), ornée de côtes saillantes. La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 70, A, vue extérieure). — Le bord dorsal est uniformément et fortement courbé. Du point le plus élevé situé un peu en arrière de la moitié de la longueur (aux 55/100) il rejoint le bord antérieur et le bord postérieur sans transition et en pentes également inclinées. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est nettement concave au quart médian. La lamelle hyaline est large au bord antérieur, elle longe l'angle antéro-ventral, elle est étroite au bord postérieur et à l'angle postéro-ventral.

V a l v e g a u c h e (fig. 70, C, vue intérieure). — La charnière est très oblique, elle est surmontée de côtes. Le long du bord postérieur la valve s'incurve vers l'intérieur. La partie incurvée porte sur sa face interne des renforcements en forme de festons. Des festons plus petits se trouvent aussi au bord antérieur. Au milieu du bord ventral et un peu en retrait se trouve un tubercule circulaire qui, vu obliquement (fig. 70, H), apparaît porteur de petites protubérances coniques.

FIG. 70. — *Neozonocypris mirabilis*, ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, valve gauche vue intérieure; D, valve droite vue intérieure; E, vue dorsale; F, vue ventrale; G, vue antérieure; H, milieu du bord ventral; I, 1<sup>re</sup> antenne; K, 2<sup>e</sup> antenne; L, petite griffe du 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne; M, organe en forme de massue; N, palpe mandibulaire; O, maxille; P, 2<sup>e</sup> patte; Q, 3<sup>e</sup> patte; R, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; S, furca.

**Valve droite** (fig. 70, B, vue extérieure). — La valve droite est un peu plus courte que la valve gauche. Le bord dorsal est uniformément courbé. Son point le plus élevé se trouve au milieu de la longueur, ses courbures sont plus fortes qu'à la valve gauche, et vers le bord postérieur sa pente est plus raide. Le bord antérieur et le bord postérieur ont des courbures plus égales qu'à la valve gauche. Le bord ventral est moins concave. La lamelle hyaline est large au bord antérieur, elle s'étend peu le long du bord ventral. Elle est étroite au bord postérieur et à l'angle postéro-ventral.

**Valve droite** (fig. 70, D, vue intérieure). — Du côté intérieur la valve droite présente les mêmes caractéristiques que la valve gauche.

Les côtes qui ornent les valves sont très saillantes et s'anatomosent en plusieurs points. Elles portent de rares poils. Les poils sont nombreux au bord antérieur, plus rares au bord postérieur. Les côtes ne permettent pas de voir la ligne de suture, le bord interne et les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves, ni d'une façon précise la position des ovaires.

**Vue dorsale** (fig. 70, E). — Le contour est ovoïde, pointu vers l'avant et largement arrondi vers l'arrière. La plus grande largeur se trouve en arrière des  $\frac{2}{3}$  de la longueur (aux 67/100). Les côtes s'orientent parallèlement au plan sagittal. La valve gauche recouvre largement la valve droite dans la moitié antérieure.

**Vue ventrale** (fig. 70, F). — La vue ventrale montre le recouvrement de la valve droite par la valve gauche. Par transparence on voit à chaque valve le tubercule circulaire à proximité du bord ventral. Les côtes sont fortement incurvées vers un léger renforcement sous lequel se trouve le tubercule.

**Vue antérieure** (fig. 70, G). — Le contour est régulièrement elliptique, la partie dorsale et la partie ventrale du contour sont également arrondies. La plus grande largeur se trouve très légèrement au-dessous de la moitié de la hauteur (aux 52/100).

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 0,36 mm; hauteur : 0,24 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,35 mm; hauteur : 0,24 mm.  
 Largeur : 0,31 mm.

#### Appendices.

**Première antenne** (fig. 70, I). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 8, 6, 4, 3, 4. Tous les articles sont plus larges que longs, sauf le 7<sup>e</sup>, qui cependant est moins de 2 fois plus long que large.

**Deuxième antenne** (fig. 70, K). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure près de la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article

et sa largeur vaut les  $\frac{3}{5}$  de sa longueur. Le 4<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Au 3<sup>e</sup> article les 2 griffes sont sensiblement égales, elles dépassent de  $\frac{1}{7}$  de leur longueur celle du bord dorsal du 3<sup>e</sup> article. Elles sont peu courbées et larges. La griffe extérieure (fig. 70, L) est plus large que l'autre, elle est dentée en scie sur son quart distal. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe est aussi longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, elle est presque droite et étroite. La petite griffe est très mince et mesure les  $\frac{2}{3}$  de la grande griffe. Au 2<sup>e</sup> article, les poils natatoires, qui sont implantés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent de  $\frac{1}{4}$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure les  $\frac{5}{8}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue mesure les  $\frac{5}{8}$  de ce bord : sa partie distale est plus petite que les parties proximale et médiane, qui sont sensiblement égales.

**Palpe mandibulaire** (fig. 70, N). — La plaquette branchiale a 4 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2<sup>e</sup> article est très court. Le 3<sup>e</sup> est large (largeur  $\frac{7}{10}$  de la longueur). Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3<sup>e</sup> article est large à sa base, effilé à son extrémité distale et 3 fois plus long que le 4<sup>e</sup> article. Le 4<sup>e</sup> est très petit, son bord proximal est près de 2 fois plus long que son bord distal. Il porte 3 griffes dont la plus longue, la plus large, est plus courbée que les 2 autres.

**Maxille** (fig. 70, O). — Le premier article de la palpe est plus court que les appendices. Le 2<sup>e</sup> article est cylindrique et 3 fois plus long que large. Il porte 3 griffes longues et courbées. Les appendices sont longs. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents non barbelées.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 2 rayons. A la région postérieure le poil sensoriel le plus long dépasse la longueur du bord inférieur de la région.

**Deuxième patte** (fig. 70, P). — Le 2<sup>e</sup> article est court (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $\frac{1}{7}$  de sa longueur celle du 2<sup>e</sup> article, il est presque 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est très petit. La griffe est large, fortement courbée et mesure les  $\frac{4}{5}$  de la longueur des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article est presque aussi long que le poil médian du 3<sup>e</sup> article. Le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article est extrêmement petit, il ne mesure que  $\frac{1}{8}$  du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe mesure  $\frac{1}{3}$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article; le poil du bord dorsal est à peine visible.

**Troisième patte** (fig. 70, Q). — Le 3<sup>e</sup> article n'est pas divisé, il dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du 2<sup>e</sup> article. Le 4<sup>e</sup> article est entièrement dégagé du 3<sup>e</sup>, il est globuleux. Il n'y a pas d'appareil en forme de pince. Le 2<sup>e</sup> article porte 2 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article est aussi long que le poil médian du 3<sup>e</sup> article. Au 4<sup>e</sup> article le poil terminal

(fig. 70, R) est presque droit et très long, il mesure les  $\frac{2}{3}$  du 3<sup>e</sup> article; il est strié et porte des barbelures le long de son bord postérieur. Il est accompagné vers l'arrière d'un poil raide qui mesure les  $\frac{3}{7}$  du poil terminal. Le poil antérieur est plus court que le poil terminal (18/22).

*Furca* (fig. 70, S). — Le flagelle est un peu moins de 4 fois plus long que le bord antérieur de la furca. Le poil postérieur est extrêmement petit.

Mâle inconnu; les femelles ovigères disséquées ne contenaient pas de spermatozoïdes.

Provenance. — 1 ♀. Station 260. Étang Bangwe, entre Kigoma et Ujiji. 24.IV.1947.

9 ♀. Station 340. Rivière Kibumba, route de Kioko. 14.VIII.1947.

### *Neozonocypris globosa* n. sp.

Femelle.

Coquille haute (hauteur  $\frac{63}{100}$  de la longueur) et plus large que haute (largeur  $\frac{81}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

*Valve gauche* (fig. 71, A). — Le bord dorsal est fortement et uniformément courbé. Du point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, il descend en pentes sensiblement égales vers le bord antérieur et vers le bord postérieur. Le bord antérieur est un peu moins largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est concave un peu au-delà de la moitié de la longueur. La lamelle hyaline est large au bord antérieur et le long du bord ventral dans sa moitié antérieure, elle est plus étroite dans la seconde moitié du bord ventral, à l'angle postéro-ventral et au bord postérieur.

*Valve droite* (fig. 71, B). — Le bord dorsal, dont le point le plus élevé se trouve au milieu de la longueur, rejoint le bord postérieur en pente plus raide que le bord antérieur. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est concave un peu au-delà de la moitié de sa longueur. La lamelle hyaline est moins large au bord antérieur et plus large au bord postérieur qu'à la valve gauche.

Du côté interne, aux deux valves, se trouvent le long du bord antérieur et du bord postérieur des renforcements en forme de feston.

Aux deux valves (fig. 71, C, vue oblique par l'intérieure) se trouve, un peu en retrait du bord ventral, un tubercule porteur de petites protubérances coniques. A ce tubercule correspond à la face externe une dépression circulaire. Le bord de la valve porte des tubercules acérés.

Les valves sont ornées de côtes arrondies, irrégulièrement concentriques, qui s'anastomosent en plusieurs endroits. Sur ces côtes sont implantés des poils peu nombreux. A l'avant les poils sont courts, fins et très rapprochés; à l'arrière les poils sont moins nombreux. Des poils plus gros et plus espacés se trouvent

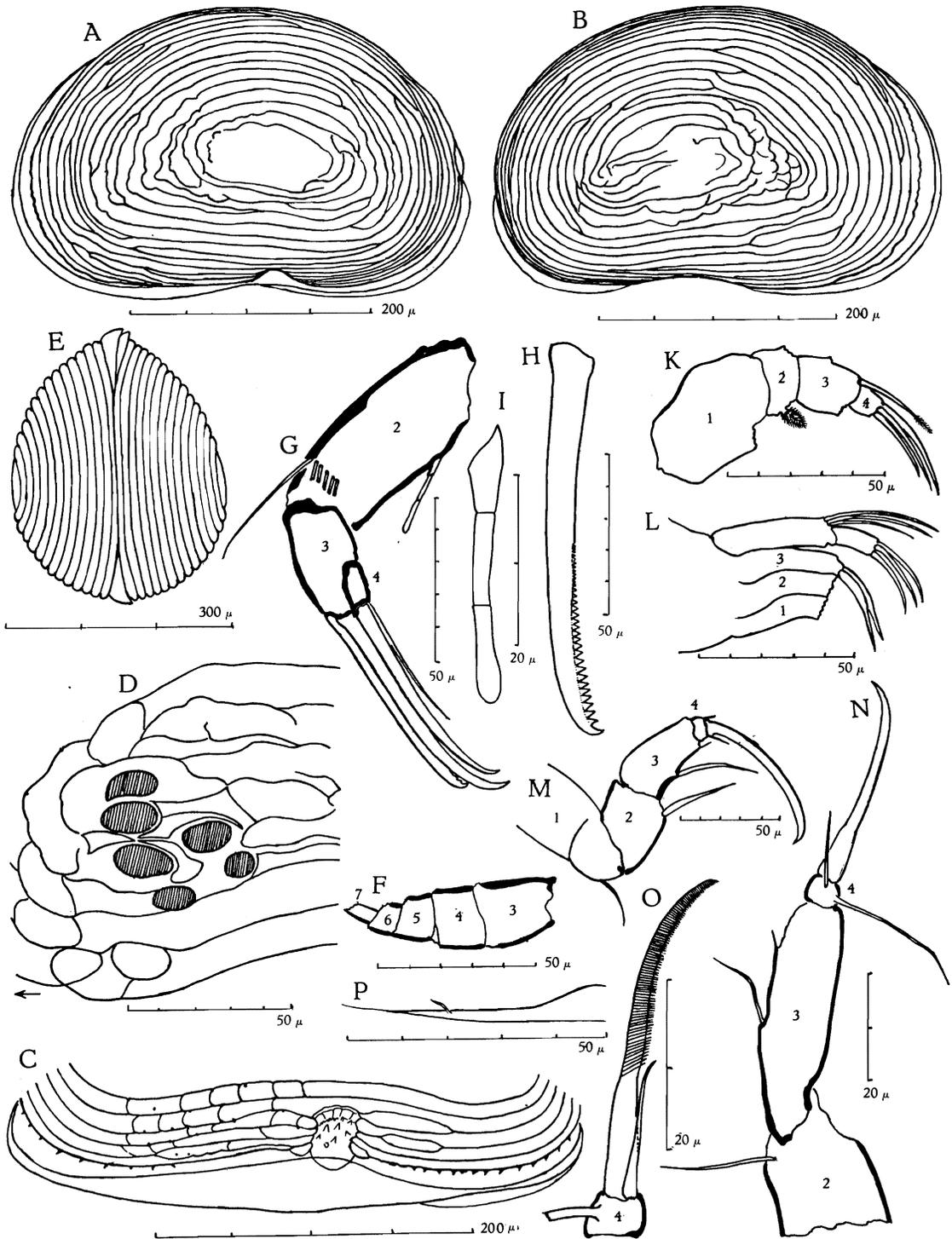


FIG. 71. — *Neozonocypris globosa* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, bord ventral; D, impressions musculaires; E, vue dorsale; F, 1<sup>re</sup> antenne; G, 2<sup>e</sup> antenne; H, petite griffe du 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne; I, organe en forme de massue; K, palpe mandibulaire; L, maxille; M, 2<sup>e</sup> patte; N, 3<sup>e</sup> patte; O, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; P, furca.

le long du bord ventral. Les côtes cachent le bord interne et la ligne de suture. La pointe de l'ovaire se trouve au-dessus du milieu de la valve, ses deux branches sont presque contiguës.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont peu nettes, nous en avons remarqué (fig. 71, D) 4 disposées antérieurement les unes au-dessus des autres et 2 plus en retrait.

Vue dorsale (fig. 71, E). — La coquille est ovoïde, peu pointue à l'avant et largement arrondie à l'arrière. La plus grande largeur se trouve aux  $\frac{2}{3}$  de la longueur, elle en vaut les  $\frac{80}{100}$ . Le contour de la coquille montre les côtes arrondies de l'ornementation, séparées par des sillons très marqués.

Couleur brun jaunâtre.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,38 mm; hauteur : 0,24 mm.  
Valve droite : longueur : 0,38 mm; hauteur : 0,24 mm.  
Largeur : 0,31 mm.

Appendices.

Première antenne (fig. 71, F). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 10, 7, 6, 3, 4. Le 3<sup>e</sup> article est plus long que large, les 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> sont plus larges que longs, le 7<sup>e</sup> est à peine 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 71, G). — Le 2<sup>e</sup> article est un peu plus de 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure environ la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article et est 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est très petit, son bord distal ne dépasse pas le bord distal du 3<sup>e</sup> article. Les griffes sont longues et peu courbées sauf à leur extrémité distale. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est égale au bord distal du 2<sup>e</sup> article. La petite griffe mesure les  $\frac{9}{10}$  de la grande; cette griffe (fig. 71, H) est large et porte sur la moitié distale de son bord concave de grosses dents triangulaires. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe atteint presque l'extrémité distale de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article. La petite griffe est très mince et mesure environ les  $\frac{3}{4}$  de la grande, elle est à peine courbée. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent de  $\frac{1}{4}$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure les  $\frac{56}{100}$  du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral de l'article (fig. 71, I) a une partie médiane égale à la partie distale, la partie proximale est très courte.

Palpe mandibulaire (fig. 71, K). — La plaquette branchiale a 5 rayons. Le 2<sup>e</sup> article est court, le 3<sup>e</sup> article est large (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur), le 4<sup>e</sup> article, très court, est presque aussi long que large. Les griffes sont longues et peu courbées. Au 3<sup>e</sup> article le poil externe du groupe de 4 au bord distal est 3 fois plus long que le 4<sup>e</sup> article et très finement barbelé à son extrémité distale.

Maxille (fig. 71, L). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est près de 5 fois plus long que large. Le 2<sup>e</sup> article est cylindrique et 3 fois plus long que large. Les griffes sont peu courbées. Les appendices sont longs; le 3<sup>e</sup> porte 2 dents non barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale n'a que 1 rayon. A la région postérieure le plus long des poils sensoriels est 2 fois plus long que le bord inférieur de cette région.

Deuxième patte (fig. 71, M). — Le 2<sup>e</sup> article est aussi long que large. Le 3<sup>e</sup> article n'est pas divisé, il dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du 2<sup>e</sup> article et est près de 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est presque globuleux. La griffe est aussi longue que les 3 derniers articles, elle est peu courbée. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure les  $\frac{4}{5}$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article, sa base est large; le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article est très court (environ  $\frac{1}{6}$  du poil médian). Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe mesure environ  $\frac{1}{4}$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article; le poil du bord dorsal mesure la moitié du poil situé devant la griffe.

Troisième patte (fig. 71, N). — Le 3<sup>e</sup> article, qui n'est pas divisé, est aussi long que le 2<sup>e</sup>. Le 4<sup>e</sup> article est entièrement dégagé du 3<sup>e</sup>, il est globuleux. Il n'y a pas d'appareil en forme de pince. Le 1<sup>er</sup> article porte 2 poils. Au bord postérieur, le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du poil médian du 3<sup>e</sup> article. L'angle distal du 3<sup>e</sup> article porte un poil très court. Au 4<sup>e</sup> article le poil terminal (fig. 71, O) est plus long que le bord postérieur du 3<sup>e</sup> article, il est très peu courbé, strié et barbelé le long de son bord concave; il est accompagné d'un poil court qui mesure  $\frac{4}{10}$  du poil terminal. Le poil antérieur mesure un peu moins des  $\frac{4}{5}$  du poil terminal.

Furca (fig. 71, P). — La furca est composée d'une base très longue, terminée par un flagelle très court. Le poil postérieur, fort court, est situé environ aux  $\frac{4}{5}$  de la longueur de la base.

Mâle inconnu; aucune des femelles ovigères disséquées ne contenait de spermatozoïdes.

Provenance. — 40 ♀. Kalumbe, devant le camp Jacques.

Genre ONCOCYPRIS G. W. MÜLLER, 1898.

**Oncocypris euglypha** n. sp.

F e m e l l e .

Coquille globuleuse, haute (hauteur 74/100 de la longueur) et plus large que haute (largeur 82/100 de la longueur). La valve droite embrasse la valve gauche .

V a l v e g a u c h e (fig. 72, A, vue extérieure). — Le bord dorsal est fortement courbé. Le point le plus élevé se trouve au  $\frac{1}{3}$  de la longueur à la région oculaire. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce. Vers le bord postérieur la courbe du bord dorsal est plus accentuée et en pente plus raide que vers le bord antérieur. Celui-ci est plus largement courbé que le bord postérieur. Du côté ventral le bord apparent est onduleux. Au bord antérieur la lamelle hyaline est large et striée. Au bord postérieur elle est étroite et n'est visible qu'à l'angle postéro-ventral. L'œil est logé dans une capsule qui fait saillie au-dessus du bord dorsal.

V a l v e d r o i t e (fig. 72, B, vue extérieure). — La valve droite est un peu plus allongée que la valve gauche. Vers le bord antérieur et vers le bord postérieur les pentes du bord dorsal sont un peu plus raides qu'à la valve gauche. Le bord postérieur est un peu moins largement courbé qu'à la valve gauche. Au bord antérieur la lamelle hyaline est ornée de lobes réguliers.

O r n e m e n t a t i o n . — Aux deux valves la coquille est ornée de grosses crêtes sinueuses. Une de ces crêtes partant en arrière de l'œil, se dirigeant vers l'avant puis s'incurvant vers l'arrière, limite la partie la plus volumineuse de la coquille. En avant de cette crête la coquille s'amincit et les crêtes sont presque parallèles au bord antérieur. A l'arrière les crêtes sont concentriques. Les intervalles entre les crêtes sont couverts d'écailles semi-circulaires, finement rebordées sur leur partie saillante; elles couvrent et débordent les crêtes qui semblent perlées, nos dessins montrent une partie de ce perlé.

V u e i n t é r i e u r e . — La vue intérieure des valves montre les vrais bords des valves qui sont cachés dans la vue extérieure par le dépassement des courbures des valves au bord dorsal et au bord ventral.

V a l v e g a u c h e (fig. 72, C, vue intérieure). — Le bord dorsal est occupé dans ses  $\frac{2}{5}$  postérieurs par la charnière presque rectiligne et descendant très obliquement. Elle est formée d'une gouttière précédée et suivie par une légère excavation. Elle est bordée d'une rangée d'écailles. Le bord dorsal rejoint ensuite le bord postérieur en faisant un angle très marqué. En avant de la charnière le bord dorsal rejoint le bord antérieur sans former d'angle. Le bord ventral est

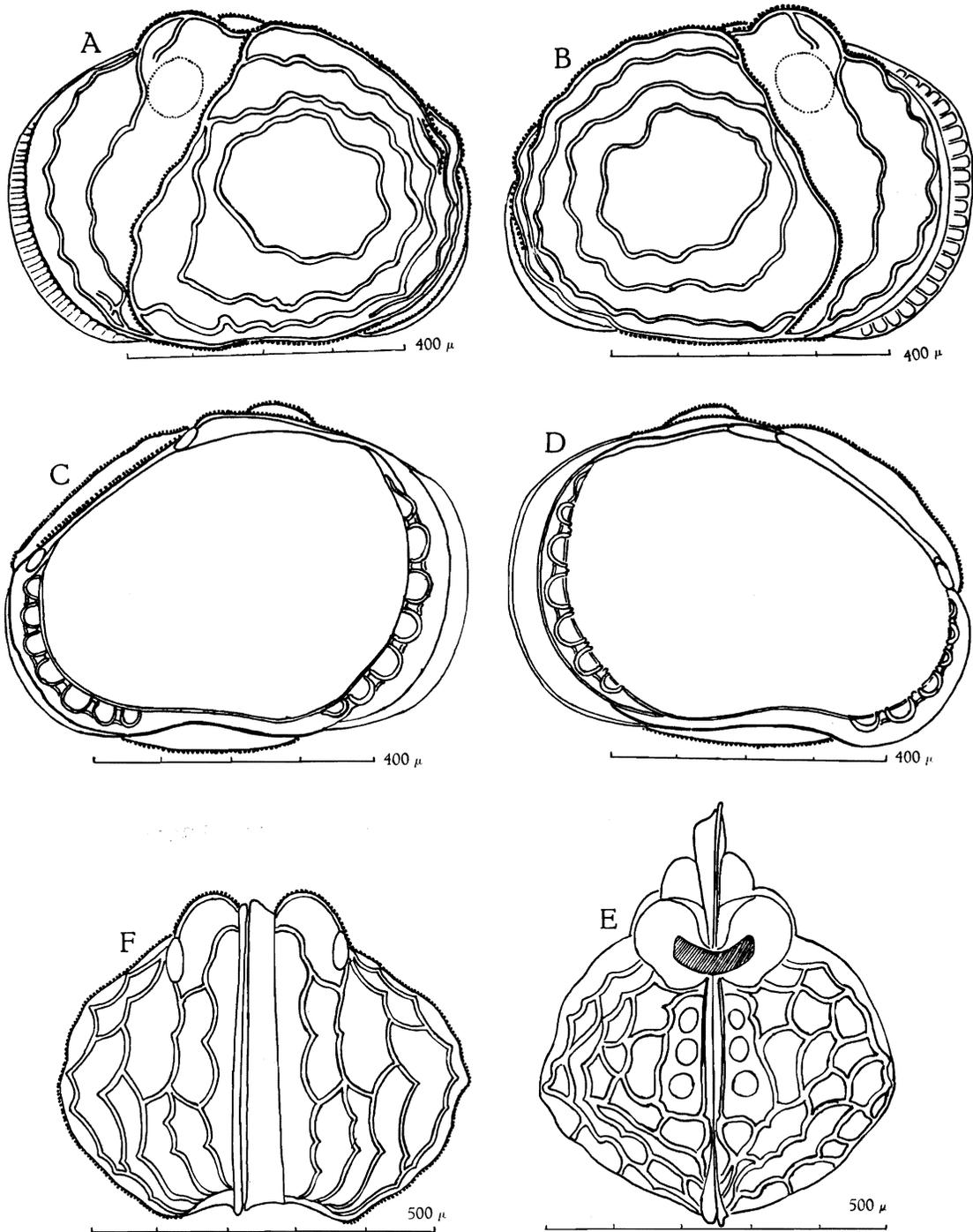


FIG. 72. — *Oncocypris euglypha* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, valve gauche vue intérieure; D, valve droite vue intérieure; E, vue dorsale; F, vue antérieure.

fortement concave. Au bord postérieur la lamelle hyaline est visible sur une plus longue étendue que dans la vue extérieure. Au bord antérieur, largement courbé, et au bord postérieur de rayon plus court, on voit comme chez toutes les espèces du genre, la structure « tessellée » dont H. GAUTHIER (1939, p. 210) a fait une étude morphologique très poussée. Les « lunules » du bord antérieur sont plus grandes que celles du bord postérieur. Le bord interne et la ligne de suture, qui semblent coïncider au moins en partie, touchent le côté ouvert des lunules.

*Valve droite* (fig. 72, D, vue intérieure). — La partie du bord dorsal occupée par la charnière est plus longue qu'à la valve gauche, elle est formée d'un bourrelet terminé de part et d'autre par un léger épaissement. Elle n'est pas bordée d'une rangée d'écailles. Le bord postérieur est moins courbé qu'à la valve gauche, et le bord ventral est moins concave. On trouve la même disposition de la structure tessellée qu'à la valve gauche.

*Vue dorsale* (fig. 72, E). — La valve droite dépasse la valve gauche aux deux extrémités. La plus grande largeur de la coquille se trouve aux  $7/10$  de la longueur. Le profil latéral est formé de deux larges courbures, qui se rejoignent en formant des angles arrondis. La partie de la coquille en arrière des yeux, après la crête oblique, est presque sphérique (sur notre figure elle porte seule le tracé des côtes); elle est séparée de la partie antérieure par un profond sillon. La partie antérieure, qui n'occupe guère plus de  $1/3$  de la longueur, s'amincit rapidement. Les tubercules oculaires en occupent environ la moitié. La charnière est profondément enfoncée entre les rebords des deux valves.

*Vue antérieure* (fig. 72, F). — La plus grande largeur se trouve environ aux  $6/10$  de la hauteur. A la région ventrale les valves s'incurvent vers l'intérieur. Les crêtes qui descendent obliquement de la région de l'œil délimitent la partie antérieure. Dans cette vue les côtes forment des angles nets, disposés symétriquement. Sur ces angles sont implantés des poils très longs et raides.

Les valves sont uniformément brunes. Leur peu de transparence ne permet pas de voir les ovaires, et les écailles rendent impossible l'observation des empreintes musculaires.

*Dimensions* : Valve gauche : longueur : 0,659 mm; hauteur : 0,485 mm.  
Valve droite : longueur : 0,664 mm; hauteur : 0,485 mm.  
Largeur : 0,54 mm.

#### Appendices.

*Première antenne* (fig. 73, A). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 23, 14, 11, 9, 9. Le 3<sup>e</sup> article est près de 2 fois plus long que large, les 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> articles sont aussi longs que larges, le 7<sup>e</sup> est près de 2 fois plus long que large. Les poils sont extrêmement longs, au moins 3 fois plus longs que la partie libre.

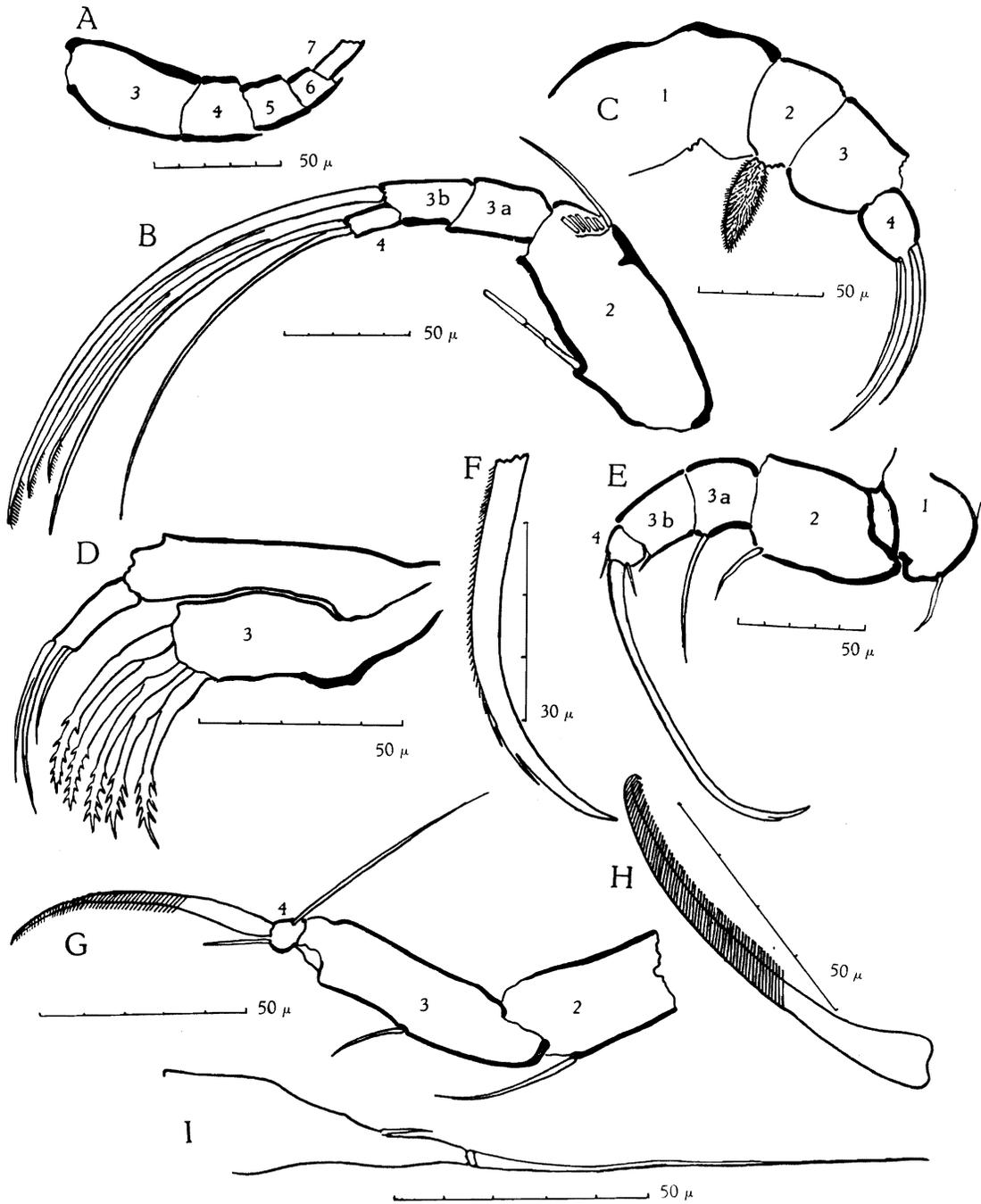


FIG. 73. — *Oncoocypris euglypha* n. sp., ♀.

Appendices : A, 1<sup>re</sup> antenne; B, 2<sup>e</sup> antenne; C, palpe mandibulaire; D, maxille : palpe et 3<sup>e</sup> appendie; E, 2<sup>e</sup> patte; F, extrémité distale de la griffe de la 2<sup>e</sup> patte; G, 3<sup>e</sup> patte; H, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte du mâle; I, furca.

Deuxième antenne (fig. 73, B). — Le 2° article est allongé (longueur plus de 2 fois la largeur). Le 3° article est divisé, il mesure les  $\frac{63}{100}$  du bord dorsal du 2° article, il est grêle ( $3\frac{1}{2}$  fois plus long que large). Le 4° article est très court, il mesure à peine  $\frac{1}{5}$  du bord dorsal du 2° article, et étroit (largeur  $\frac{1}{5}$  de la longueur). Les griffes sont très longues, celles du 3° article mesurent plus de 2 fois la longueur du bord dorsal du 2° article, sont grêles et courbées sur toute leur longueur. Elles ont presque la même longueur et sont barbelées sur une très courte partie de leur extrémité distale. Au 4° article les griffes sont presque égales et atteignent presque l'extrémité distale des griffes du 3°, elles ne sont pas barbelées.

Au 2° article les poils natatoires sont implantés fort en retrait du bord distal de l'article, ils dépassent de peu l'extrémité distale des griffes. Le poil externe est long, il mesure la moitié du bord dorsal du 2° article. Au bord ventral, l'organe sensoriel en forme de massue mesure les  $\frac{3}{4}$  de ce bord. Sa partie distale est aussi longue que sa partie proximale, la partie médiane mesure les  $\frac{5}{7}$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 73, C). — Le 2° article est presque aussi long que le 3°. Le 2° est plus large que long, le 3° est aussi long que large. Tous deux portent à l'extrémité distale de leur bord dorsal un bouquet de poils. Au bord ventral le 1<sup>er</sup> article porte 2 poils longs, larges et courbés, pourvus de barbelures le long de leur bord concave; le 2° article porte un organe renflé hérissé de barbelures et 4 longs poils minces et courbés, barbelés de chaque côté. Le long du bord distal du 3° article il y a 4 poils dont 3 larges et courbés sont barbelés d'un côté, le 4°, le plus ventral, plus court que les 3 autres, est droit et porte de chaque côté quelques barbelures fortement espacées. Le 4° article est presque aussi long que large, ses bords sont courbés. Il porte 3 griffes longues, minces et courbées.

Maxille (fig. 73, D). — La palpe est longue et étroite. Le 1<sup>er</sup> article est 6 fois plus long que large. Le 2° article est cylindrique et 2 fois plus long que large. Les 2 premiers appendices sont courts et larges, le 3° est plus long et plus large, il porte 5 longues dents courbes et barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 2 rayons. La région postérieure est extrêmement courte, les poils sensoriels qui la terminent sont 3 fois plus longs que la région.

Deuxième patte (fig. 73, E). — Le 2° article est court et large (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le 3° article est divisé, il est aussi long que le 2° et 2 fois plus long que large. Le 4° article est plus large que long. La griffe est très longue, plus longue que les 3 derniers articles; elle est très faiblement courbée à son extrémité proximale, rectiligne sur sa plus grande longueur et fortement courbée dans son  $\frac{1}{3}$  distal. Sur le côté convexe de cette courbure (fig. 73, F) elle est très finement barbelée, ces barbelures ne sont visibles que

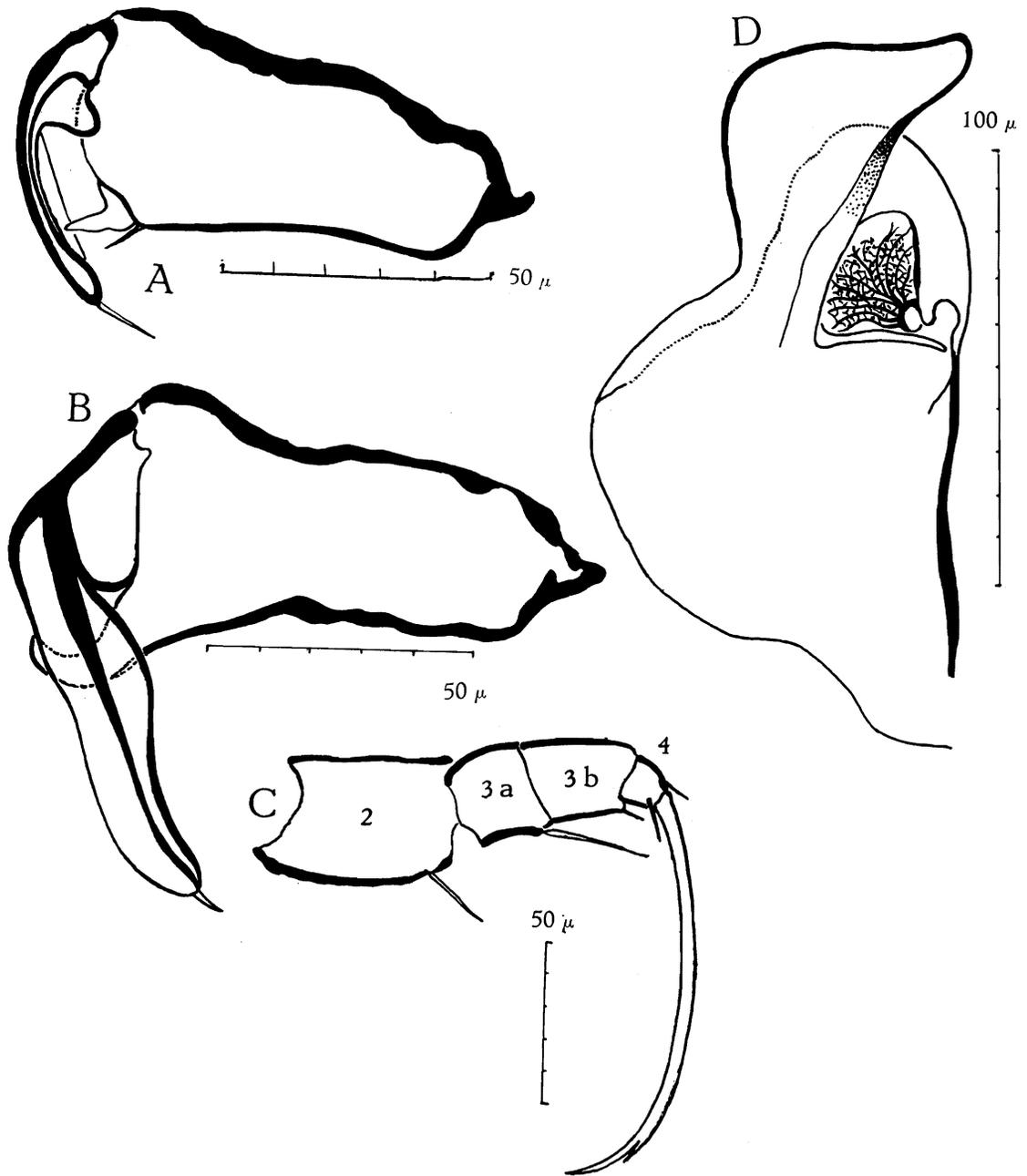


FIG. 74. — *Oncocypris euglypha* n. sp., ♂.

Appendices : A, organe préhenseur gauche; B, organe préhenseur droit;  
B, 2<sup>e</sup> patte; D, pénis.

sous de très forts grossissements. Le premier article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure la moitié du très long poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article est très court, il mesure à peine  $1/6$  du poil médian. Au 4° article, le poil situé devant la griffe mesure  $1/3$  du poil médian du 3° article et le poil du bord dorsal en mesure  $1/5$ .

Troisième patte (fig. 73, G). — Le 3° article n'est pas divisé. Il mesure environ les  $3/4$  du 2°. Le 4° article est très court, entièrement dégagé du 3°. Il n'y a pas d'appareil en forme de pince. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est 2 fois plus long que le poil médian du 3° article. Le 4° article porte un très long poil terminal courbé sur toute sa longueur, large à sa base; il est strié et porte des barbelures le long de son bord concave. En arrière de ce poil se trouve un poil beaucoup plus petit, mesurant  $1/4$  du poil terminal. Le poil antérieur est un peu plus court que le poil terminal ( $9/10$ ).

Furca (fig. 73, I). — Le flagelle est nettement séparé de la base par un anneau; il est très souple. Il est 2 fois plus long que le bord antérieur de la base. Le poil postérieur, très petit et raide, est légèrement renflé à sa base. Sa distance au flagelle est plus de 2 fois la largeur de la base à l'endroit où il est implanté.

#### Mâle.

Le seul exemplaire que nous avons pu étudier était endommagé. Il n'avait qu'une valve et les antennes étaient brisées.

La valve droite est un peu plus petite que celle de la femelle, mais elle a la même forme et la même ornementation que celle-ci. Elle est de la même couleur, et les écailles empêchent de voir le parcours des testicules et d'observer le bord interne et les impressions musculaires.

Dimensions: Valve droite: longueur: 0,628 mm; hauteur: 0,47 mm.

#### Appendices.

Palpe mandibulaire. — Plus volumineuse que chez la femelle. On y trouve au bord distal du 3° article les 3 mêmes poils larges et barbelés d'un côté et le 4° plus court, droit et portant quelques barbelures espacées.

Maxille. — Le 3° appendice ne porte que 4 dents barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 2 rayons.

Organe préhenseur gauche (fig. 74, A). La base de l'organe s'élargit dans sa partie distale. Son bord dorsal est onduleux, son bord ventral est presque rectiligne. Il se termine par une forte dent sous laquelle se trouve un poil. Le doigt est fortement courbé; le long de son bord concave on remarque une lamelle transparente. Le doigt est terminé par un poil raide.

Organe préhenseur droit (fig. 74, B). La base est plus largement élargie au bord distal qu'à l'organe gauche. Le bord dorsal est plus fortement onduleux, et le bord ventral est concave. Il se termine en un croc acéré. Le doigt plus long qu'à l'organe gauche, a une forme très compliquée; son bord antérieur a une forme irrégulière, d'abord convexe puis concave; le bord postérieur a une convexité prononcée, devient légèrement concave, puis de nouveau convexe à son extrémité distale. Il se termine par un poil très court.

Deuxième patte (fig. 74, C). — Cette patte est plus courte que celle de la femelle. Le 2° article est presque aussi long que large. Le 3° article est divisé, il est aussi long que le 2° article, il est plus de 2 fois plus long que large (largeur 47/100 de la longueur). Le 4° article est presque aussi long que large. La griffe est plus uniformément courbée que chez la femelle, elle est aussi longue que les 2° et 3° articles. Les barbelures du côté convexe de la partie distale sont moins visibles que chez la femelle. Au bord ventral les poils sont plus courts que chez la femelle. Le poil de l'angle distal du 2° article mesure les 2/3 du poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal du 3° article mesure 1/3 du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure un peu plus de la moitié du poil médian du 3° article, le poil du bord dorsal mesure 1/4 du poil médian du 3° article.

Troisième patte. — Cette patte est plus petite que celle de la femelle, et plus large. Le 3° article n'est pas divisé. Le poil terminal du 4° article (fig. 73, H, en regard de la 3° patte de la ♀) est plus rigide, plus large et plus courbé que celui de la femelle, il est strié et barbelé. Le poil antérieur est nettement plus court que le poil terminal (26/32).

Furca. — La furca a la même forme que celle de la femelle.

Ductus. — Le ductus porte 16 rosettes d'épines. A l'extrémité proximale il s'ouvre en entonnoir, à l'extrémité distale il est légèrement renflé.

Pénis (fig. 74, D). — La base du pénis est large. Les expansions sont inégales. L'expansion interne est arrondie, l'expansion externe la dépasse fort, son bord externe est très concave, puis devient convexe, son bord distal est légèrement concave avant de se terminer du côté interne par un prolongement arrondi; son bord interne est concave. Autour de l'orifice donnant passage au tube de copulation se trouve une ornementation arborescente.

Provenance. — 1 ♂ et 5 ♀. Station 152. Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage le long du ruisseau.

Rapports et différences. — W. KLIE (1938, p. 364) a décrit sous le nom de *Oncocypris schoutedeni* une *Oncocypris* provenant du Congo (Kotili, Bas-Uele et mare d'Eala). Dans sa publication il attire l'attention sur l'importance de la forme et de l'ornementation des valves comme éléments

SOUS-FAMILLE **CYTHERIDEINAE** GOERLICH, 1953.Genre **HAPLOCYTHERIDEA** STEPHENSON, 1936.

M. B. STEPHENSON (1936) a d'abord considéré *Haplocytheridea* comme un sous-genre de *Cytheridea*. Depuis (1944) il l'a considéré comme un genre distinct, établi sur la forme de la charnière, constituée par 3 éléments : à la valve droite une dent antérieure et une dent postérieure, toutes deux allongées et pourvues de cuspides, reliées entre elles par une fine barre uniformément crénelée; à quoi correspond à la valve gauche : deux alvéoles extrêmes, divisés par de petites fossettes, reliés entre eux par une étroite incision crénelée.

Sous-genre **NEOCYTHERIDEA** subgen. nov.

**Diagnose.** — Une *Haplocytheridea* se séparant du genre par le contour latéral des valves par la présence des bourrelets au bord antérieur et au bord postérieur, par l'ornementation : des côtes peu élevées forment un réseau polygonal irrégulier; comme chez les *Cytheridea* les 2<sup>es</sup> pattes du ♂ sont nettement différentes.

**Neocytheridea tenuisculpta** n. sp.

F e m e l l e .

Coquille haute (hauteur 55/100 de la longueur) et large (largeur 41/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

**Valve gauche** (fig. 81, A). — Le point le plus élevé du bord dorsal se trouve au 1/3 antérieur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en formant une très légère dépression. Vers le bord postérieur le bord dorsal est presque rectiligne, en pente très faible. Le bord antérieur est très largement arrondi : il est formé par deux bourrelets concentriques qui se continuent le long du 1/3 antérieur du bord ventral, puis ils s'aplatissent. A cet endroit le bord ventral est légèrement concave, puis devient rectiligne. A l'angle postéro-ventral les bourrelets reparaissent. Le bord postérieur, très peu courbé, descend presque verticalement. La lamelle hyaline n'est pas visible. La ligne de suture coïncide avec le bord interne, elle est très peu lobée.

**Valve droite** (fig. 81, B). — Sensiblement moins haute que la valve gauche. Le point le plus élevé se trouve un peu en arrière de la moitié de la longueur. Le bord dorsal est uniformément courbé. Au bord ventral la concavité est plus marquée qu'à la valve gauche. Le reste du contour est le même que celui de la valve gauche.

La surface des valves est ornée de côtes peu élevées, toutes sensiblement de la même importance, formant un réseau assez irrégulier; vers l'avant ces côtes s'effacent.

Les empreintes musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 81, C), au nombre de 4, et d'inégale grandeur, sont superposées, elles sont précédées de 2 autres empreintes assez distantes : celle du dessus est échancrée, celle du bas est allongée.

Charnière (fig. 81, D). — La charnière du type *Haplocytheridea* est enfoncée dans un creux peu profond, dépassé par le bord dorsal de chaque valve. A la valve droite (v.d.) se trouve une dent antérieure peu saillante et courte portant 6 cuspides, une barre étroite et crénelée, bordée dorsalement et ventralement d'un faible sillon, une dent postérieure, plus longue et plus saillante que la dent antérieure, portant 8 cuspides. Y correspondent à la valve gauche (v.g.) : un alvéole antérieur creusé de fossettes, suivi d'un sillon crénelé bordé dorsalement et ventralement d'une très mince crête, et un alvéole postérieur plus profond que l'alvéole antérieur et plus long, lui aussi creusé de fossettes.

Vue dorsale (fig. 81, E). — A l'avant la coquille s'aplatit à la rencontre des bourrelets du bord antérieur, et se bombe légèrement en avant des impressions musculaires des muscles adducteurs, qui se trouvent dans un sillon vertical, elle se bombe une dernière fois pour former à l'arrière un renflement anguleux. Les seconds bourrelets antérieurs se réunissent dorsalement pour former une capsule peu saillante au travers de laquelle on voit les yeux qui ne sont pas séparés.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,63 mm; hauteur : 0,36 mm.  
Valve droite : longueur : 0,60 mm; hauteur : 0,33 mm.  
Largeur : 0,25 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 81, F). — L'antenne a 5 articles (par fusion du 4° et du 5° articles). La formule des articles est : 29, 25, 15, 14 (4° + 5°), 15. Le 6° article est un peu plus de 3 fois plus long que large (largeur 2/7 de la longueur). Au bord ventral l'angle distal du 2° article porte 1 poil aussi long que les 3 derniers articles de l'antenne. Au bord dorsal le 3° article porte 1 griffe à son angle distal; le complexe 4° et 5° articles porte au 4° article 1 griffe et 1 poil, le 5°, 1 griffe et 1 poil; à la soudure de ces 2 articles, sur la surface se trouve 1 poil très court; le 6° article porte à son bord distal 1 griffe et 2 poils issus d'une même base. Les griffes sont très longues et épaisses.

Deuxième antenne (fig. 81, G). — Le 2° article est très court, le 3° article est plus de 3 fois plus long que large (largeur 28/100 de la longueur). Le 4° article est très court, il mesure les 24/100 du 3° article et est presque aussi long que large (largeur 5/6 de la longueur); il porte 2 griffes, l'une au bord distal de l'article, l'autre, plus en retrait, au bord postérieur de l'article; ces griffes sont longues, elles mesurent les 7/10 du bord antérieur du 3° article, larges et fortement courbées. Le poil fileur est très mince, il a 3 articles et

dépasse l'extrémité des griffes. Au bord postérieur le 3<sup>e</sup> article porte aux  $5/8$  de sa longueur un poil large peu courbé et à son angle distal un autre poil de même longueur et de même forme.

**Palpe mandibulaire** (fig. 81, H). — La plaquette branchiale a 2 rayons terminaux et 2 latéraux. La palpe a 4 articles. Le 2<sup>e</sup> article est un peu plus large que long. La plus grande largeur du 3<sup>e</sup> article se trouve vers le milieu de l'article où se trouve le bouquet de poils dorsaux. Le 4<sup>e</sup> article est très court, à peine plus long que son bord proximal. Il semble ne porter que 2 griffes.

**Maxille** (fig. 81, I). — La plaquette branchiale n'a ni rayon aberrant ni rayons tournés vers la bouche. Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est plus court que le 3<sup>e</sup> appendice et près de 3 fois plus long que large (largeur  $5/14$  de la longueur); le 2<sup>e</sup> article est  $2\ 1/2$  fois plus long que large; il porte à son bord distal 3 griffes plus longues que l'article, l'une d'elles porte des barbelures du côté convexe; au bord interne de l'article se trouve une 4<sup>e</sup> griffe.

**Première patte** (fig. 81, K). — La partie libre n'est pas plus longue que la base (B). Les 3 articles qui la forment sont sensiblement égaux. La griffe forme à elle seule le 4<sup>e</sup> article, elle est mince, peu courbée et près de 2 fois plus longue que le 3<sup>e</sup> article. La base (B) porte au bord antérieur 1 poil annelé et 2 poils annelés au-dessus du genou, et au bord postérieur 1 poil long et large et fortement barbelé. Au bord ventral le 1<sup>er</sup> article porte 1 poil raide aussi long que les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles.

**Deuxième patte** (fig. 81, L). — Le 1<sup>er</sup> article est presque aussi long que les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles ( $30/32$ ); ces deux derniers sont sensiblement égaux. La griffe, qui forme à elle seule le 4<sup>e</sup> article, est plus longue que les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles ( $38/32$ ), elle est droite dans ses  $2/3$  proximaux et se courbe fortement dans son  $1/3$  distal. La base (B) porte 1 poil antérieur annelé et 1 poil annelé au-dessus du genou et au bord postérieur 1 poil très long, large et fortement barbelé. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte 1 poil plus court que les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles.

**Troisième patte** (fig. 81, M). — Le 1<sup>er</sup> article est plus long que les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles ( $58/43$ ). Ces 2 articles sont sensiblement égaux et s'élargissent à leur extrémité distale. La base (B) porte 1 poil antérieur mince qui n'est pas annelé, et 1 poil annelé au-dessus du genou, et au bord postérieur 1 poil mince et court et légèrement barbelé. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte 1 poil très long, il mesure les  $8/10$  de la longueur de l'article, il est barbelé et précédé d'un ergot.

**Extrémité du corps** (fig. 81, N). — Au-dessus de l'anús le corps se termine par un prolongement conique dirigé vers l'avant, à la base duquel se trouve 1 poil acéré entouré de petites épines; sous l'anús se trouvent 2 poils de même forme.

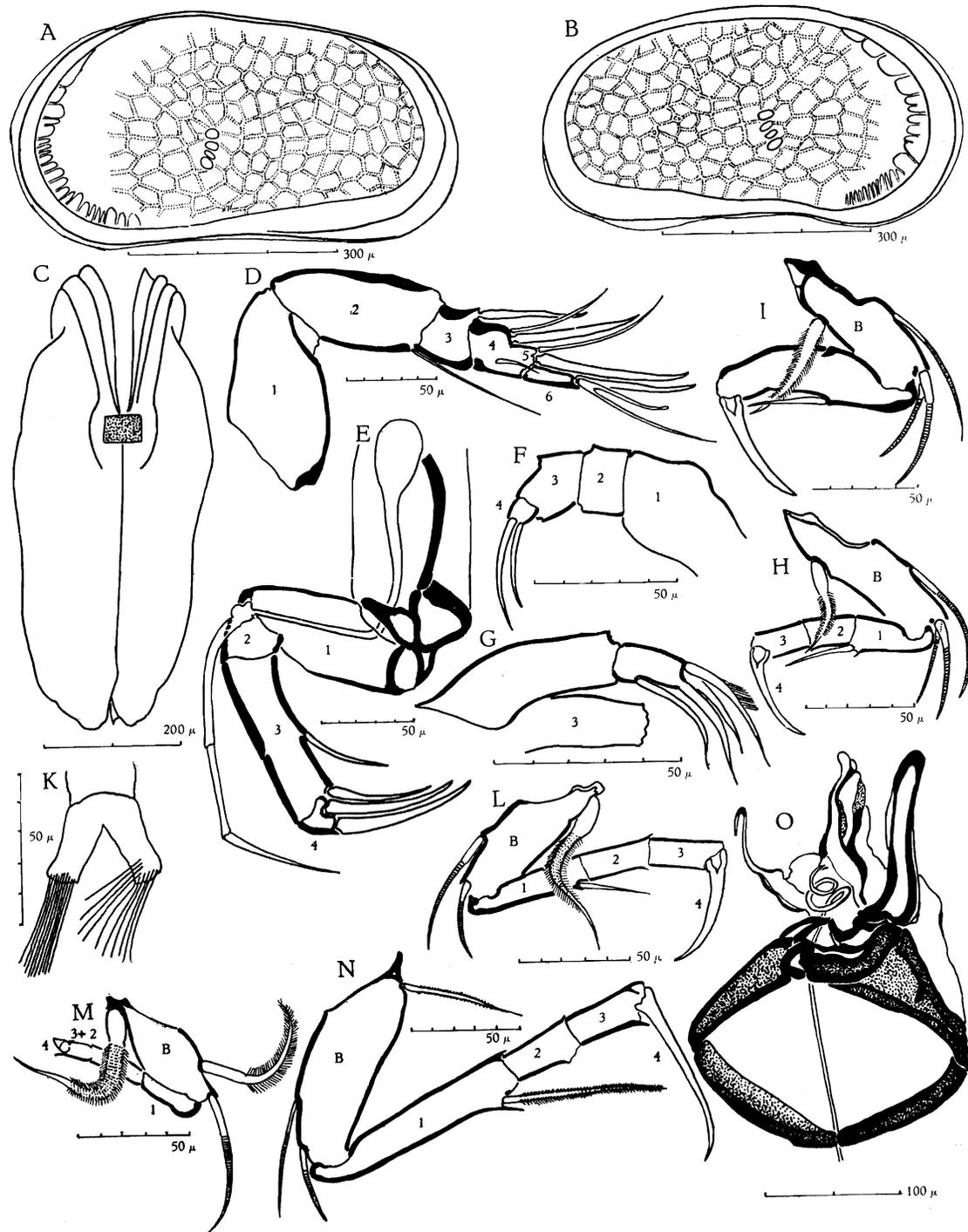


FIG. 82. — *Neocytheridea tenuisculpta* n. sub. gen., n. sp., ♂.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 2<sup>e</sup> antenne; F, palpe mandibulaire; G, maxille : palpe et 3<sup>e</sup> appendice; H, 1<sup>re</sup> patte gauche; I, 1<sup>re</sup> patte droite; K, organe en forme de brosse; L, 2<sup>e</sup> patte gauche; M, 2<sup>e</sup> patte droite; N, 3<sup>e</sup> patte; O, pénis.

*Furca* (fig. 81, O). — La furca se compose de 2 flagelles égaux, dont les bases sont entourées de petites épines.

#### Mâle.

Coquille plus allongée que celle de la femelle (hauteur 53/100 de la longueur) et moins large (largeur 31/100 de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

*Valve gauche* (fig. 82, A). — Le point le plus élevé du bord dorsal se trouve un peu en avant du 1/3 antérieur. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente raide et sans transition; vers le bord postérieur il est presque rectiligne et en pente très faible. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur; il est formé de 2 bourrelets concentriques qui se continuent le long du 1/3 antérieur du bord ventral, puis ils s'aplatissent. Le bord ventral est très légèrement concave. A l'angle postéro-ventral les bourrelets reparaissent. La ligne de suture coïncide avec le bord interne, ses lobes sont étroits et sans ramifications. La lamelle hyaline n'est pas visible.

*Valve droite* (fig. 82, B). — Sensiblement plus courte et moins élevée que la valve gauche. Le bord dorsal est uniformément courbé; son point le plus élevé se trouve au 1/3 antérieur, il rejoint le bord antérieur en pente moins raide qu'à la valve gauche. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. La ligne de suture coïncide avec le bord interne, ses lobes sont étroits et sans ramifications. Les bourrelets existent comme à la valve gauche. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur le long du bord ventral, à l'angle postéro-ventral et sur une courte partie du bord postérieur. Les empreintes musculaires des muscles adducteurs des valves, l'ornementation et la charnière sont comme chez la femelle.

*Vue dorsale* (fig. 82, C). — La coquille a sa plus grande largeur située fort en avant, à la hauteur de l'œil. Le contour est irrégulièrement ovale. L'aplatissement antérieur vers les bourrelets antérieurs est moins sensible que chez la femelle, et la région postérieure est beaucoup moins volumineuse. Les seconds bourrelets antérieurs se réunissent dorsalement pour former une capsule peu saillante à travers laquelle on voit les yeux qui ne sont pas séparés.

*Dimensions* : Valve gauche : longueur : 0,63 mm; hauteur : 0,34 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,60 mm; hauteur : 0,31 mm.  
 Largeur : 0,22 mm.

#### Appendices.

*Première antenne* (fig. 82, D). — L'antenne a 5 articles, par fusion du 4° et du 5° article. La formule des articles est : 28, 26, 15, 14 (4° + 5°), 15. Le 6° article est 4 fois plus long que large. Au bord ventral l'angle distal du 2° article porte 1 poil presque aussi long que les 3 articles suivants. Au bord

dorsal le 3° article porte 1 griffe à son angle distal; le complexe 4° et 5° articles porte à l'angle distal du 4° article 1 griffe et 1 poil, à l'angle distal du 5° article 1 griffe et 1 poil, et à la soudure, sur la surface, 1 poil très court. Le 6° article porte à son bord distal 1 griffe et 2 poils issus d'une même base. Les griffes sont très longues et épaisses.

Deuxième antenne (fig. 82, E). — L'antenne a 4 articles. Le 3° article est plus de 3 fois plus long que large (largeur  $27/100$  de la longueur). Le 4° article est très court, il mesure  $1/4$  du 3° article et est presque aussi long que large (largeur  $5/6$  de la longueur); il porte 2 griffes moins épaisses que celles de la femelle, aussi longues et moins courbées, l'une d'elles se trouve au bord distal de l'article, l'autre un peu en retrait au bord postérieur. Le poil fileur est plus large que celui de la femelle, il a 3 articles et dépasse l'extrémité des griffes. Au bord postérieur le 3° article porte aux  $6/10$  de sa longueur 1 poil peu large et à son angle distal 1 poil plus large et un peu plus long, tous deux sont peu courbés.

Palpe mandibulaire (fig. 82, F). — La plaquette branchiale a 2 rayons terminaux et 2 rayons latéraux. Le 2° article est plus large que long (longueur  $2/3$  de la largeur). Le 3° article s'élargit vers le milieu de sa longueur au point où se trouve le bouquet de poils dorsaux. Le 4° article est plus court que la largeur de son bord proximal. Il semble ne porter que 2 griffes.

Maxille (fig. 82, G). — La plaquette branchiale n'a ni rayon aberrant ni rayon tourné vers la bouche. Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est plus long que le 3° appendice, il est un peu plus de 3 fois plus long que large; le 2° article est 2 fois plus long que large. Il porte à son bord distal 3 griffes larges, plus longues que l'article, l'une d'elles porte des barbelures du côté convexe; au bord interne se trouve une 4° griffe. Les 3 appendices sont courts et larges.

Première patte gauche (fig. 82, H). — La patte a 4 articles bien distincts; les 3 premiers de ces articles sont aussi longs que la base (B). Le 1<sup>er</sup> est un peu plus court que les 2° et 3° articles ( $11/14$ ), ces 2 derniers sont sensiblement égaux. La griffe, qui constitue à elle seule le 4° article, est aussi longue que les 2 articles précédents, elle est plus courbée que celle de la femelle. La base (B) porte au bord antérieur 1 poil annelé et 2 poils annelés au-dessus du genou, et 1 poil postérieur large, mais court et fortement barbelé. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte 1 poil raide plus court que les 2 articles suivants.

Première patte droite (fig. 82, I). — Les articles de la partie libre sont soudés; on remarque, là où finirait normalement le 1<sup>er</sup> article, la présence du poil du bord ventral et au bord dorsal un début de cloison. La partie libre est beaucoup plus volumineuse que les articles de la patte gauche. La griffe est beaucoup plus longue et plus large qu'à la patte gauche. La

base (B) porte 1 poil antérieur annelé et 2 poils annelés au-dessus du genou, et 1 poil postérieur fortement barbelé, plus large et plus long que celui de la patte gauche.

Organe en forme de brosse (fig. 82, K). — Cet organe est situé entre la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> paire de pattes, il est terminé par des poils minces plus longs que les bases qui les supportent.

Deuxième patte gauche (fig. 82, L). — Cette patte est normalement constituée d'une base et de 4 articles, mais est beaucoup plus courte que celle de la femelle. Le 1<sup>er</sup> article mesure les 4/5 des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles, ces derniers sont égaux. La griffe est longue (elle mesure les 8,5/10 des 2 articles précédents), elle est large et fortement courbée. La base (B) porte 1 poil antérieur annelé, 1 poil annelé au-dessus du genou et 1 poil postérieur, large et très long, fortement barbelé. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte 1 poil très finement barbelé aussi long que le 2<sup>e</sup> article.

Deuxième patte droite (fig. 82, M). — Cette patte est rudimentaire. Sa base (B) est moins développée qu'à la patte gauche, elle porte 1 poil antérieur long et barbelé, 1 poil au-dessus du genou près de 2 fois plus long que celui de la patte gauche et 1 poil postérieur long, très large et fortement barbelé. La partie libre est à peine plus longue que la base. Le 1<sup>er</sup> article est seul individualisé, il ne porte pas de poil à l'angle distal du bord ventral. Le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> articles sont soudés. Il n'y a pas de griffe, mais à côté d'une protubérance vaguement conique se trouve un très petit ergot.

Troisième patte (fig. 82, N). — Les 2 pattes de cette paire sont semblables et plus longues que celles de la femelle. Le 1<sup>er</sup> article est 6 fois plus long que large et plus long que les 2 articles suivants (31/22). Le 3<sup>e</sup> article est un peu plus long que le 2<sup>e</sup>, ces 2 articles ne s'élargissent presque pas à leur extrémité distale. La griffe est longue (elle mesure les 5/6 du 1<sup>er</sup> article), elle est plus large et plus courbée que celle de la femelle. La base (B) porte 1 poil antérieur annelé et 1 poil annelé au-dessus du genou, et 1 poil postérieur très mince et pourvu de barbelures à peine visibles dont les bases sont réfringentes. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 1<sup>er</sup> article est plus long que les 2 articles suivants, il est pourvu de courtes barbelures.

Pénis (fig. 82, O). — La base du pénis est très large, en forme de losange : ses bords sont fortement chitinisés et reliés par une forte musculature. Le pénis se termine par 3 expansions : l'une, externe, en forme de doigt dont les bords sont fortement chitinisés, une expansion médiane, vaguement triangulaire, et une expansion interne, filiforme dont l'extrémité est courbée en crochet. Le tube séminifère traverse la base en diagonale, et le tube de copulation, enroulé en spirale, sort à la base de l'expansion médiane.

Provenance. — 9 ♂ et 16 ♀, 3 jeunes. Station 103, entre Albertville et le camp Jacques. 3.II.1947.

---

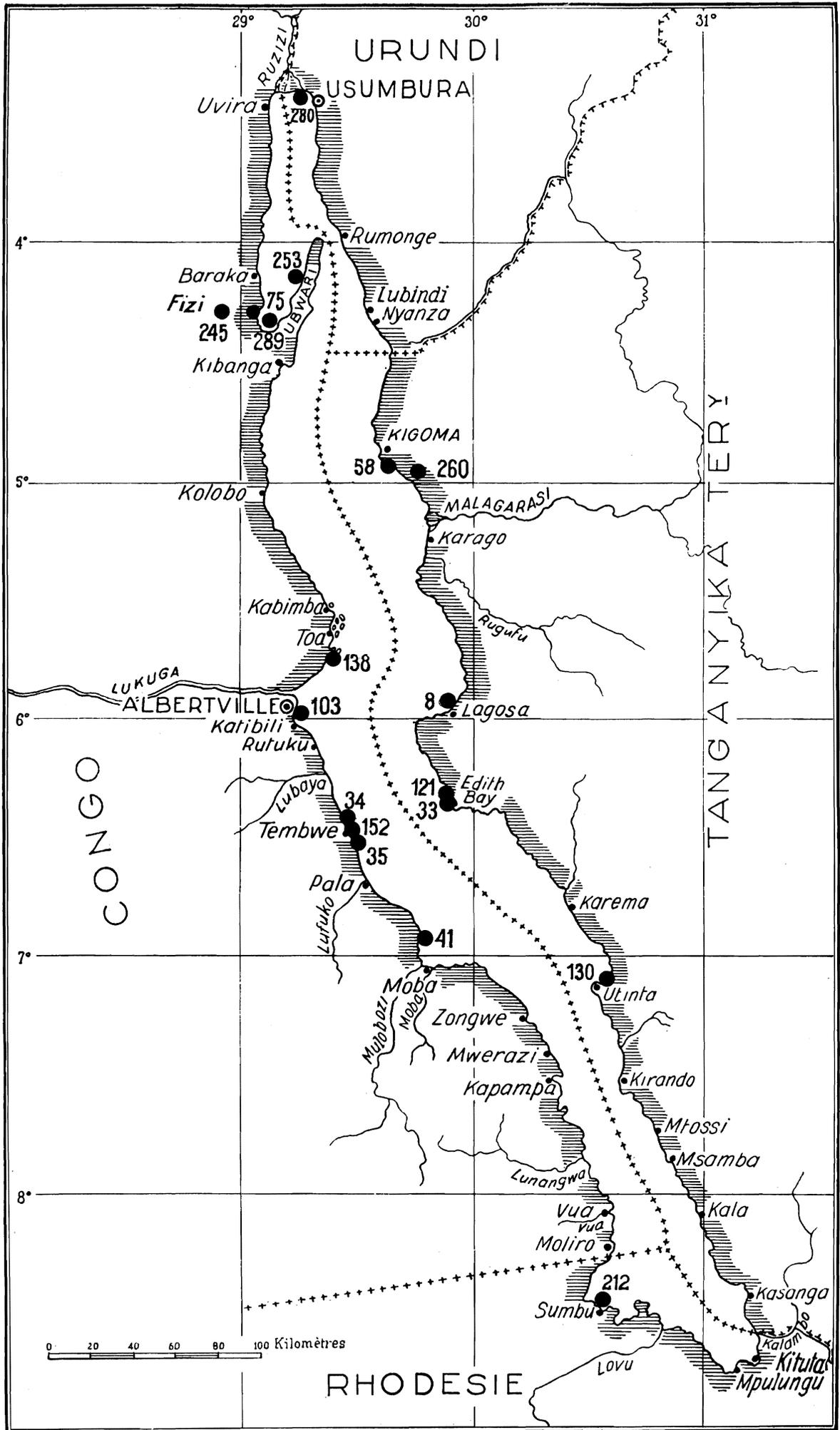
## LISTE DES ESPÈCES RÉPARTIES PAR STATION

---

### LAC TANGANIKA.

#### RIVE OUEST.

- Station 34** : Baie de Tembwe, dans l'étang, microplancton, 0 m. 2.XII.1946.  
*Neozonocypris mirabilis* n. sp. ♀
- Station 35** : Baie de Tembwe, plage, microplancton, 0 m. 23-24.XII.1946.  
*Cypridopsis raripila* n. sp. ♂ et ♀.
- Station 152** : Petite baie au Sud du cap Tembwe, sur la plage et le long du ruisseau.  
6.III.1947.  
*Allocypria inclinata* n. sp. ♂ et ♀.  
*Allocypria navicula* n. sp. ♂ et ♀.  
*Cypridopsis aequalis* n. sp. ♂ et ♀.  
*Cypridopsis ovalis* n. sp. ♂ et ♀.  
*Cypridopsis ellipsoïdes* n. sp. ♂ et ♀.  
*Oncocypris euglypha* n. sp. ♂ et ♀.
- Station 41** : Baie de M'toto, microplancton. 30.XII.1946.  
*Mecynocypris deflexa* (G. O. Sars). ♂ et ♀.  
*Mecynocypris perlonga* n. sp. ♂.  
*Mecynocypris lata* n. sp. ♂ et ♀.  
*Allocypria navicula* n. sp. ♂ et ♀.  
*Cypridopsis calcarata* n. sp. ♂ et ♀.
- Station 212** : Baie de Sumbu, microplancton. 31.III.1947.  
*Mecynocypris deflexa* (G. O. Sars). ♂ et ♀.  
*Cypridopsis longa* n. sp. ♂ et ♀.  
*Cypridopsis serrata* G. O. Sars. ♂ et ♀.  
*Gomphocythere simplex* n. sp. ♀.
- Station 103** : A 1 km de la côte, entre Albertville et le camp Jacques. 3.II.1947.  
*Mecynocypris ovata* n. sp. ♂ et ♀.  
*Allocypria mucronata* n. sp. ♂ et ♀.  
*Cypridopsis bidentata* G. O. Sars. ♂ et ♀.  
*Cypridopsis lacustris* n. sp. ♂ et ♀.  
*Gomphocythere cristata* n. sp. ♂ et ♀.  
*Neocytheridea tenuisculpta* n. sp. ♂ et ♀.
- Station 138** : Baie de Bracone, dans l'île Kavala, plancton. 6.V.1947.  
*Mecynocypris opaca* (G. O. Sars). ♂ et ♀.



RHODESIE

TANGANYIKA TERY

CONGO

URUNDI

100 Kilomètres

0 20 40 60 80

**Station 75** : Baie de Burton, dans le fond de la baie jusqu'à 500 m de la rive Ouest, microplancton. 21.I.1947.

*Mecynocypria opaca* (G. O. SARS). ♂ et ♀.

**Station 289** : Fond de la baie de Burton, transversale au niveau de Musabah. 10.V.1947.

*Strandesia regularis* n. sp. ♀.

*Gomphocythere alata* n. sp. ♀.

*Gomphocythere lenis* n. sp. ♀.

**Station 253** : Étang de Kaluwe, sur la crête d'Ubwari, transversale Baraka-Rumonge, microplancton. 18.IV.1947.

*Strandesia postica* n. sp. ♀.

*Stenocypris quadridentata* n. sp. ♀.

**Station 245** : Fizi, environs de la rivière Mukera. 16.IV.1947.

*Strandesia dorsolonga* n. sp. ♀.

**Station 340** : Rivière Kibumbu, route de Kioko. 14.VIII.1947.

*Neozonocypris mirabilis* n. sp. ♀.

#### RIVE EST.

**Station 8** : Au large de la baie de Kungwe, à 500 m de la rive, par le travers du petit cap au Nord de la baie, microplancton, 0 à -4 m; sédiments à -9 m. 12-13.XII.1946.

*Candonopsis depressa* n. sp. ♀.

*Mecynocypria tumidosa* n. sp. ♂ et ♀.

*Mecynocypria emaciata* n. sp. ♀.

*Alloocypria navicula* n. sp. ♂ et ♀.

*Alloocypria claviformis* (G. O. SARS). ♀.

*Cypridopsis bidentata* G. O. SARS. ♂ et ♀.

*Cypridopsis arcuata* n. sp. ♂.

*Cypridopsis calcarata* n. sp. ♂ et ♀.

*Cypridopsis anomala* n. sp. ♂ et ♀.

**Station 33** : Edith Bay, sur la rive, dans le petit étang, dans les rochers du cap, microplancton, 0 m; sédiments à -20 m. 23.XII.1946.

*Candonopsis anteroacuta* n. sp. ♀.

*Mecynocypria parvula* n. sp. ♂ et ♀.

*Alloocypria navicula* n. sp. ♂ et ♀.

*Alloocypria mucronata* n. sp. ♂ et ♀.

*Gomphocythere curta* n. sp. ♀.

**Station 121** : Edith Bay, tour de la baie, microplancton, 0 m. 14.II.1947.

*Physocypria stricta* n. sp. ♂ et ♀.

*Alloocypria mucronata* n. sp. ♂ et ♀.

*Alloocypria aberrans* n. sp. ♂ et ♀.

*Cypridopsis colorata* n. sp. ♂ et ♀.

*Cypridopsis acanthodes* n. sp. ♂.

*Cypridopsis calcarata* n. sp. ♂ et ♀.

*Cypridopsis anomala* n. sp. ♂ et ♀.

*Gomphocythere alata* n. sp. ♀.

**Station 130** : Baie d'Utinta, dans la rivière Kafumbwe, microplancton, 0 m. 18.II.1947.

*Strandesia postica* n. sp. ♀.

**Station 58** : Ujiji, étang Nord et étang Sud du chemin conduisant du monument Stanley-Livingstone au lac, microplancton, 0 m. 9.I.1947.

*Physocypria capensis* (G. O. SARS). ♂ et ♀.  
*Eucypris brevis* n. sp. ♀.  
*Cypris labiata* n. sp. ♀.  
*Strandesia ujijiensis* n. sp. ♀.  
*Strandesia asymmetros* n. sp. ♀.  
*Strandesia postica* n. sp. ♀.

**Station 260** : Étang Bangwe, en bordure du lac, entre Kigoma et Ujiji, microplancton. 24.IV.1947.

*Candonopsis dorsorecta* n. sp. ♀.  
*Acocypris acuminata* n. sp. ♀.  
*Zonocypris pilosa* n. sp. ♀.  
*Neozonocypris mirabilis* n. sp. ♀.

**Station 280** : A 400 m au large des bras de la grande Ruzizi, plancton. 6.V.1947.

*Mecynocypris obtusa* (G. O. SARS). ♀.

#### LAC KIVU.

**Station 504** : Rivage pierreux le long de la Ruzizi et pont de la route de Shangugu. 20.VI.1947.

*Zonocypris glabra* W. KLIE. ♂.

**Station 506** : Lac Kivu, Katana, 200 m au large de la rive, devant la clinique de la Fomulac, plancton. 22.VI.1947.

*Zonocypris glabra* W. KLIE. ♂.

**Station 507** : Katana, embouchure marécageuse canalisée de deux ruisseaux, jardin de la Fomulac. 22.VI.1947.

*Candonopsis africana* W. KLIE. ♂ et ♀.

**Station 515** : Lac Kivu, Kisenyi, du petit port aux canots à la plage de Kisenyi. 25-26.VI.1947.

*Zonocypris glabra* W. KLIE. ♂.

Il semble que la faune des Ostracodes du Tanganika soit très uniforme : les mêmes espèces se retrouvent à de très grandes distances. Parmi les espèces de G. O. SARS que nous avons pu identifier nous noterons :

	G. O. SARS (1910) .....	Exploration Hydrobiologique.
<i>Mecynocypris obtusa</i> .	Baie de Sumbu (S.-O. du lac).	St. 280 (N.-E. du lac, au large de la grande Ruzizi).
<i>Mecynocypris deflexa</i> .	Baie de Sumbu .....	St. 212 (baie de Sumbu).
	Baraka (rive Ouest) .....	St. 41 (baie de M'toto, rive Ouest).
	Kala (rive Est).	
<i>Mecynocypris opaca</i> ...	Baie de Sumbu (S.-O.) .....	St. 138 (baie de Bracone); St. 75 (baie de Burton) (rive Ouest).
	Kituta (S.-E. du lac).	
<i>Allocypris claviformis</i> .	Baie de Sumbu (S.-O.) .....	St. 8 (baie de Kungwe) rive Est).

<i>Cypridopsis serrata</i> ...	Kala (rive Est) .....	St. 212 (baie de Sumbu) (rive Ouest).
<i>Cypridopsis bidentata</i> .	Niamkolo (S.-E. du lac) .....	St. 103 (1 km d'Albertville); St. 8 (baie de Kungwe).

Parmi les espèces nouvelles :

<i>Alloocypria navicula</i> ..	Rive Ouest. St. 152 (Sud du cap Tembwe); St. 41 (baie de M'toto). Rive Est. St. 33 (Edith Bay); St. 8 (baie de Kungwe).
<i>Alloocypria mucronata</i> .	Rive Ouest. St. 103 (1 km d'Albertville). Rive Est. St. 33; St. 121 (Edith Bay).
<i>Strandesia postica</i> ....	Rive Ouest. St. 253 (étang de Kaluwe). Rive Est. St. 58 (Ujiji); St. 130 (baie d'Utinta).

Si l'on a récolté tant d'espèces bonnes nageuses, appartenant aux genres *Physocypria*, *Mecynocypria*, *Alloocypria*, et *Cypridopsis*, nous croyons que c'est en raison du mode de pêche : au filet à plancton en surface ou en eaux peu profondes.

Beaucoup d'espèces appartiennent à des genres ubiquistes : *Candonopsis*, *Physocypria*, *Eucypris*, *Cypris*, et *Cypridopsis*. Remarquons à propos de ce dernier genre la présence des mâles inconnus dans les régions froides.

Les genres des régions équatoriales sont bien représentés : *Strandesia*, *Stenocypris*, *Acocypris*, *Oncocypris*.

*Zonocypris* est un genre africain : nous en avons cependant à l'étude plusieurs milliers, mâles et femelles, provenant de Turquie, d'Asie. *Neozonocypris* n'est encore connue que du Congo.

Enfin les genres *Mecynocypria* et *Alloocypria* (les « *Paracypria* » de G. O. SARS du Tanganika) n'ont pas été trouvés autre part.

N. GREKOFF (1957, pp. 42 et 43) a décrit sous les noms de *Paracypria longaensis longaensis* et *Paracypria longaensis liloensis* des Ostracodes de la série du Lualaba (Jurassique terminal). Il dit de la première : « Nous avons cru pouvoir attribuer cette forme au genre *Paracypria* SARS ». Nous pensons bien qu'il a raison : les figures qu'il en donne rappellent en effet celles des « *Paracypria* » du Tanganika, beaucoup moins celles de *Paracypria tenuis* que SARS a pris erronément comme génotype. Les « *Paracypria* » fossiles nous semblent être nos *Mecynocypria*. Et si nous ne nous trompons pas, il est intéressant de constater que ce genre existe déjà dans des terrains d'un âge aussi reculé.

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- GAUTHIER, H., 1939, *Contribution à l'étude de la faune dulçaquicole de la région du Tchad.* (Bull. Inst. Fr. d'Afr. Noire, t. 1, n° 1, pp. 110-244.)
- GREKOFF, N., 1957, *Ostracodes du Bassin du Congo.* (Ann. Mus. roy. du Congo Belge, sér. in-8°, Sciences géologiques, vol. 19, Tervuren.)
- 1958, *Sur la taxonomie des genres Gomphocythere Sars et Metacypris Brady et Robertson.* (Revue de Micropaléontologie, vol. 1, n° 1, pp. 22-30, Paris.)
- HARTMANN, G., 1957, *Zur Kenntnis des Mangrove-Estero-Gebietes von El Salvador und seiner Ostracoden-Fauna.* (Kieler Meeresforschungen, t. 13, fasc. 1, pp. 134-159.)
- HOWE, H. V., 1955, *Handbook of Ostracod Taxonomy.* (Physical Science Series Number One, Louisiana State University.)
- KLIE, W., 1933, *Die Ostracoden der Rift Tal Seen in Kenia.* (Intern. Rev. Hydrob. und Hydrogr., t. 29, pp. 1-14.)
- 1935, *Ostracoda aus dem tropischen Westafrika.* (Arch. f. Hydrobiol., t. 28, pp. 35-68.)
- 1936, *Ostracoden aus dem Kamerun.* (Rev. Zool. Bot. Africaine, t. 28, 2, pp. 287-309, Tervuren.)
- 1938, *Ostracoden aus dem belgischen Kongogebiet.* (Rev. Zool. Bot. Africaine, t. 30, 3, pp. 364-388, Tervuren.)
- 1939, *Ostracoden aus dem Kenia-Gebiet, vornehmlich von dessen Hochgebirgen.* (Intern. Rev. Hydrob., t. 39, pp. 99-161.)
- 1940, *Süßwasser Ostracoden aus Nordbrasilien. VI : Cyprinae mit geisselförmiger Furka.* (Zoologische Anzeiger, t. 129, pp. 59-72.)
- 1944, *Ostracoda.* (Exploration du Parc National Albert. Mission H. Damas (1935-1936). Inst. Parcs Nat. Congo Belge, fasc. 12, Bruxelles.)
- LOWNDES, A. G., 1931, *A small Collection of Entomostraca from Uganda, collected by Mr. G. L. R. Hancock.* (Proc. Zool. Soc. London, t. IV, pp. 1291-1299.)
- 1932, *Report on the Ostracoda. Mr. Omer-Cooper's Investigation of the Abyssinian Fresh Waters.* (Proc. Zool. Soc. London, t. III, pp. 677-708.)
- 1936, *Scientific results of the Cambridge Expedition to the East African Lakes 1930-1931. N° 16 : The smaller Crustacea.* (Journ. Linn. Soc. of London, t. 40, n° 269, pp. 1-31.)
- MERTENS, E., 1958, *Zur Kenntnis des Ordnung Ostracoda (Crustacea). I : Tabellarische Übersicht über den derzeitigen Stand der Systematik.* (Geologische Jahrbücher, t. 75, pp. 311-318, 11 pl.)
- MÜLLER, G. W., 1898, *Die Ostracoden, in : Wissenschaftliche Ergebnisse des Reisen in Madagascar und Ostafrika in den Jahren 1889-1895 von Dr. A. Voeltzkow.* (Abhand. Senck. Naturforschenden Ges., t. 21, fasc. II.)
- 1912, *Ostracoda, in : Das Tierreich, t. 31.*

- SARS, G. O., 1905, *Pacifische Plankton-Crustaceen*. (Zool. Jahrb., Abt. 1, System., pp. 401-444, pl. 19 et 20.)
- 1910, *Zoological Results of the third Tanganika Expedition, conducted by Dr. W. A. CUNNINGTON, 1904-1905. Report on the Ostracoda*. (Proc. Zool. Soc. London, pp. 732-760, pl. LXIV-LXXIII.)
- 1924, *The Fresh-water Entomostraca of the Cape Province (Union of South-Afrika)*. Part II : *Ostracoda*. (Annals of the South African-Museum, t. 20, fasc. 2, pp. 105-193, pl. II-XX.)
- 1928, *An account of the Crustacea of Norway*. Vol. IX : *Ostracoda*.
- STEPHENSON, M. B., 1936, *Shell Structure of the Ostracode Genus Cytheridea*. (Journ. of Pal., t. 10, n° 8, pp. 695-703.)
- 1944, *New Ostracoda from subsurface middle Tertiary Strata of Texas*. (Journ. of Pal., t. 18, n° 2, pp. 156-161.)
- TRIEBEL, E., 1953, *Genotypus and Schalen Merkmale der Ostracoden Genus Stenocypris*. (Senckenbergiana, t. 34, n° 1, 3, pp. 5-14.)
- VAVRA, V., 1894, *Süßwasser-Ostracoden Zanzibar's*. (Mitt. Naturhist. Mus. Hamburg, 12° année, pp. 3-23.)
- 1897, *Die Süßwasser-Ostracoden Deutch-Ost-Africas*. (In K. MÖBIUS : Die Thierwelt Ost-Afrikas und der Nachbargebiete, t. 4, pp. 2-28.)
-

## TABLE DES MATIÈRES

---

	Pages
INTRODUCTION .....	3
OSTRACODA, PODOCOPA, CYPRIDACEA, CYPRIDIDAE .....	5
<i>Candoninae</i> <i>Candonopsis</i> V. VAVRA .....	5
<i>Cyclocypridinae</i> <i>Physocypria</i> V. VAVRA .....	16
<i>Paracypria</i> G. O. SARS .....	23
<i>Mecynocypria</i> gen. nov. ....	26
<i>Allocypria</i> gen. nov. ....	83
<i>Cypridinae</i> <i>Eucypris</i> V. VAVRA .....	115
<i>Cypris</i> O. F. MÜLLER .....	128
<i>Strandesia</i> V. VAVRA .....	133
<i>Herpetocyprinae</i> <i>Stenocypris</i> G. O. SARS .....	152
<i>Acocypris</i> V. VAVRA .....	157
<i>Cypridopsinae</i> <i>Cypridopsis</i> G. S. BRADY .....	161
<i>Zonocypris</i> G. W. MÜLLER .....	240
<i>Neozonocypris</i> W. KLIE .....	253
<i>Oncocypris</i> G. W. MÜLLER .....	261
CYTHERACEA, CYTHERIDAE .....	269
<i>Limnocytherinae</i> <i>Gomphocythere</i> G. O. SARS .....	269
<i>Cytherideinae</i> <i>Haplocytheridea</i> STEPHENSON .....	291
<i>Neocytheridea</i> subgen. nov. ....	291
LISTE DES ESPÈCES RÉPARTIES PAR STATION .....	298
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE .....	303

---

