

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<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> articles sont plus longs que larges. Les 3 derniers articles n'atteignent pas ensemble la longueur des 2 précédents. Le 5<sup>e</sup> est aussi large que long, le 6<sup>e</sup> et le 7<sup>e</sup>, un peu plus longs que larges.

Deuxième antenne (fig. 53, E). — L'antenne est moins grêle que chez la femelle. Le 2<sup>e</sup> article est environ 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure plus des 2/3 du bord dorsal du 2<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> article. Elles sont larges, fortement courbées et finement barbelées à leur extrémité distale. La 3<sup>e</sup> griffe, très mince, très finement barbelée est cachée par les deux autres.

Le 4<sup>e</sup> article est très petit, à peine dégagé du 3<sup>e</sup>. Sa griffe, large, très courbée, n'atteint pas l'extrémité distale des griffes du 3<sup>e</sup> article. Elle porte sur près de sa moitié distale de longues et épaisses barbelures.

Au 2<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> article est court. Le 3<sup>e</sup> est peu allongé (largeur 3/4 de la longueur). Le 4<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> article de la palpe est cylindrique. Ses griffes sont peu courbées. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents barbelées.

**Première patte.** — La plaquette branchiale a 5 (P) 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 proximatement 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.

Femelle.

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

Valve gauche (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.

Valve droite (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.

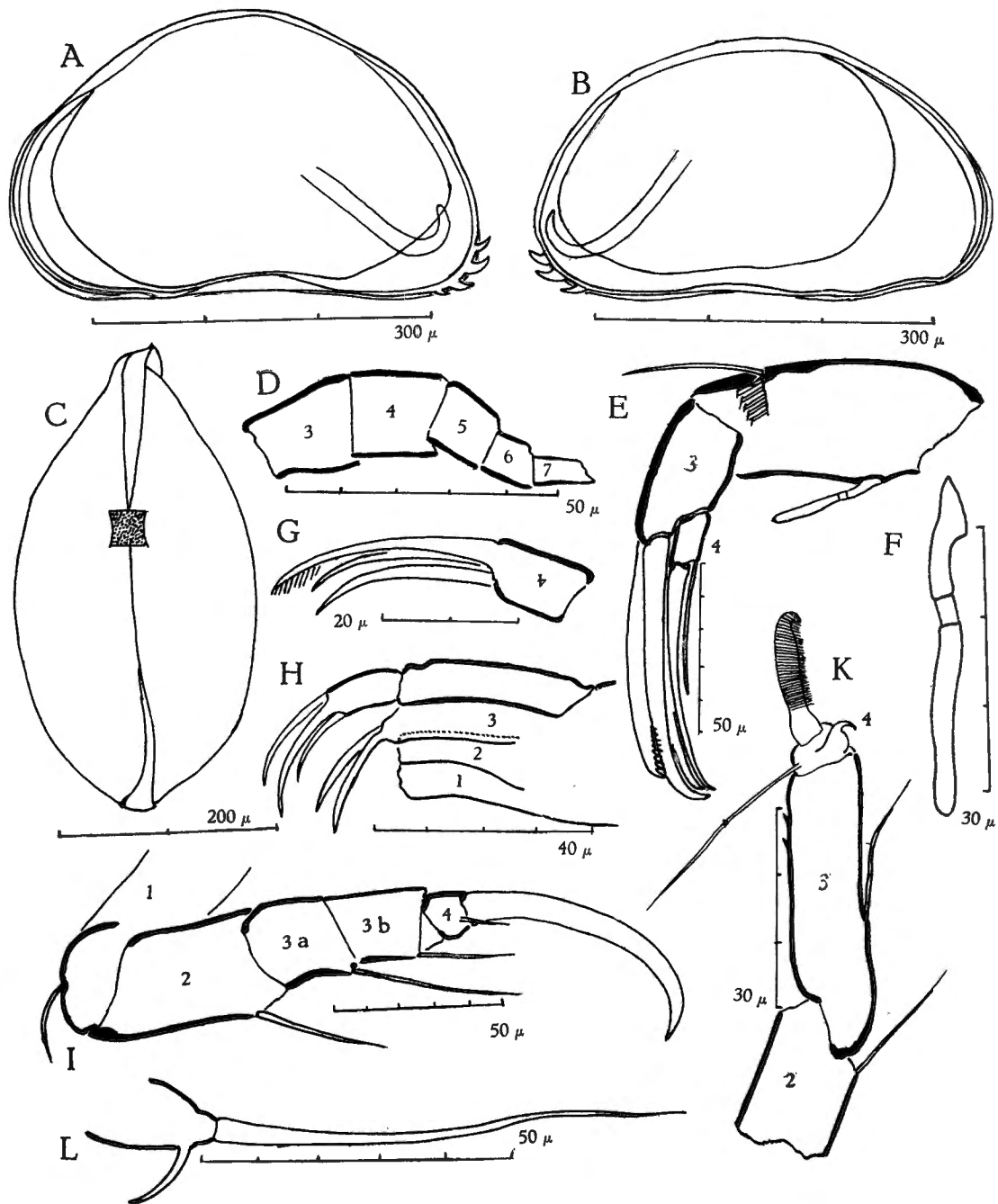


FIG. 54. — *Cypridopsis colorata* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>o</sup> antenne; E, 2<sup>o</sup> antenne; F, organe en forme de massue; G, 4<sup>e</sup> article de la palpe; H, maxille; I, 2<sup>o</sup> patte; K, 3<sup>o</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 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 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 (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 (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 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 1/4 de sa longueur celle des parties proximale et médiane, celle-ci mesure 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 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 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

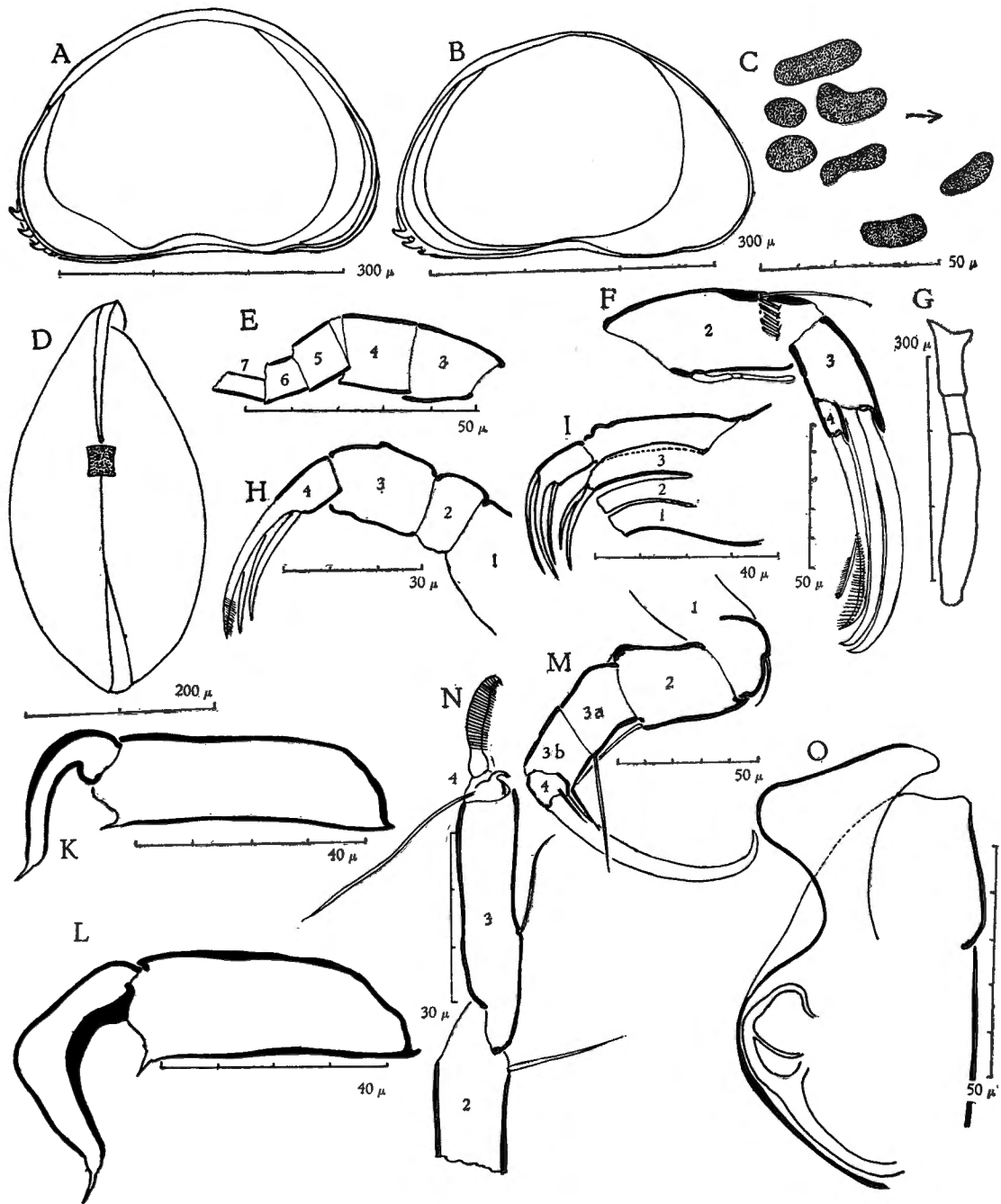


FIG. 55. — *Cypridopsis colorata* n. sp., ♂.

A, valve gauche, vue intérieure; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue dorsale; E, 1<sup>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.



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.

**Ductus.** — Le ductus porte 9 rosettes de 10 épines. Son extrémité proximale se termine en corbeille, son extrémité distale, par un renflement hémisphérique.

**Pénis** (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.

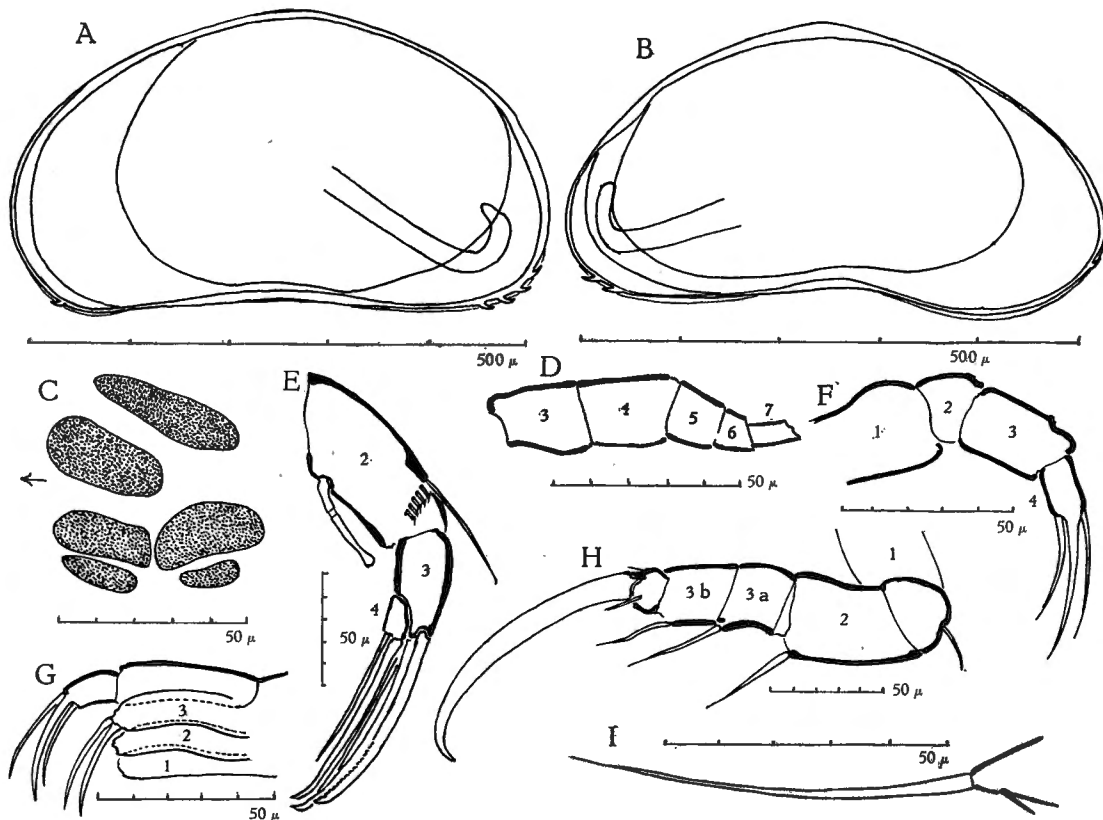
#### **Cypridopsis lacustris n. sp.**

**Femelle.**

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

**Valve gauche** (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.

**Valve droite** (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 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 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 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 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 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 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 3/5 du poil distal du 3° article.

Troisième patte. — Le 3° article n'est pas divisé. Il mesure environ les 7/10 du 2°. 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 aussi long que le poil médian du 3° article. Au 4° 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° article mesure environ les 7/9 du bord postérieur du 3° 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.

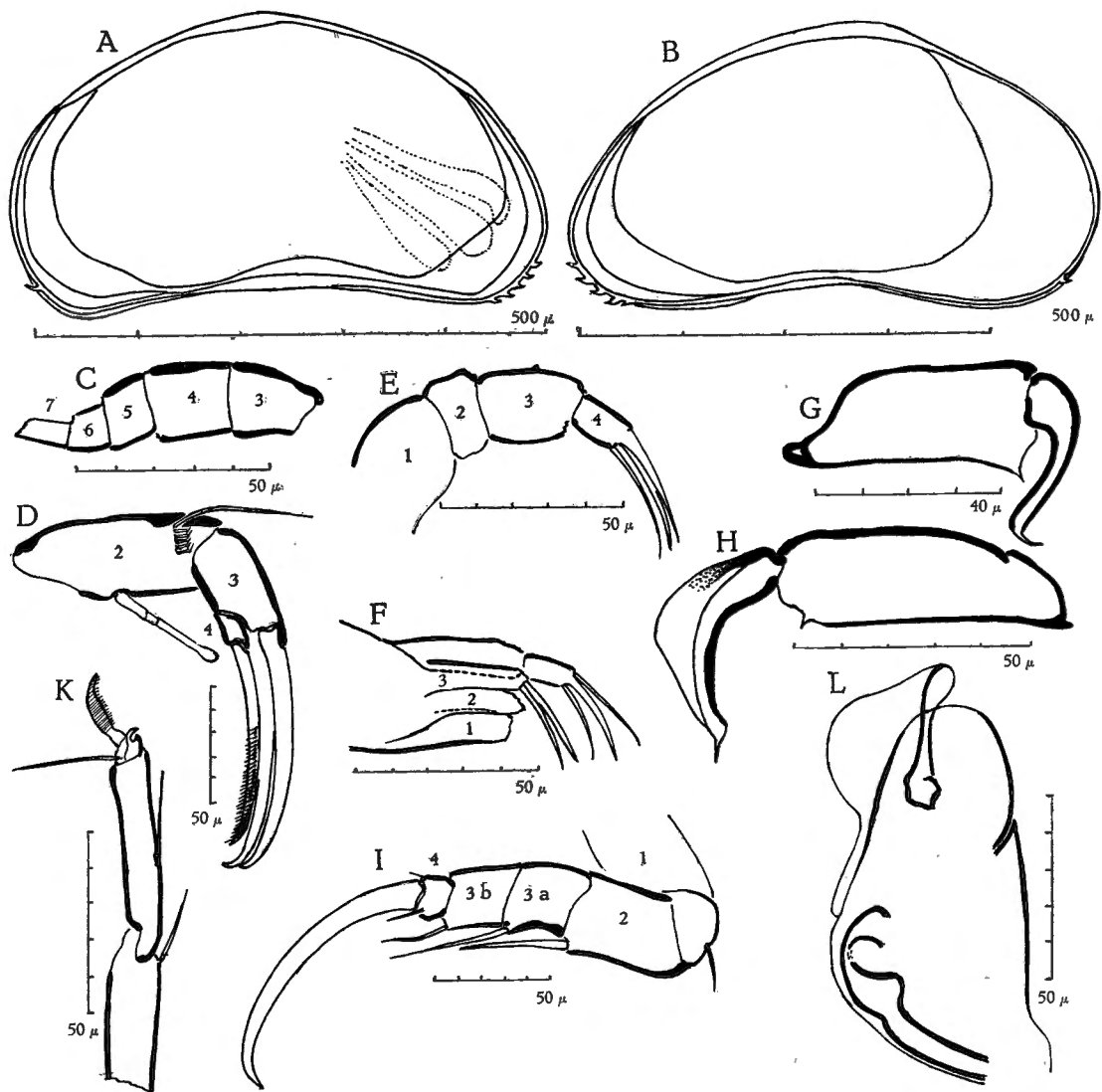


FIG. 57. — *Cypridopsis lacustris* n. sp., ♂.

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  $5/6$  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  $2/3$  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  $6/10$  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  $2/3$  du poil distal du 3° article.

Troisième patte (fig. 57, K). — Le 3° article n'est pas divisé. Il mesure environ les  $7/10$  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.



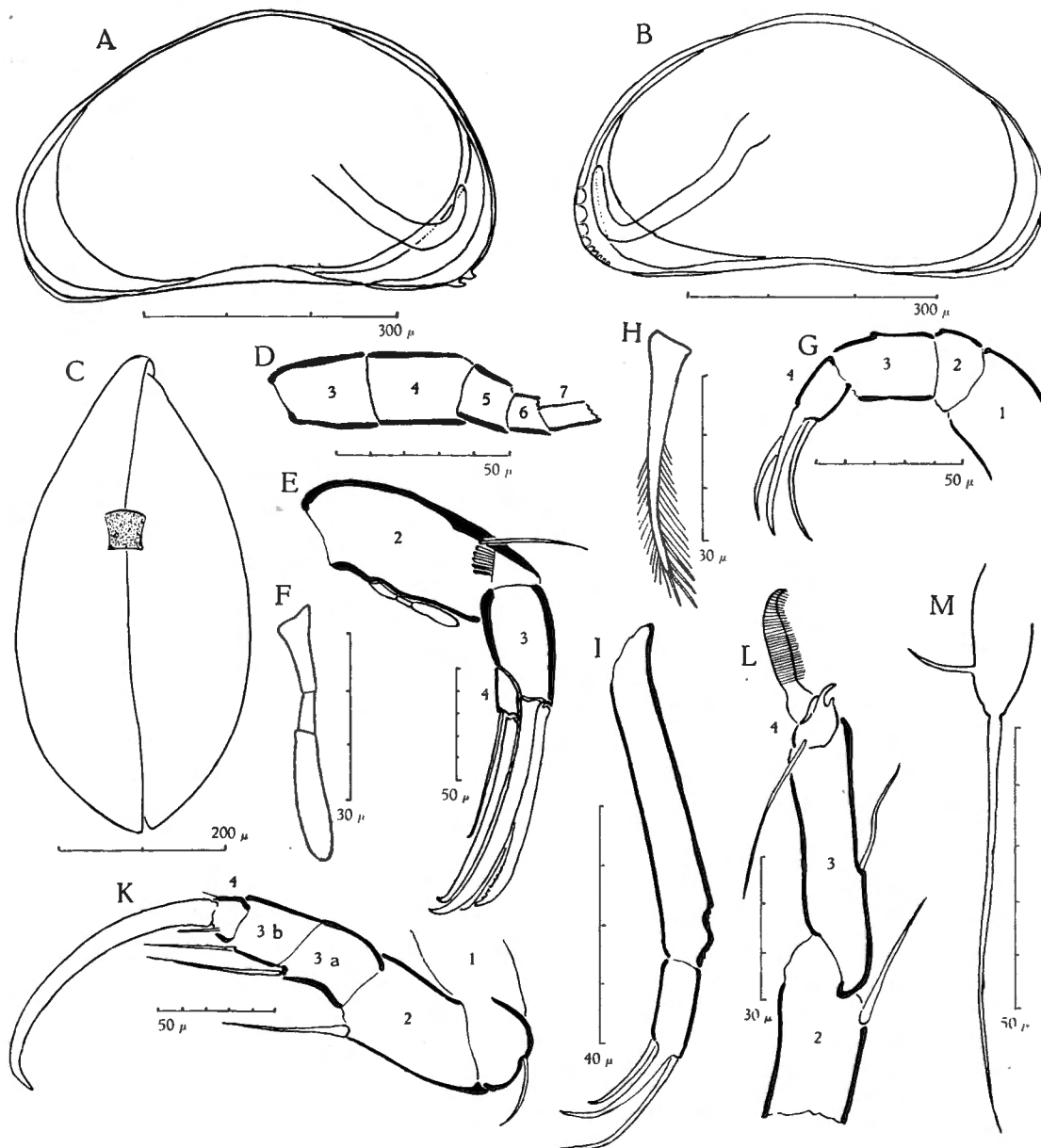


FIG. 58. — *Cypridopsis bidentata* G. O. SARS (1910), ♀.

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 2/3 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 très court et extrêmement fin.

Troisième patte (fig. 58, L). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure environ les 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 1/2 fois plus long que le bord antérieur de la base, il en est séparé par un étranglement. Le poil postérieur mesure les 3/4 du bord antérieur de la base.

#### Mâle.

Coquille haute (hauteur 60/100 de la longueur) et large (largeur 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 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 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 porte pas d'épines. Le bord ventral est très légè-

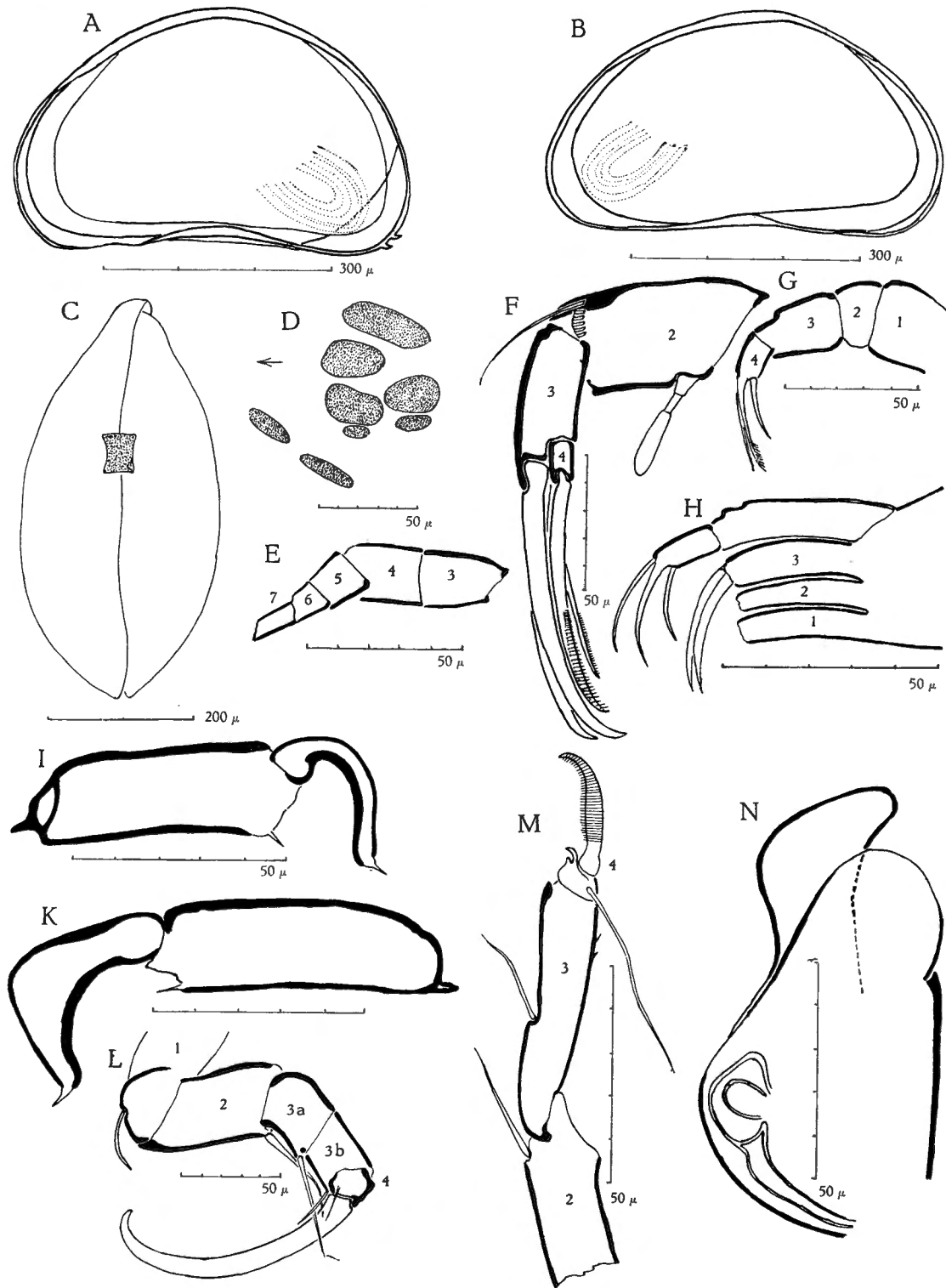


FIG. 59. — *Cypridopsis bidentata* G. O. SARS (1910), ♂.

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  $6/10$  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  $1/3$  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  $3/5$  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  $1/3$  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  $3/4$  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  $5/6$  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.

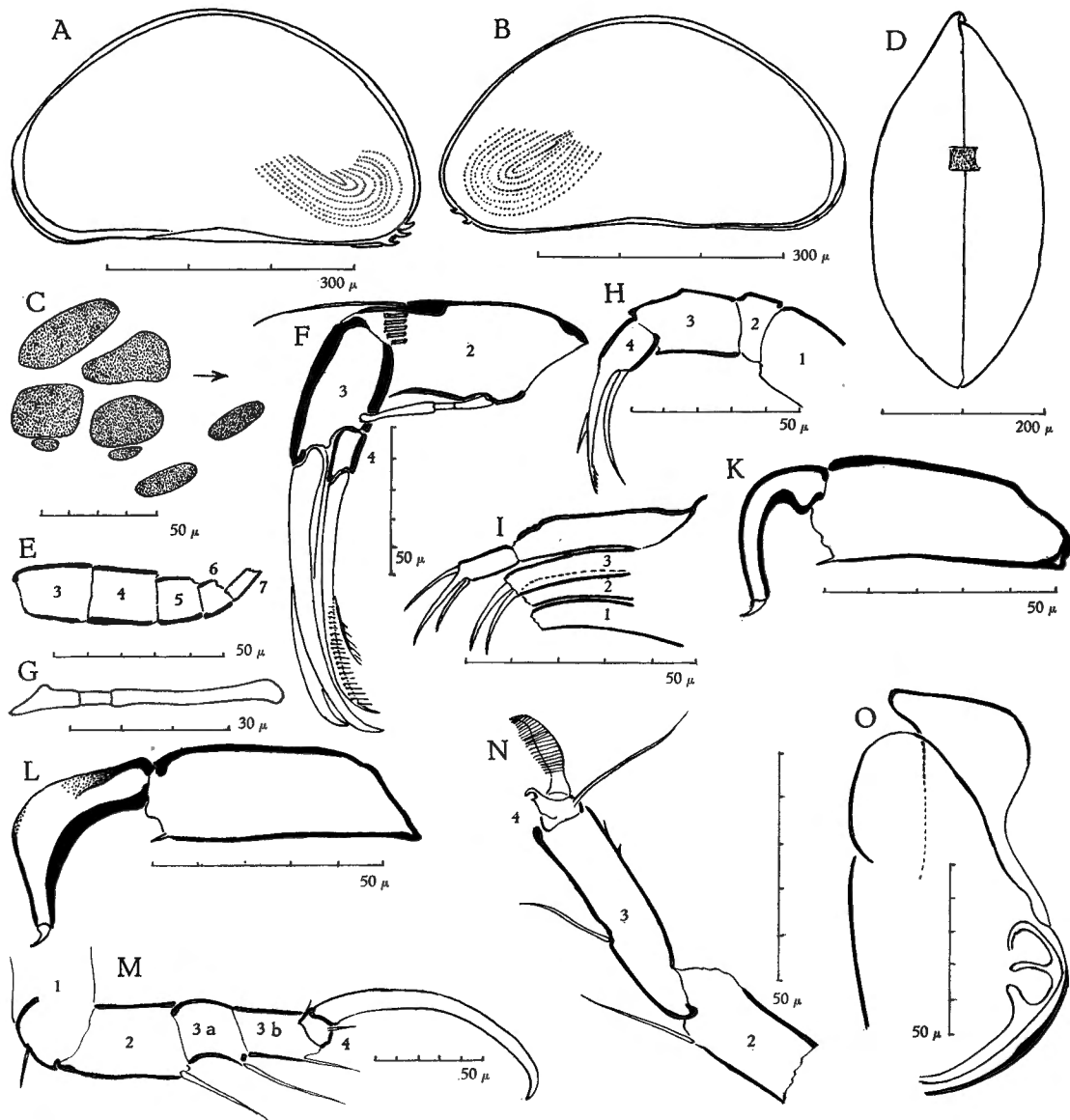


FIG. 60. — *Cypridopsis arcuata* n. sp., ♂.

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° article est plus long que le 3°, ces 2 articles sont plus longs que larges. Les 3 derniers articles atteignent ensemble la longueur des 2 précédents. Les 5° et 6° articles sont un peu plus larges que longs, le 7° est 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 60, F). — Le 2° article est large et court (largeur  $\frac{43}{100}$  de la longueur). Le 3° mesure les  $\frac{7}{10}$  du bord dorsal du 2° article, sa largeur atteint presque les  $\frac{3}{4}$  de sa longueur. Le 4° article est plus long que large. Des 3 griffes du 3° article la plus longue dépasse de  $\frac{1}{5}$  de sa longueur celle du bord dorsal du 2° article. La plus courte est très mince et finement barbelée. La griffe du 4° article est un peu plus longue que le bord dorsal du 2° article, elle porte de fortes barbelures sur sa moitié distale. 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 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° article est court, le 3° article est 2 fois plus long que large, le 4° 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° 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° 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° article est court et large (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 3° 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

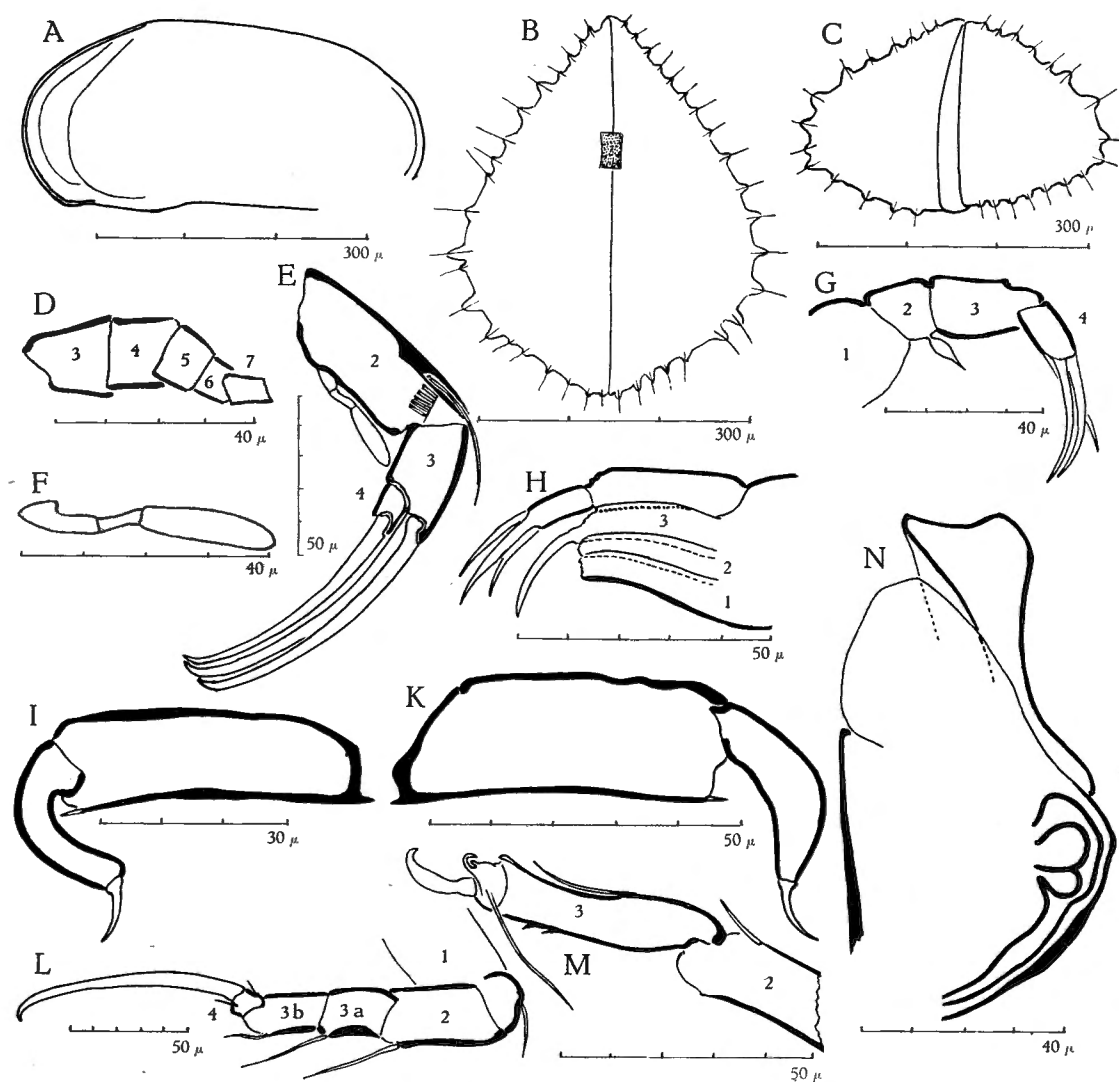


FIG. 61. — *Cypridopsis acanthodes* n. sp., ♂.

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.

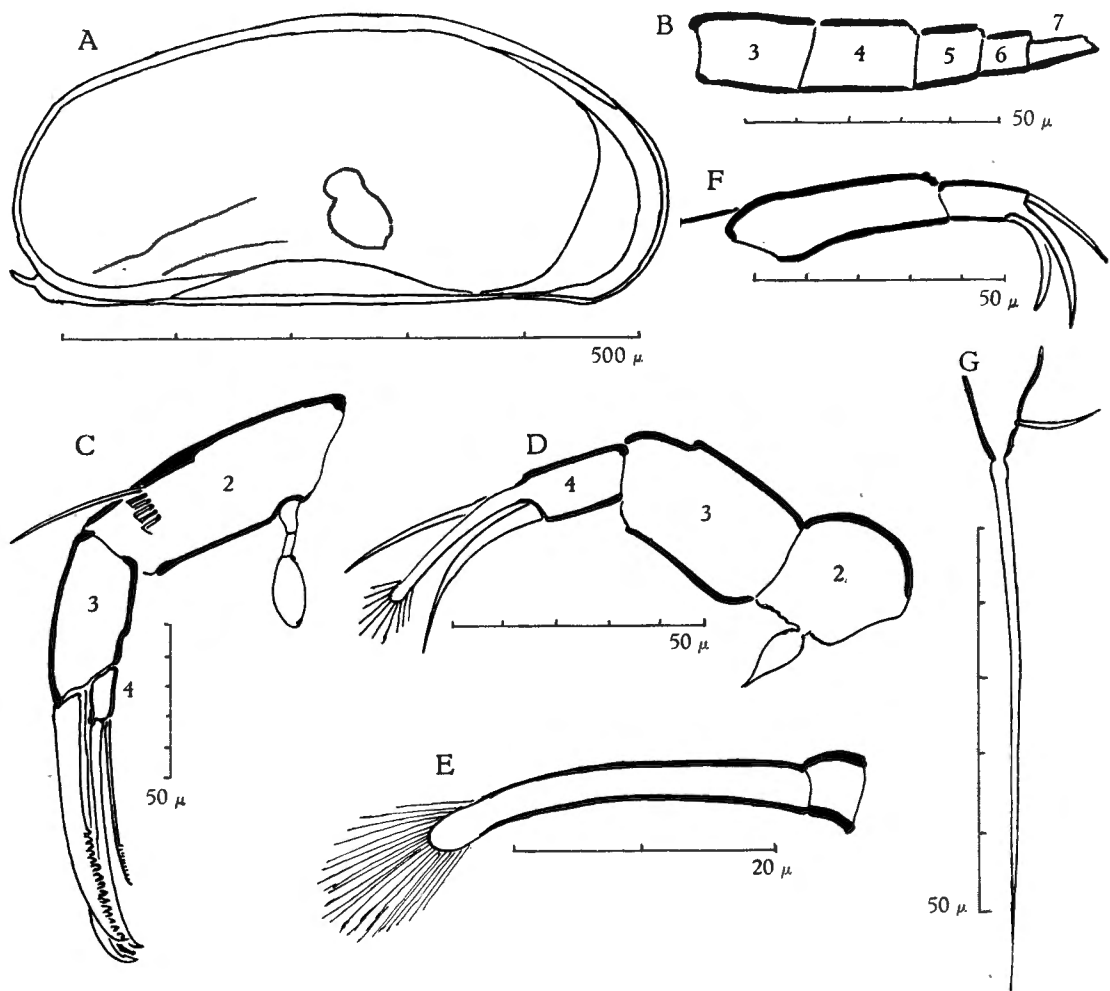
Provenance. — 1 ♂ et 4 coquilles vides. Station 121. Edith Bay. 14.II.1947.

### *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<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> articles sont plus longs que larges. Les 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> articles sont presque aussi longs que larges, le 7<sup>e</sup> est 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 62, C). — Le 2<sup>e</sup> article est allongé, il est 3 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure les 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 très court. Au 3<sup>e</sup> article, les 3 griffes peu courbées sont à peu près d'égale grandeur, aussi longues que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article. La griffe extérieure n'est pas beaucoup plus large que les autres, elle est dentée en scie sur sa moitié distale. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe atteint presque l'extrémité distale des griffes du 3<sup>e</sup> article; la petite griffe est mince, finement barbelée, et mesure plus des 8/10 de la longueur de la grande. Au 2<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> article est court, il porte parmi les autres poils sensoriels un organe renflé hérissé de barbelures. Le 3<sup>e</sup> article est large (largeur 5/8 de la longueur). Le 4<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> article est cylindrique, il porte 3 griffes fortement courbées. Les appendices sont longs, le 3<sup>e</sup> 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.

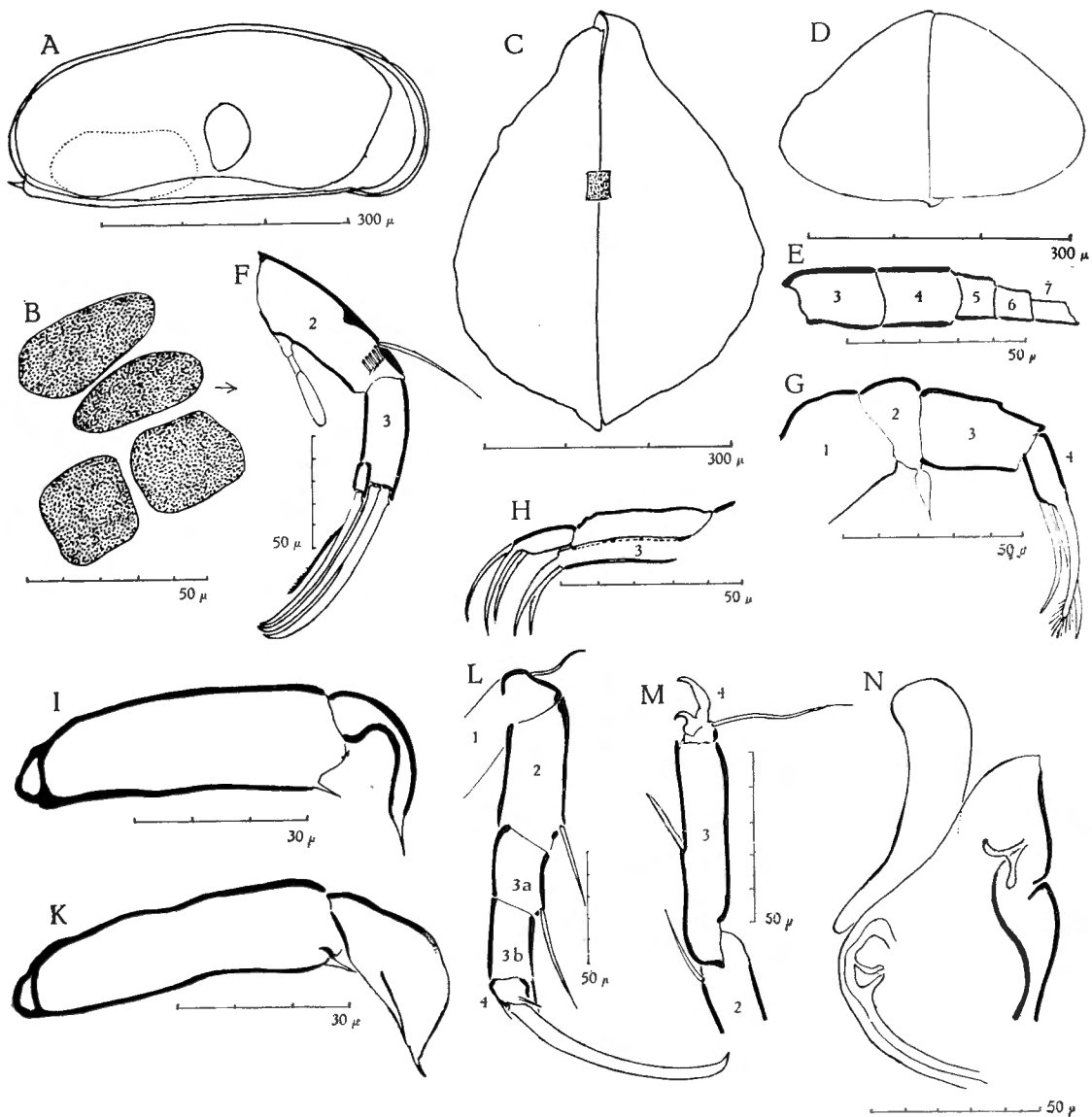


FIG. 63. — *Cypridopsis calcarata* n. sp., ♂.

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.

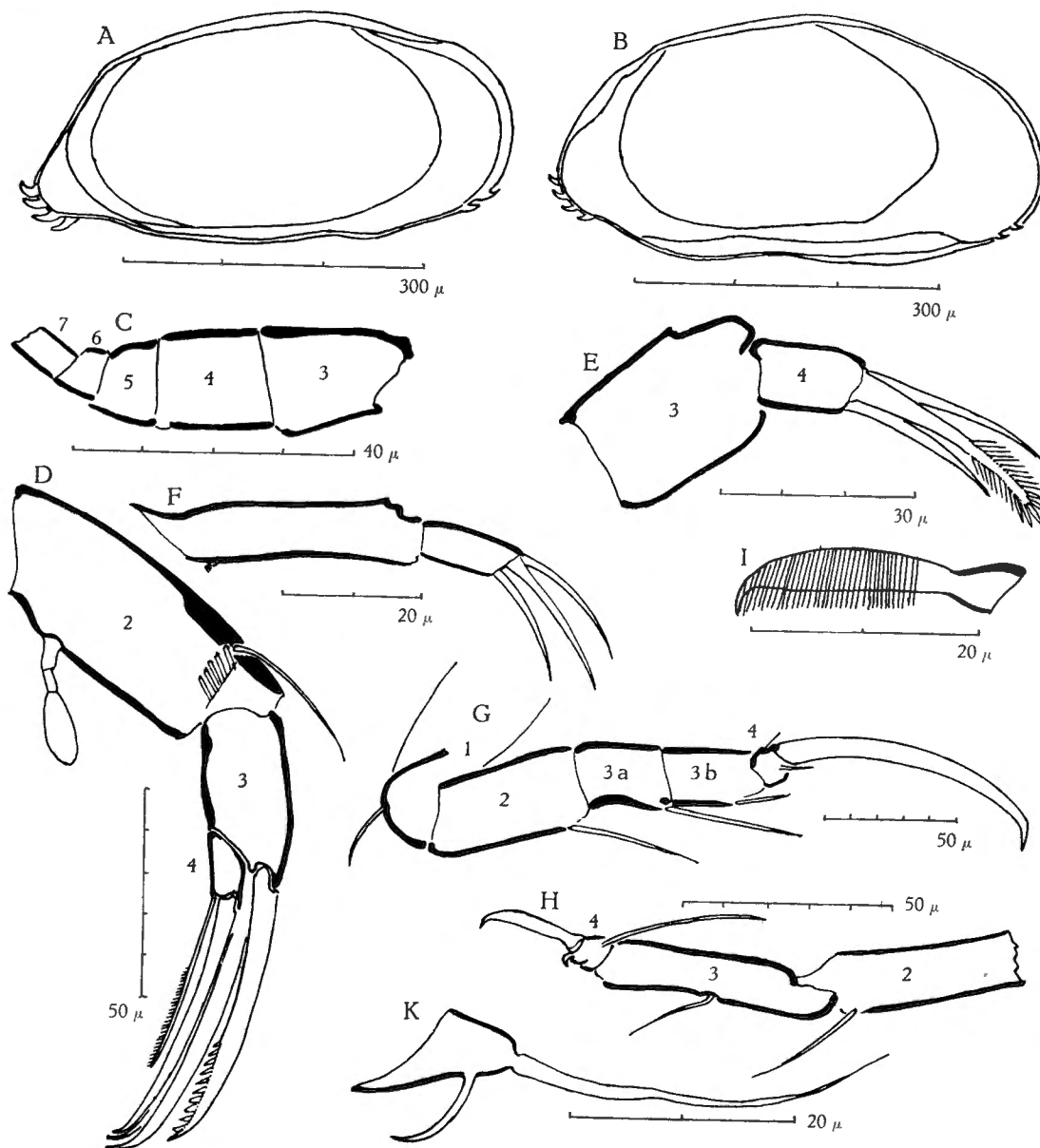
F e m e l l e .

Coquille allongée (hauteur 49/100 de la longueur) plus large que haute. La région ventrale est aplatie. La valve droite embrasse la valve gauche.

V a l v e g a u c h e (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.

V a l v e d r o i t e (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.

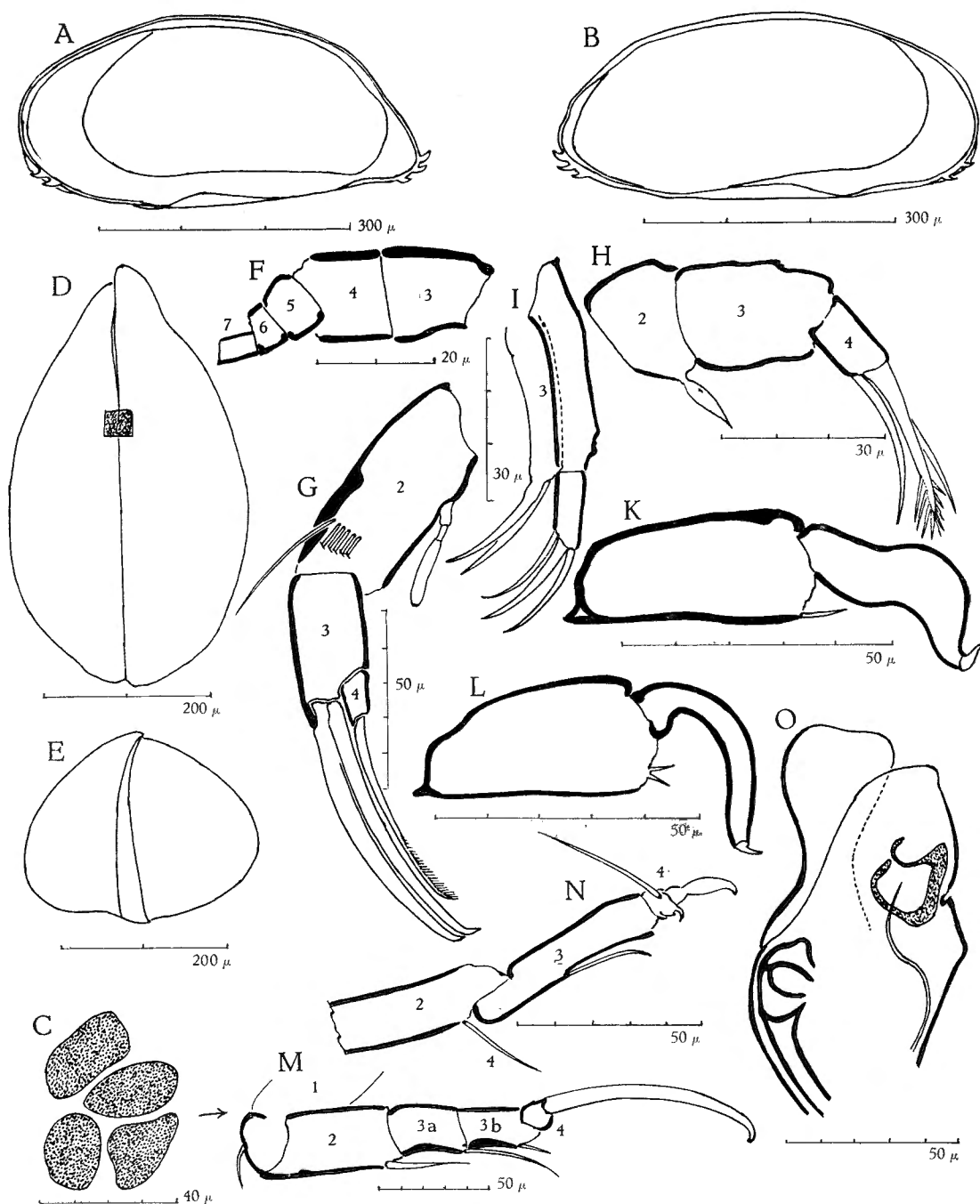


FIG. 65. — *Cypridopsis anomala* n. sp., ♂.

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° 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 Greiforganes kolbig, nach der Spitze hin verbreitet »; chez *costata* (fig. 66, B<sup>5</sup>) : « Finger der rechtseitigen Greiforganes 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.

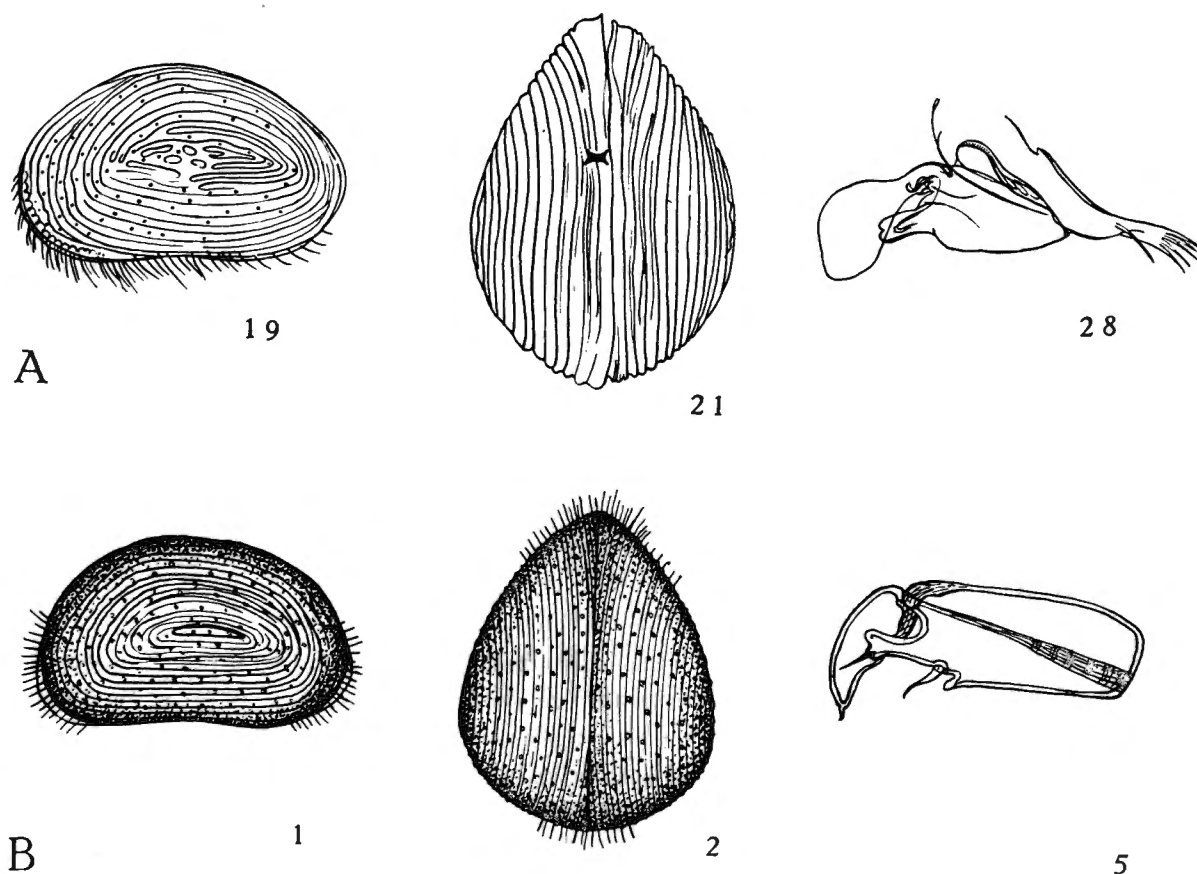


FIG. 66.

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.

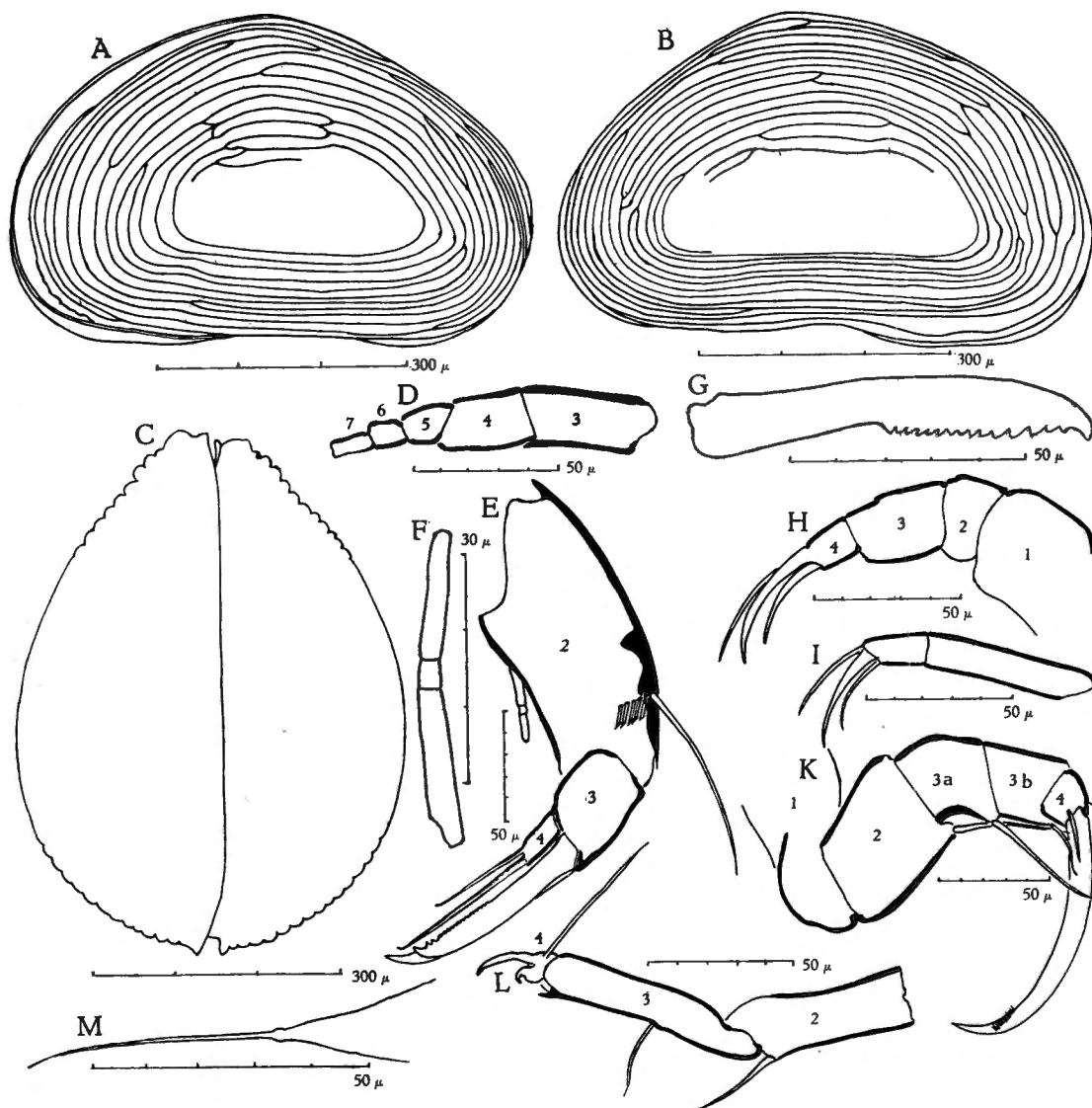
V a l v e g a u c h e (fig. 67, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé à la moitié de la longueur, le bord dorsal forme un angle arrondi. De ce point il rejoint sans transition le bord antérieur en un segment courbé en pente raide. Il rejoint le bord postérieur en pente 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<sup>e</sup> article est fortement acéré. 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 un peu plus long que le poil médian du 3<sup>e</sup> article. Le poil terminal du 4<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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

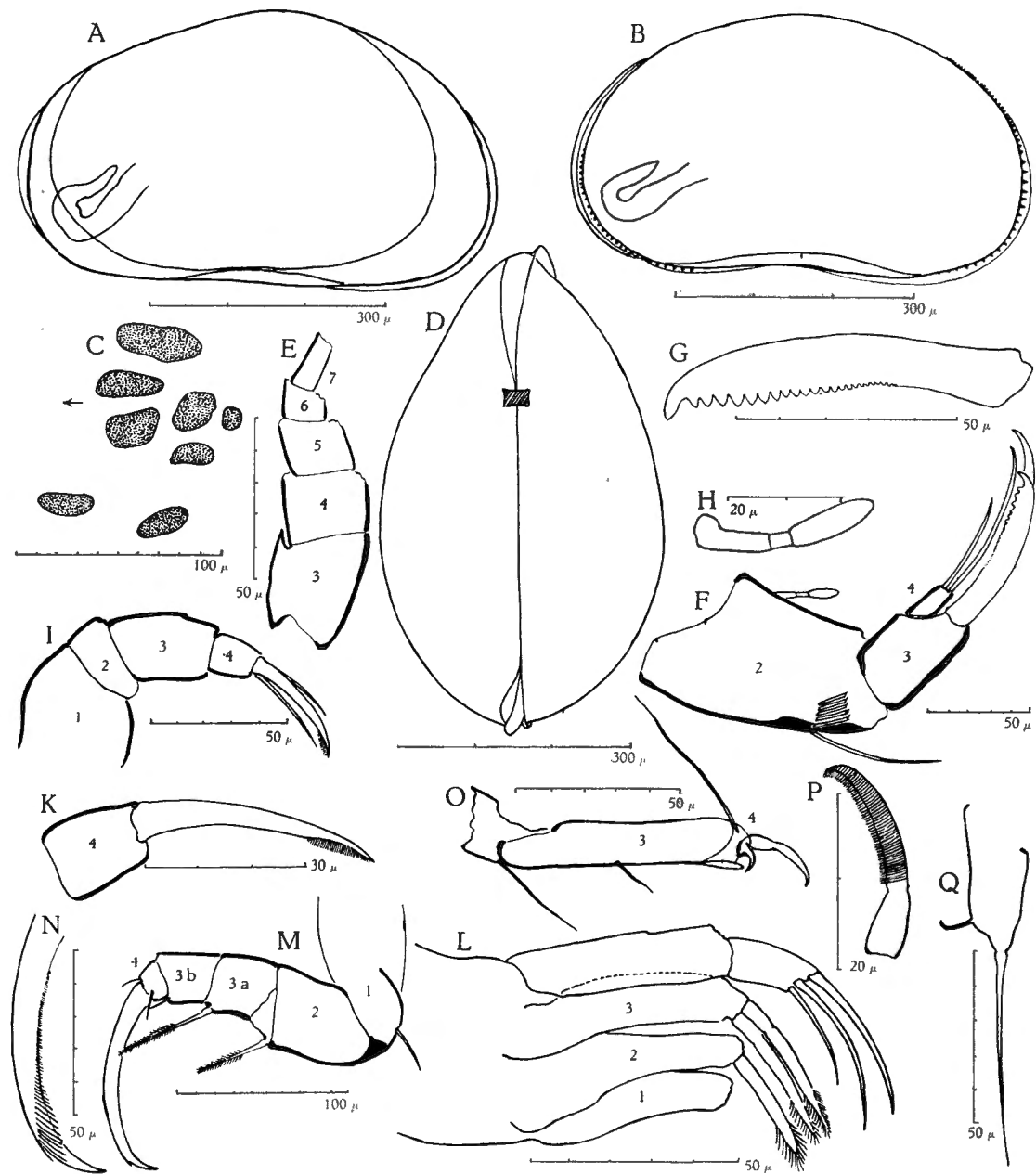


FIG. 68. — *Zonocypris uniformis* n. sp., ♀.

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 parties 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* KLEB 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

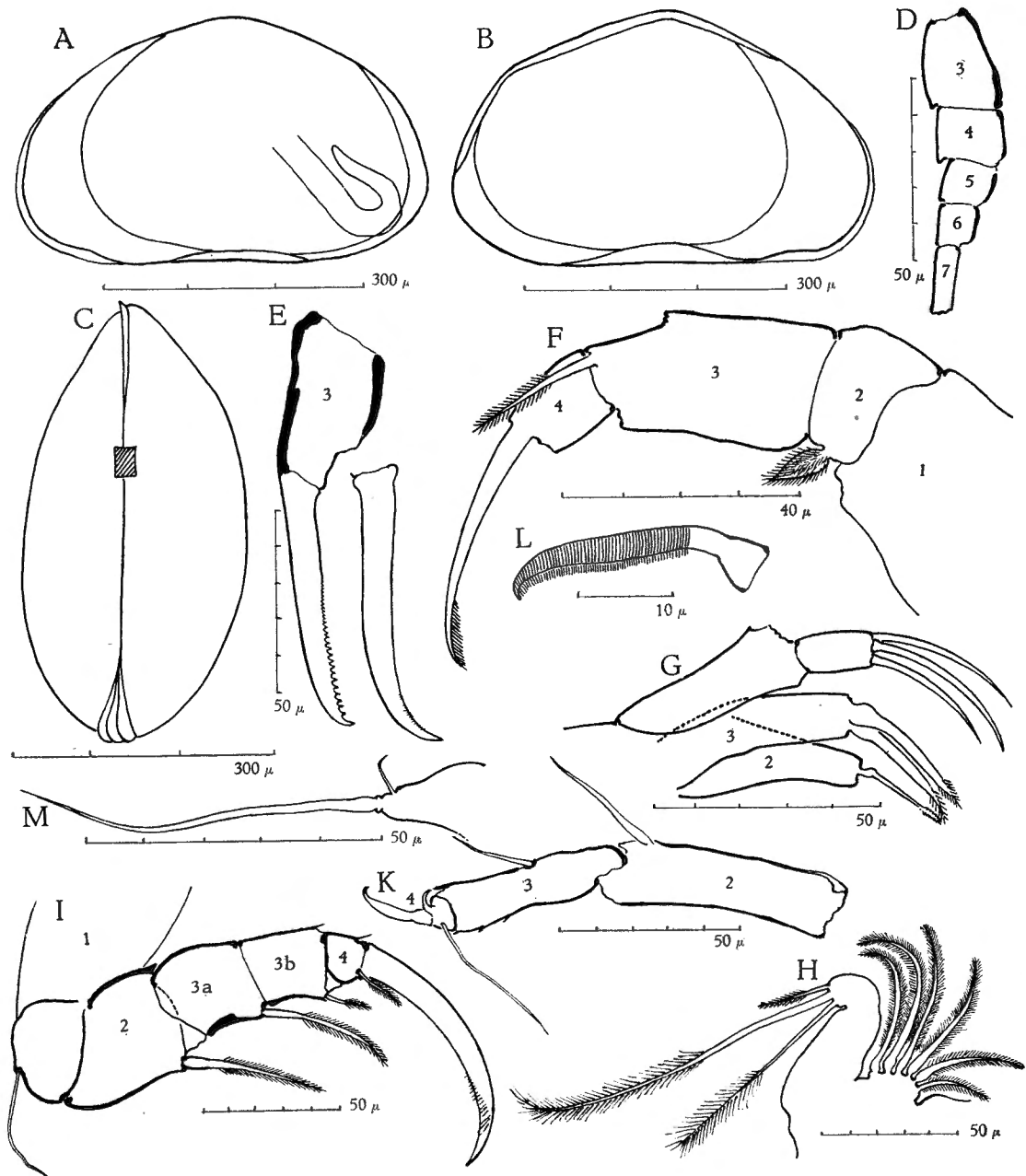


FIG. 69. — *Zonocypris pilosa* n. sp., ♀.

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.

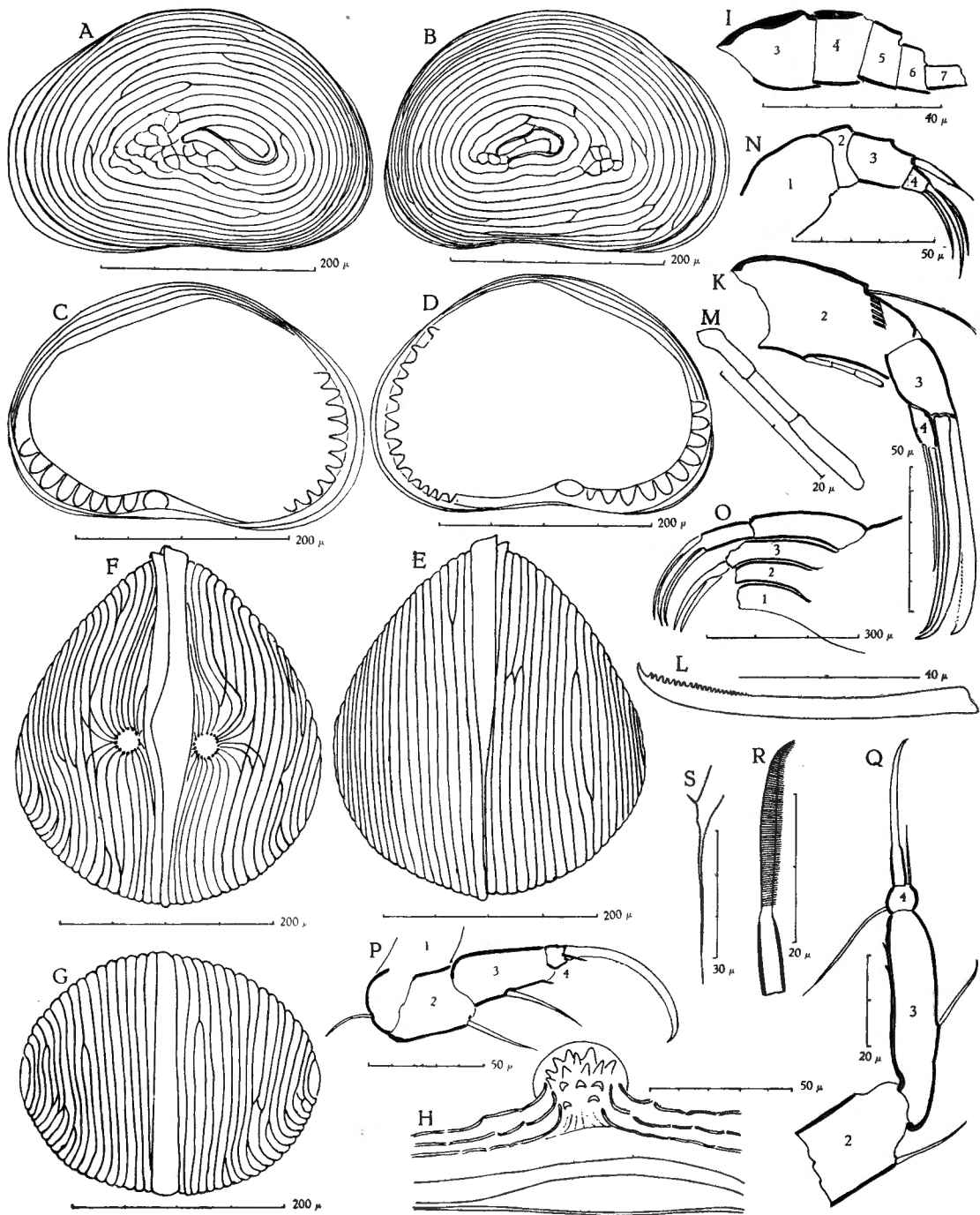
#### *Neozonocypris mirabilis* n. sp.

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>o</sup> antenne; K, 2<sup>o</sup> antenne; L, petite griffe du 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>o</sup> antenne; M, organe en forme de massue; N, palpe mandibulaire; O, maxille; P, 2<sup>o</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° article est 2 fois plus long que large. Au 3° article les 2 griffes sont sensiblement égales, elles dépassent de  $\frac{1}{7}$  de leur longueur celle du bord dorsal du 3° 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° article la grande griffe est aussi longue que le bord dorsal du 2° 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° 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° article est très court. Le 3° est large (largeur  $\frac{7}{10}$  de la longueur). Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article est large à sa base, effilé à son extrémité distale et 3 fois plus long que le 4° article. Le 4° 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° article est cylindrique et 3 fois plus long que large. Il porte 3 griffes longues et courbées. Les appendices sont longs. Le 3° 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° article est court (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur). Le 3° article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $\frac{1}{7}$  de sa longueur celle du 2° article, il est presque 2 fois plus long que large. Le 4° article est très petit. La griffe est large, fortement courbée et 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 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 est extrêmement petit, il ne mesure que  $\frac{1}{8}$  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 à peine visible.

Troisième patte (fig. 70, Q). — Le 3° article n'est pas divisé, il dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du 2° article. Le 4° article est entièrement dégagé du 3°, il est globuleux. Il n'y a pas d'appareil en forme de pince. Le 2° article porte 2 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est aussi long que le poil médian du 3° article. Au 4° 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

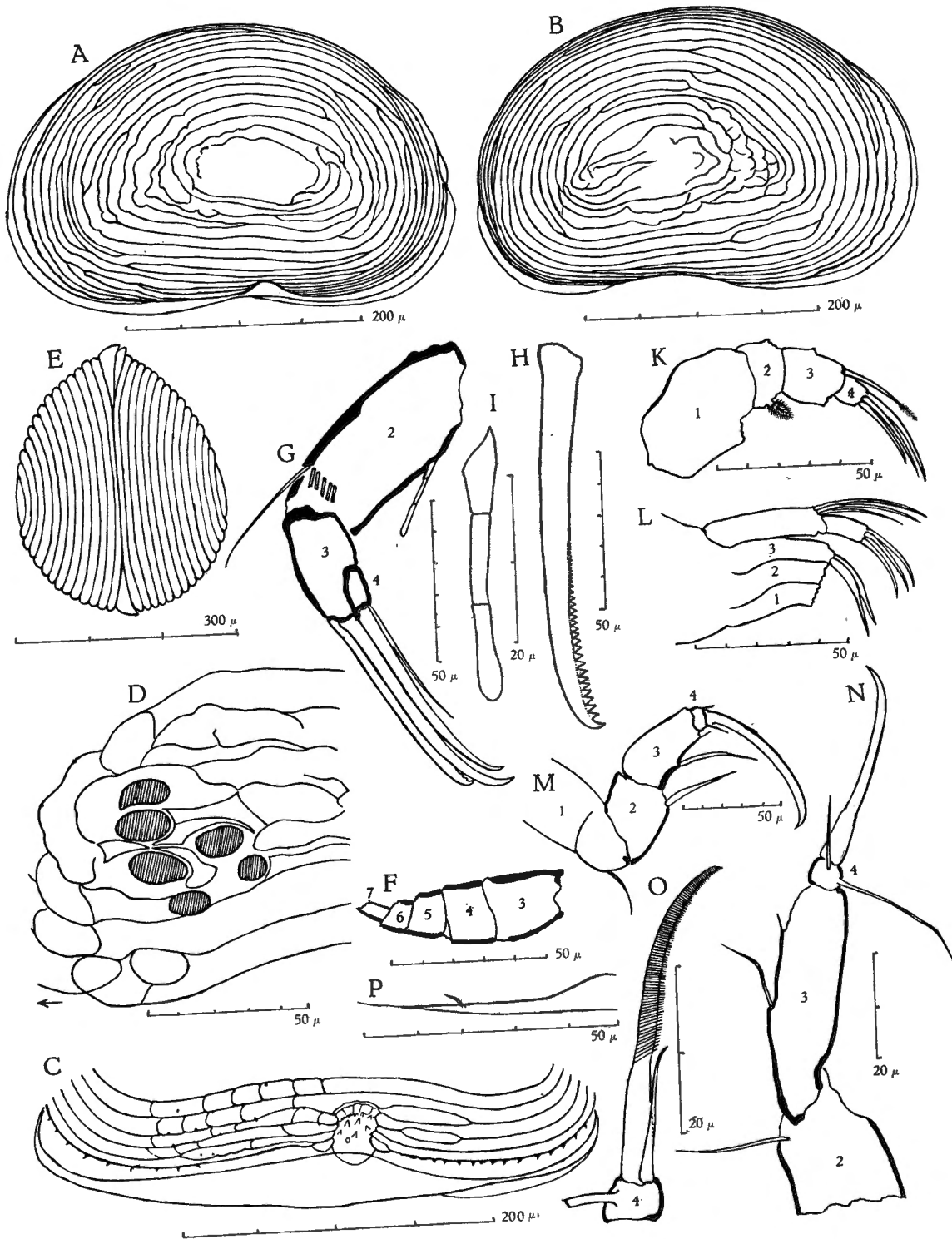


FIG. 71. — *Neozonocypris globosa* n. sp., ♀.

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 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° article est plus long que large, les 4°, 5° et 6° sont plus larges que longs, le 7° est à peine 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 71, G). — Le 2° article est un peu plus de 2 fois plus long que large. Le 3° article mesure environ la moitié du bord dorsal du 2° article et est 2 fois plus long que large. Le 4° article est très petit, son bord distal ne dépasse pas le bord distal du 3° article. Les griffes sont longues et peu courbées sauf à leur extrémité distale. Au 3° article la grande griffe est égale au bord distal du 2° 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° article la grande griffe atteint presque l'extrémité distale de la grande griffe du 3° article. La petite griffe est très mince et mesure environ les  $\frac{3}{4}$  de la grande, elle est à peine courbée. Au 2° 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° article est court, le 3° article est large (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur), le 4° article, très court, est presque aussi long que large. Les griffes sont longues et peu courbées. Au 3° article le poil externe du groupe de 4 au bord distal est 3 fois plus long que le 4° 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 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 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

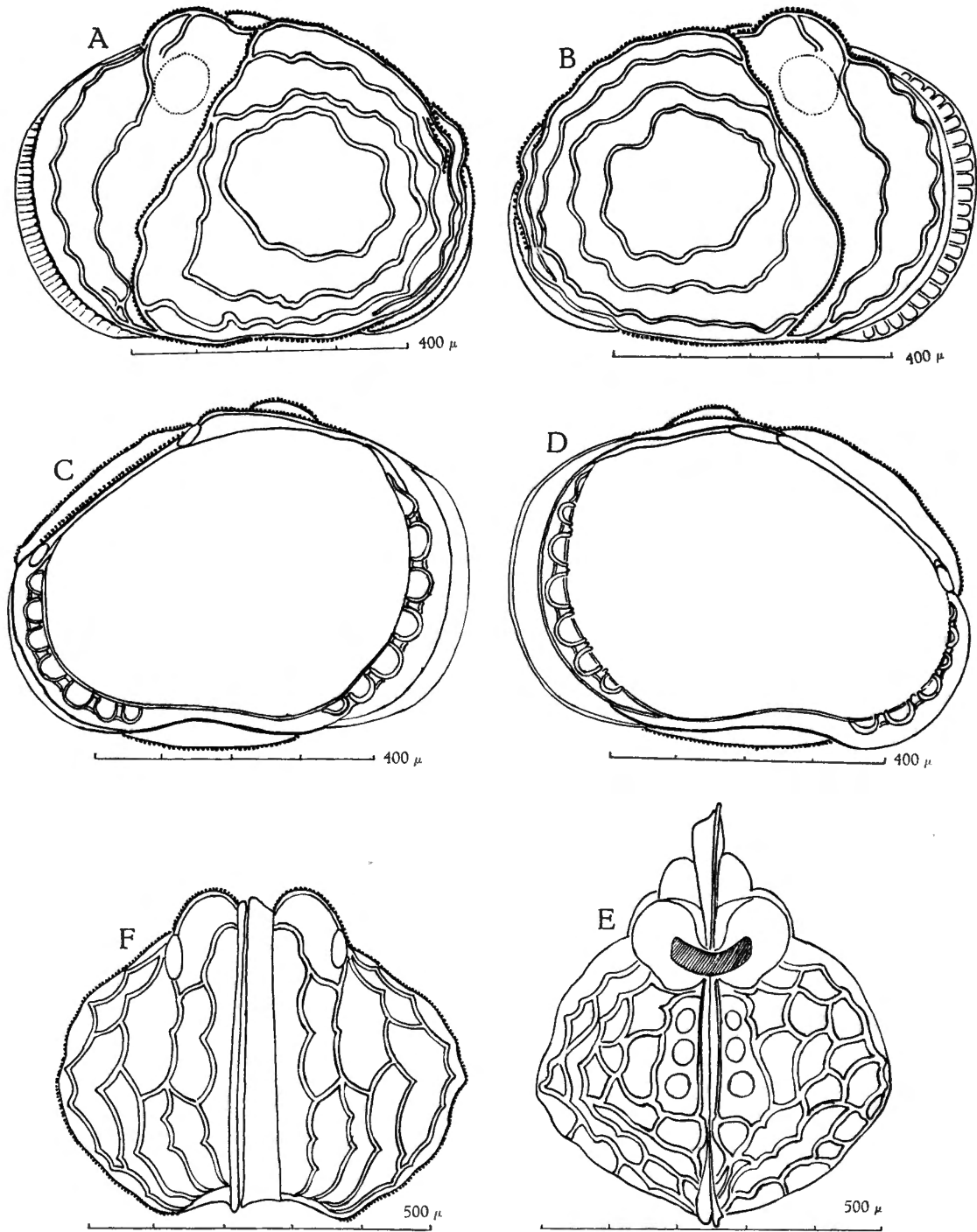


FIG. 72. — *Oncocypris euglypha* n. sp., ♀.

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° article est près de 2 fois plus long que large, les 4°, 5° et 6° articles sont aussi longs que larges, le 7° est près de 2 fois plus long que large. Les poils sont extrêmement longs, au moins 3 fois plus longs que la partie libre.

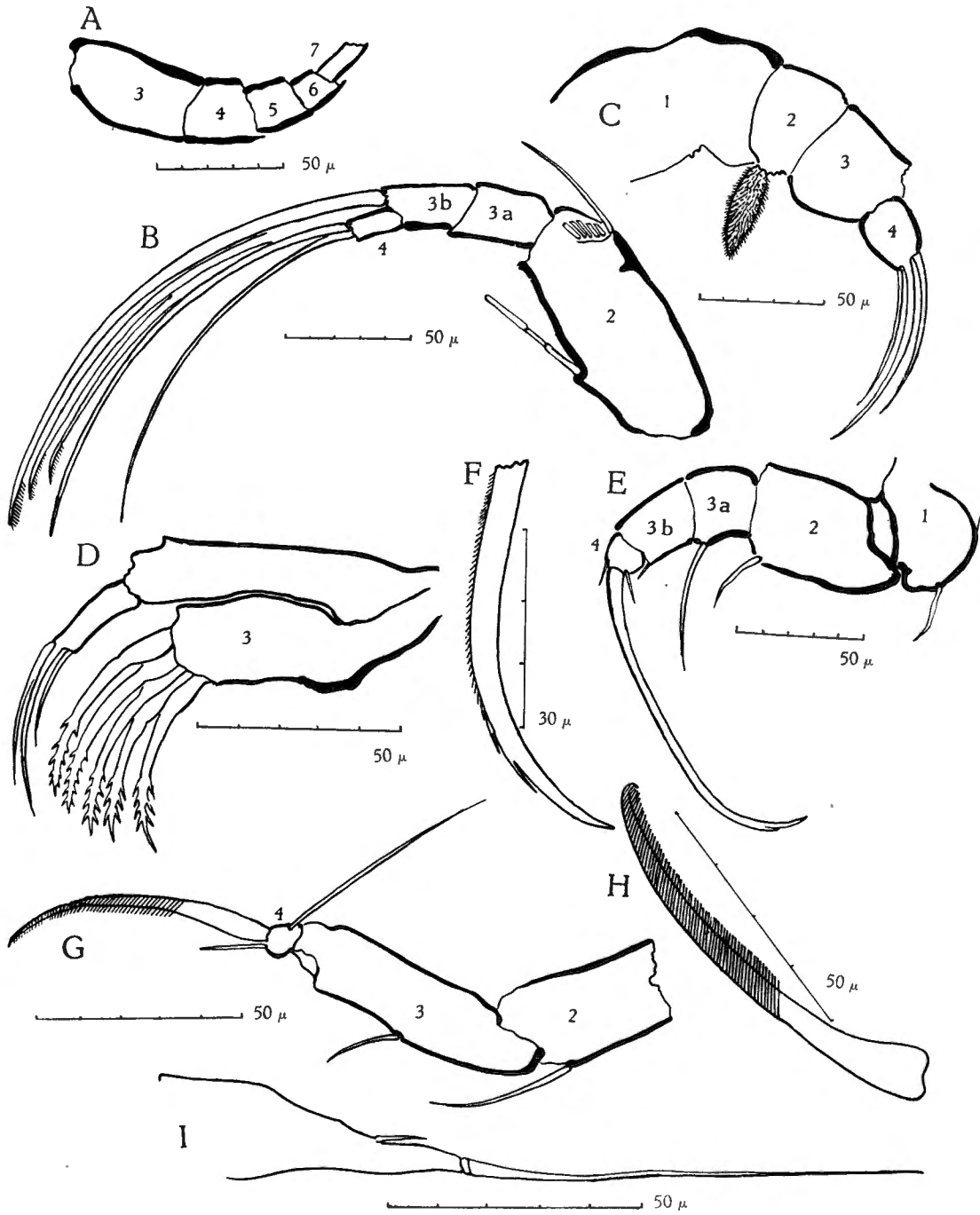


FIG. 73. — *Oncocypris euglypha* n. sp., ♀.

Appendices : A, 1<sup>re</sup> antenne; B, 2<sup>e</sup> antenne; C, palpe mandibulaire; D, maxille : palpe et 3<sup>e</sup> appendice; 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  $63/100$  du bord dorsal du 2° article, il est grêle ( $3\ 1/2$  fois plus long que large). Le 4° article est très court, il mesure à peine  $1/5$  du bord dorsal du 2° article, et étroit (largeur  $1/5$  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  $3/4$  de ce bord. Sa partie distale est aussi longue que sa partie proximale, la partie médiane mesure les  $5/7$  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  $2/3$  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  $1/3$  distal. Sur le côté convexe de cette courbure (fig. 73, F) elle est très finement barbelée, ces barbelures ne sont visibles que

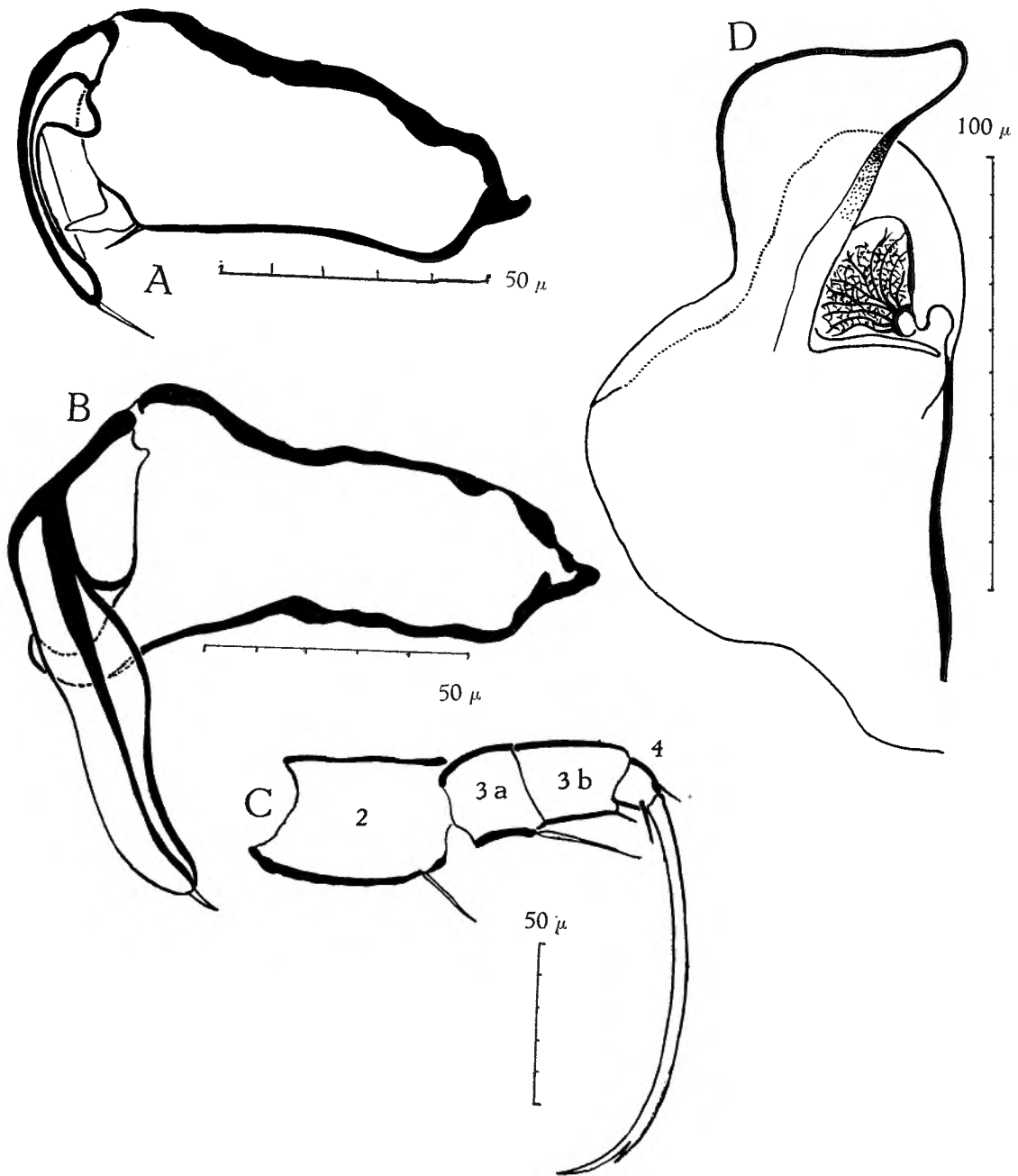


FIG. 74. — *Oncocypris euglypha* n. sp., ♂.

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

de diagnose : « Ueberhaupt ist bei allen Bestimmung der Form und Skulptur der Schale genaue Beachtung zu schenken » (1938, p. 370). *Oncocypris schoutedeni* a un bord dorsal très étroit, fortement incliné vers l'arrière, formant un angle aigu avec le bord postérieur dont la courbure est très faible; vue de dos la coquille a presque la forme d'un losange. Elle est ornée de tubercules (groben Höcker), et d'écailles. Sa couleur : « braun, leicht violett überlaufen ». *Oncocypris euglypha* est très arrondie tant de profil qu'en vue dorsale, en vue antérieure elle est nettement plus petite. Elle est ornée de crêtes et d'écailles, sa couleur est brune.

SUPERFAMILLE CYTHERACEA W. BAIRD, 1850.

FAMILLE CYTHERIDAE W. BAIRD, 1850.

SOUS-FAMILLE LIMNOCYTHERINAE G. O. SARS, 1925.

Genre GOMPHOCYTHERE G. O. SARS, 1924.

G. O. SARS (1910, p. 754) a décrit *Limnocythere obtusata*, du lac Victoria-Nyanza. Il remarquait cependant : « This form differs conspicuously in the shape of the shell from any of the northern species ». Aussi, plus tard (1924, p. 174) il a créé le genre *Gomphocythere* où il a rangé cette espèce : « This new genus is somewhat allied to *Limnocythere*, but differs conspicuously in some points both from this and most other Cytheridean genera. Among the most prominent distinguishing characters may be here noted the very peculiar structure of the caudal rami, and the presence in the female of a roomy incubatory cavity, causing a very conspicuous transformation of the shell in that sex. The generic name here proposed alludes to this latter character ».

***Gomphocythere cristata* n. sp.**

F e m e l l e .

Coquille haute (hauteur 55/100 de la longueur) et peu large (largeur 35/100 de la longueur), la plus grande largeur se trouve à l'arrière. Il y a un sillon dans la région post-oculaire. Les yeux ne sont pas séparés.

V a l v e g a u c h e (fig. 75, A). — Le bord dorsal est parallèle au bord ventral, il forme un angle avec le bord antérieur en avant de l'œil. Le bord antérieur est fortement courbé. Le bord postérieur est presque droit, il forme un angle avec le bord dorsal et du côté ventral un angle avec le bord apparent de la valve. Le bord ventral est très peu distant du bord apparent. Le long du contour apparent de la valve du côté ventral se trouve un bourrelet qui longe aussi le bord postérieur, où il est pourvu de tubercules peu nombreux,

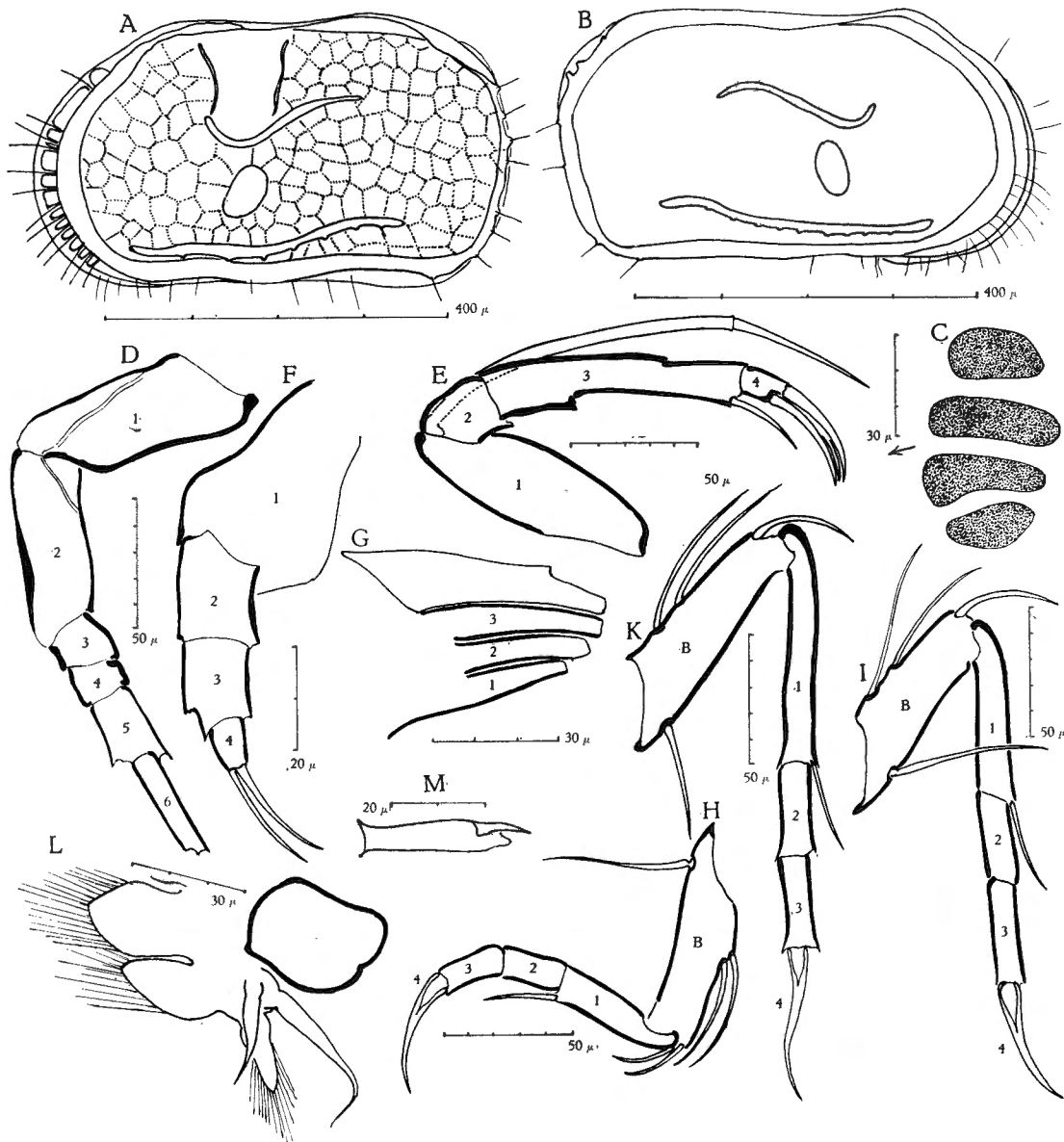


FIG. 75. — *Gomphocythere cristata* n. sp., ♀.

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, 1<sup>re</sup> patte; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, arrière du corps; M, organe du bord dorsal du corps.

d'où sortent des poils. Une crête se trouve sur la surface de la valve à peu de distance de ce bourrelet, elle lui est sensiblement parallèle et occupe un peu plus des  $\frac{2}{3}$  médians de la longueur, elle porte quelques tubercules acérés. Au-dessus des impressions musculaires des muscles adducteurs des valves se trouve une autre crête, elle occupe le milieu de la valve, elle est fortement incurvée dans sa portion antérieure et oblique vers le haut dans sa portion postérieure. Un sillon large et assez profond se trouve un peu en arrière de



l'œil, il s'étend jusqu'à la crête du milieu de la valve. La ligne de suture, découpée en lobes simples, et le bord interne ne sont visibles qu'à l'avant, de même que la lamelle hyaline.

**Valve droite** (fig. 75, B). — Le bord dorsal est légèrement concave, l'angle qu'il forme avec le bord antérieur est plus marqué qu'à la valve gauche. Le bord postérieur est plus rectiligne qu'à la valve gauche. Elle porte les mêmes crêtes que la valve gauche.

Les valves sont ornées d'un réseau irrégulier de côtes peu élevées presque invisibles dans le sillon. Le centre de chaque maille de ce réseau est occupé par un point réfringent d'où sort un poil très court et très mince. Au bord antérieur les poils sont nombreux et longs, de même qu'au bord ventral; ils sont très rares au bord postérieur. La charnière est enfoncée entre les deux valves. L'état de conservation de nos exemplaires ne nous permet pas de représenter cette charnière; nous y avons retrouvé les éléments décrits par N. GREKOFF (1958, p. 24) : les dents, en lamelles triangulaires, sont à la valve gauche, opposées à la valve droite à un alvéole ouvert à l'avant, et à un alvéole fermé à l'arrière; dents et alvéoles se trouvent sous les angles du bord dorsal; entre les alvéoles de la valve droite se trouve une faible crête, à laquelle correspond un faible sillon à la valve gauche. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 75, C), au nombre de 4, forment une ellipse dont le grand axe est très légèrement oblique de haut en bas et d'arrière en avant; elles sont situées en dessous de la moitié de la hauteur de la valve et un peu en avant de la moitié de la longueur de la valve.

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 0,54 mm; hauteur : 0,30 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,54 mm; hauteur : 0,29 mm.  
 Largeur : 0,19 mm.

#### Appendices.

**Première antenne** (fig. 75, D). — L'antenne a 6 articles, dont la formule est 31, 26, 11, 5, 15, 21. Les 3°, 4° et 5° articles sont nettement séparés; le 5° est le plus long des trois. Le 6° article est 5 fois plus long que large. Au bord ventral le premier article porte à son angle distal 1 poil qui atteint l'extrémité distale du 5° article; le 4° article porte à son angle distal 1 poil long et épais; le 5° article porte à son angle distal 1 poil épais plus long que le 6° article. Au bord dorsal, à l'angle distal, le 3° article porte 1 épine; le 4°, 1 épine et 1 poil mince; le 5°, 1 épine et 2 poils minces. A l'extrémité distale du 6° article se trouve 1 épine et 1 poil mince près de 2 fois plus long que l'article et, issus d'une même base, un poil très mince 2 1/2 fois plus long que l'article et un organe en forme de massue. Les épines de tous ces articles sont très peu courbées à leur extrémité distale.

**Deuxième antenne** (fig. 75, E). — Le 2° article est très court, presque aussi long que large. Le 3° article est 5 fois plus long que large. Le 4° article

mesure  $1/7$  de la longueur du 3° article et sa largeur atteint les  $2/3$  de sa longueur. Cet article porte 2 griffes terminales presque superposées et une 3° griffe un peu en retrait au bord postérieur. Ces 3 griffes sont longues (plus de 2 fois plus longues que l'article) et peu courbées. Le poil fileur du 1<sup>er</sup> article est large, n'a que 2 articles et atteint l'extrémité des griffes. L'angle distal du 3° article porte 1 poil légèrement courbé qui atteint la moitié des griffes.

Palpe mandibulaire (fig. 75, F). — La plaquette branchiale a 2 rayons terminaux et 1 latéral. La palpe a 4 articles, le 2° et le 3° sont presque égaux. Le 4° article est court, moins large à son bord distal qu'à son bord proximal, il semble ne porter que 2 griffes. La palpe n'est pas coudée.

Maxille (fig. 75, G). — La plaquette branchiale n'a ni rayon aberrant ni rayon tourné vers la bouche. La palpe n'est pas divisée en 2 articles, son extrémité distale ne dépasse pas celle des appendices. Les griffes sont longues, fines et souples, très rassemblées sur l'étroit bord distal. Les appendices sont longs et étroits.

Première patte (fig. 75, H). — Le 1<sup>er</sup> article est aussi long que les 2° et 3° articles, ces 2 articles sont égaux. La griffe constitue à elle seule le 4° article, elle est peu courbée, large à sa base et s'amincit très fort vers son extrémité distale, elle est aussi longue que les 2 articles précédents. Elle n'est pas accompagnée d'un poil dorsal. La base (B) porte un poil postérieur à courtes barbelures, 2 poils antérieurs et 2 poils au genou. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte un poil peu courbé, plus long que le 2° article.

Deuxième patte (fig. 75, I). — Le 1<sup>er</sup> article est un peu plus court que les 2° et 3° articles. Le 2° article est sensiblement plus court que le 3°. La griffe, qui constitue à elle seule le 4° article, est large à sa base, peu courbée, s'amincit fort vers son extrémité distale, elle est plus longue que le 3° article. Elle n'est pas accompagnée d'un poil dorsal. La base (B) porte 1 poil postérieur, à courtes barbelures, 2 poils antérieurs et 1 poil au genou. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte un poil peu courbé plus long que le 2° article.

Troisième patte (fig. 75, K). — Le 1<sup>er</sup> article dépasse de  $3/10$  de sa longueur celle des 2° et 3° articles, il est  $7 \frac{1}{2}$  fois plus long que large. La griffe, qui forme à elle seule le 4° article, mesure les  $2/3$  du 1<sup>er</sup> article, elle est large à la base, montre 2 courbures à convexités opposées et s'amincit fort à son extrémité distale. La base (B) porte 1 poil postérieur, plus court que celui des 2 autres pattes, 2 poils antérieurs et 1 poil au genou. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte 1 poil aussi long que le 2° article.

Arrière du corps (fig. 75, L). — Au-dessus de l'anus le corps se termine par un lobe court hérissé de poils très courts; le bord dorsal porte

une courte épine dirigée vers l'arrière et en avant de celle-ci un organe chitineux (fig. 75, M) formé de 2 articles dont un est très acéré. La furca porte 3 appendices en languettes, les 2 appendices supérieurs sont larges et très rapprochés, le 3<sup>e</sup>, plus petit et plus éloigné des 2 autres; tous 3 sont hérissés de poils sur la moitié distale de leur longueur. La furca se termine vers le bas par 2 poils de longueur inégale, larges à leur extrémité proximale, ils s'effilent très fort à leur extrémité distale. L'orifice génital se trouve dans une capsule vaguement quadrangulaire qui ne porte aucun prolongement.

#### M â l e .

Coquille allongée (hauteur 50/100 de la longueur) et peu large (largeur 40/100 de la longueur), la plus grande largeur se trouve au milieu de la longueur. Les yeux ne sont pas séparés.

Valve gauche (fig. 76, A). — Le bord dorsal est parallèle au bord ventral, il forme un angle avec le bord antérieur en avant de l'œil, et un angle avec le bord postérieur. Le bord antérieur et le bord postérieur ont sensiblement la même courbure. Le bord ventral est fort peu distant du bord apparent, celui-ci est très peu concave. Il n'y a pas, comme chez la femelle, un bourrelet qui longe le bord apparent du côté ventral, mais on le retrouve le long du bord postérieur, où il est pourvu de tubercules d'où sortent des poils. La crête se trouve très près du contour apparent, elle est plus uniformément courbée que chez la femelle. La crête située au-dessus des impressions musculaires des muscles adducteurs des valves est plus mince que chez la femelle. Le sillon est beaucoup moins apparent que chez la femelle. La ligne de suture, découpée en lobes simples, le bord interne, de même que la lamelle hyaline ne sont visibles qu'à l'avant.

Valve droite (fig. 76, B). — Le bord dorsal est plus incliné qu'à la valve gauche. Le bord antérieur est largement arrondi, le bord postérieur est plus rectiligne qu'à la valve gauche. Les crêtes ont la même disposition qu'à la valve gauche. La lamelle hyaline est étroite, les lobes de la ligne de suture ne sont pas apparents, comme le bord interne, ils ne sont visibles qu'à l'avant.

Vue dorsale (fig. 76, C). — Le contour est allongé, très arrondi à l'arrière, il se termine à l'avant par un bec arrondi. La plus grande largeur se trouve au milieu de la longueur. Dans le contour latéral la partie médiane est formée par la crête proche du bord ventral apparent. Vers l'intérieur on remarque la saillie de la crête située au-dessus des impressions musculaires.

L'ornementation, la disposition des poils et les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont les mêmes que chez la femelle.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,50 mm; hauteur : 0,27 mm.  
Valve droite : longueur : 0,50 mm; hauteur : 0,27 mm.  
Largeur : 0,20 mm.

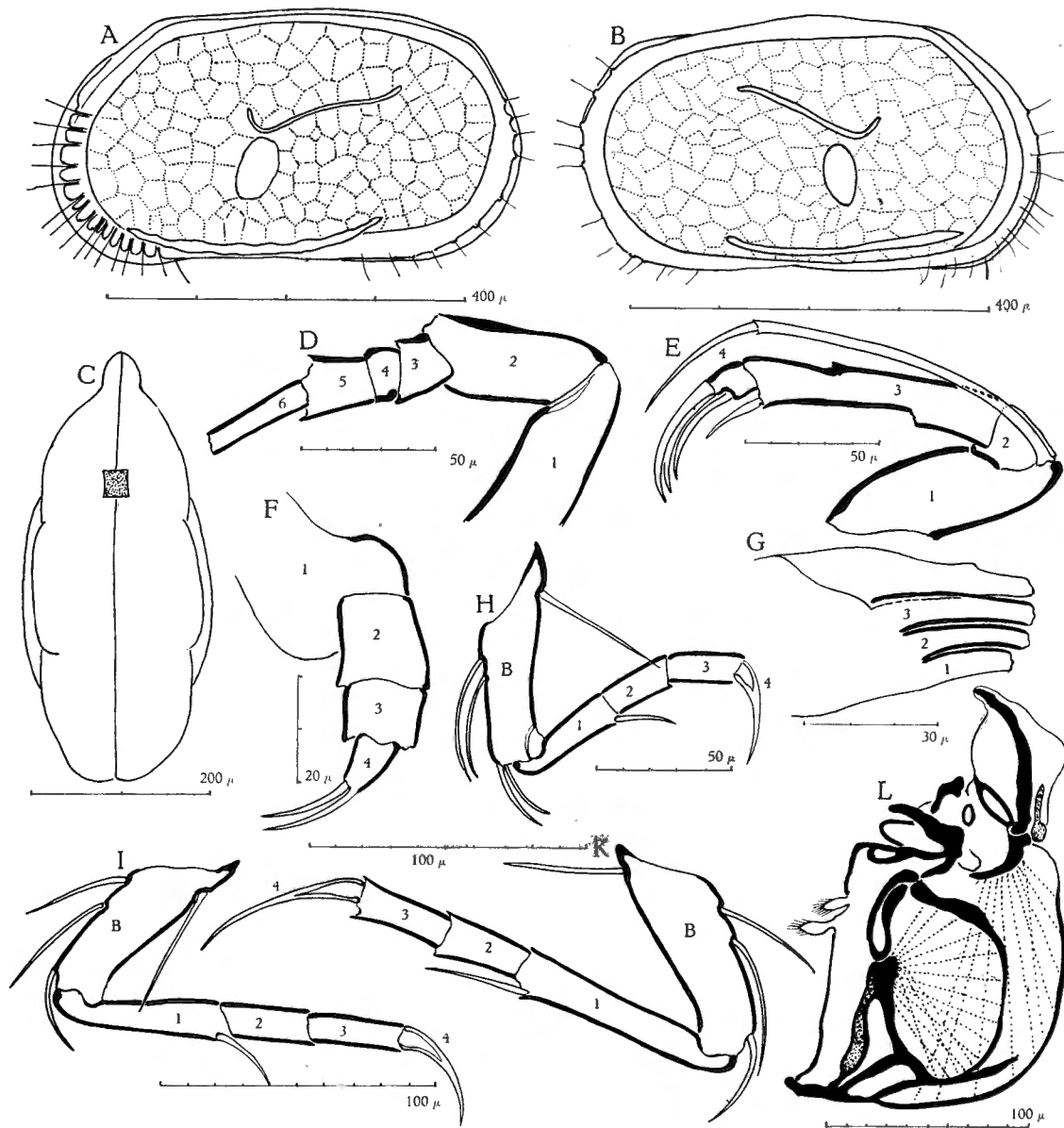


FIG. 76. — *Gomphocythere cristata* n. sp., ♂.

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, 1<sup>re</sup> patte; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, pénis.

### Appendices.

Première antenne (fig. 76, D). — L'antenne a 6 articles. La formule des 5 derniers articles mesurés au bord ventral est : 20, 11, 4, 13, 20. Les articles 3, 4 et 5 sont nettement divisés, le 5<sup>e</sup> est le plus long des trois. Le 6<sup>e</sup> article est 5 fois plus long que large. La disposition des épines et des poils est la même que chez la femelle; le 6<sup>e</sup> article porte aussi les 2 poils issus d'une même base.

**Deuxième antenne** (fig. 76, E). — Le 2° article est très court. Le 3° article est 5 fois plus long que large. Le 4° mesure un peu moins de  $1/6$  de la longueur du 3° article, sa largeur vaut les  $7/10$  de sa longueur, il porte 2 griffes terminales, plus courbées et plus longues en valeur absolue que celles de la femelle, alors que l'antenne de celle-ci est plus longue; par contre la 3° griffe, un peu en retrait, est plus courte et moins volumineuse. Le poil fileur est plus mince que celui de la femelle, il ne possède que 2 articles et atteint l'extrémité des griffes. L'angle distal du 3° article porte un poil raide qui n'atteint pas la moitié des griffes.

**Palpe mandibulaire** (fig. 76, F). — La plaquette branchiale a 2 rayons terminaux et 1 latéral. La palpe a 4 articles, le 2° article est plus long que le 3° et un peu plus large. Le 4° article est beaucoup moins large à son bord distal qu'à son bord proximal, il semble ne porter que 2 griffes longues, fines et peu courbées.

**Maxille** (fig. 76, G). — La plaquette branchiale n'a ni rayon aberrant, ni rayon tourné vers la bouche. La palpe n'est pas divisée en 2 articles, son extrémité distale ne dépasse pas celle des appendices. Ses griffes sont très rassemblées sur l'étroite extrémité distale, elles sont longues et souples. Les appendices sont longs et étroits.

**Première patte** (fig. 76, H). — Le 1<sup>er</sup> article est plus court que les 2° et 3° articles, ces 2 articles sont égaux. La griffe forme à elle seule le 4° article, elle est plus courte que celle de la femelle; elle est large à sa base, peu courbée et très effilée, elle n'est pas accompagnée d'un poil au bord dorsal. La base (B) porte 1 poil postérieur, 2 poils antérieurs et 2 poils au genou. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte un poil, peu courbé, plus court que le 2° article.

**Deuxième patte** (fig. 76, I). — Le 1<sup>er</sup> article est presque aussi long que les 2° et 3° articles. Le 2° est sensiblement plus court que le 3°. La griffe forme à elle seule le 4° article, elle est plus courte et plus courbée que celle de la femelle, et à peine plus longue que celle de la 1<sup>re</sup> patte, elle n'est pas accompagnée d'un poil au bord dorsal. La base (B) porte 1 poil postérieur, 2 poils antérieurs et 1 poil au genou. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte un poil courbé plus court que le 2° article.

**Troisième patte** (fig. 76, K). — Le 1<sup>er</sup> article dépasse de  $2/8$  de sa longueur celle des 2° et 3° articles, ces 2 articles sont sensiblement égaux. La griffe forme à elle seule le 4° article, elle est large à sa base et s'effile très fort, sa courbure, très faible, est régulière. La base (B) porte 1 poil postérieur plus court que celui des 2 autres pattes, 2 poils antérieurs, 1 poil au genou. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte un poil un peu plus long que le 2° article.

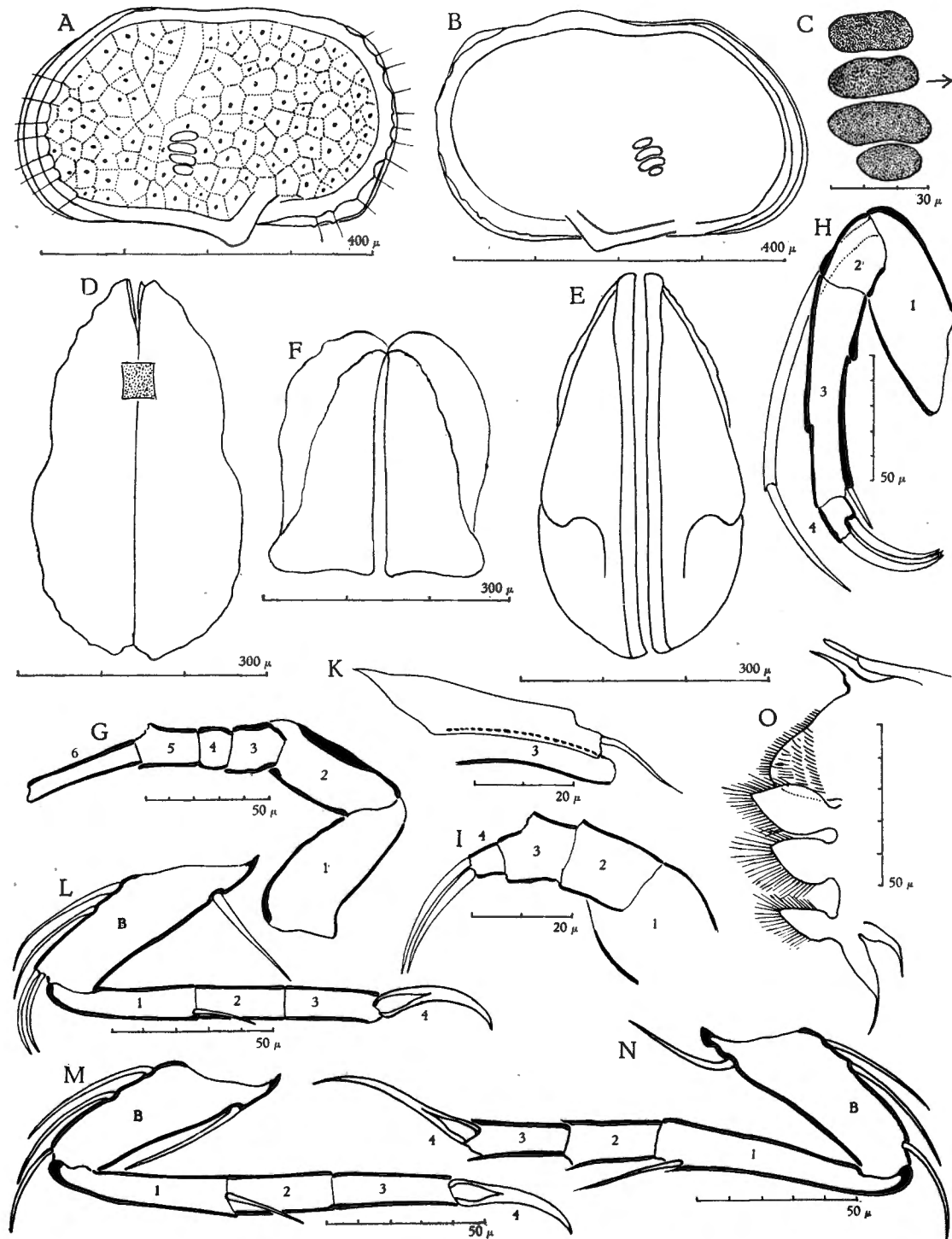


FIG. 77. — *Gomphocythere alata* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue dorsale; E, vue ventrale; F, vue antérieure; G, 1<sup>re</sup> antenne; H, 2<sup>e</sup> antenne; I, palpe mandibulaire; K, maxille : palpe et 3<sup>e</sup> appendice; L, 1<sup>re</sup> patte; M, 2<sup>e</sup> patte; N, 3<sup>e</sup> patte; O, arrière du corps.

**Pénis** (fig. 76, L). — La base du pénis est volumineuse, presque rectangulaire. Une bandelette chitineuse, qui décrit un arc, sert d'insertion à un faisceau musculaire transversal disposé en éventail. Inséré contre le bord externe, qui est courbé, un autre faisceau longitudinal, se dirige vers le lobe terminal; celui-ci est court, très irrégulièrement courbé du côté externe, plus régulièrement du côté interne, il se termine en bec. Du côté interne le bord de la base est presque droit, se courbe à l'angle droit à son extrémité distale et est surmonté d'une forte épine. Le long de ce bord se trouvent 2 petits appendices en languette de la même forme que ceux de la furca de la femelle. L'orifice du tube de copulation se trouve à proximité du lobe terminal.

**Provenance.** — 2 ♂, 2 ♀. Station 103, à 1 km de la côte, entre Albertville et le camp Jacques. 3.II.1947.

1 ♂. Station 121. Dragage devant Edith Bay, sur *Neothauma*. 14.II.1947.

### ***Gomphocythere alata* n. sp.**

**Femelle.**

Coquille haute (hauteur 59/100 de la longueur) et large (largeur 57/100 de la longueur), la plus grande largeur est située à l'arrière, un étroit sillon dans la région postoculaire. Les yeux ne sont pas séparés.

**Valve gauche** (fig. 77, A). — Le bord dorsal, légèrement onduleux, est parallèle au bord ventral. Le bord dorsal forme un angle avec le bord antérieur en avant de l'œil; il est moins largement arrondi que le bord postérieur; celui-ci forme des angles avec le bord dorsal et avec le bord apparent de la valve du côté ventral. Le bord ventral est éloigné du bord apparent. Le bord postérieur est longé par un bourrelet portant des tubercules d'où sortent des poils; ce bourrelet s'écarte du bord postérieur depuis l'angle postéro-ventral. Au bord antérieur un bourrelet, beaucoup moins proéminent, ne se remarque bien que par les tubercules qu'il porte; vers le milieu du bord apparent du côté ventral il se détache sous la forme d'une aile anguleuse. Un sillon étroit et assez profond s'étend du bord dorsal jusqu'au milieu de la valve, un peu en arrière de l'œil et en avant des impressions musculaires des muscles adducteurs des valves. La valve est ornée d'un réseau irrégulier de crêtes peu élevées, imperceptibles dans le sillon; le centre de chaque maille est occupé par un point très réfringent d'où sort un poil très court et très mince. Ce réseau empêche de voir la ligne de suture et le bord interne. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 77, C), au nombre de 4 et situées fort en dessous de la moitié de la hauteur de la valve, forment une ellipse dont le grand axe est peu incliné de haut en bas et d'arrière en avant.

**Valve droite** (fig. 77, B). — Le bord dorsal est plus onduleux qu'à la valve gauche. L'angle postéro-ventral est moins accentué. Par ailleurs la valve droite ne diffère pas de la valve gauche.

**Vue dorsale** (fig. 77, D). — L'exemplaire n'est pas complètement fermé. L'emplacement du sillon est marqué sur le contour latéral par une brusque concavité. Vers l'avant la coquille se termine en pointe fort arrondie, vers l'arrière la coquille est plus volumineuse et plus arrondie. La plus grande largeur se trouve aux 58/100 de la longueur.

**Vue ventrale** (fig. 77, E). — La région ventrale est aplatie. Le bord ventral de chaque valve est longé par un bourrelet. Les ailes occupent presque toute la face ventrale, elles se terminent à l'arrière par un angle arrondi; leur surface est ornée du même réseau de crêtes peu élevées que celui de la surface de la valve.

**Vue antérieure** (fig. 77, F). — Le contour montre vers le bord dorsal l'enfoncement de la charnière entre les valves et l'aplatissement de la région ventrale. Le bord antérieur du sillon est marqué par un profil plus anguleux que celui de la partie arrière de la coquille. La plus grande largeur se trouve aux 4/10 de la hauteur.

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 0,46 mm; hauteur : 0,27 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,46 mm; hauteur : 0,27 mm.  
 Largeur : 0,26 mm.

#### Appendices.

**Première antenne** (fig. 77, G). — La 1<sup>re</sup> antenne a 6 articles. La formule des 5 derniers articles mesurés au bord ventral est : 18, 10, 6, 12, 25. Les articles 3, 4 et 5 sont nettement séparés. Le 6<sup>e</sup> article est 6 fois plus long que large. Au bord ventral le 1<sup>er</sup> article porte à son angle distal un très long poil; le 4<sup>e</sup> article porte à son angle distal un poil épais; le 5<sup>e</sup> article porte un poil épais plus long que le 6<sup>e</sup> article. Au bord dorsal le 3<sup>e</sup> article porte à son angle distal une épine; le 4<sup>e</sup> article porte une épine et un poil; le 5<sup>e</sup> porte une épine et 2 poils, l'un court, l'autre plus long que le 6<sup>e</sup> article. Le 6<sup>e</sup> article porte à son extrémité distale une épine et un poil mince aussi long que l'article, et, issu d'une même base, un poil très mince près de 2 fois plus long que l'article et un organe en forme de massue, mince et composé de 2 parties.

**Deuxième antenne** (fig. 77, H). — Le 2<sup>e</sup> article est court (largeur 3/4 de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article est très long et grêle, 5 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article, très court, mesure 1/6 de la longueur du 3<sup>e</sup> article et sa largeur mesure les 8/10 de sa longueur. Cet article porte 2 griffes terminales, presque superposées et une 3<sup>e</sup>, un peu en retrait, au bord postérieur. Ces 3 griffes, larges et fort courbées, sont 2 1/2 fois plus longues que l'article. Le poil fileur du 1<sup>er</sup> article est large, ne possède qu'une articulation et atteint l'extrémité des griffes. L'angle distal du bord ventral du 3<sup>e</sup> article porte un poil épais plus long que le 4<sup>e</sup> article.

**Palpe mandibulaire** (fig. 77, I). — La plaquette branchiale a 2 rayons terminaux et 1 rayon latéral. La palpe a 4 articles; le 2<sup>e</sup> article est



plus long que le 3°. Le 4° article est très court, moins large à son bord distal qu'à son bord proximal. Il porte 2 griffes longues, larges et peu courbées.

Maxille (fig. 77, K). — La palpe est plus courte que le 3° appendice, elle n'est pas divisée en 2 articles. Ses griffes sont longues, fines et souples. Les bords de la palpe sont beaucoup moins chitinisés que ceux des appendices. Les appendices sont longs.

Première patte (fig. 77, L). — Le 1<sup>er</sup> article mesure 5/6 des 2° et 3° articles et est 4 fois plus long que large. Les 2° et 3° articles sont sensiblement égaux. La griffe, qui forme à elle seule le 4° article, est large, courbée et plus longue que le 3° article. La base (B) porte 1 poil postérieur, 2 poils antérieurs et 2 poils au genou. A l'angle distal du bord ventral du 1<sup>er</sup> article il y a un poil plus court que le 2° article.

Deuxième patte (fig. 77, M). — Le 1<sup>er</sup> article mesure les 6/7 des 2° et 3° articles et est 5 fois plus long que large. Le 3° article est plus long que le 2°. La griffe, qui forme à elle seule le 4° article, est large, peu courbée et plus courte que le 3° article. La base (B) porte un poil postérieur, 2 poils antérieurs et 1 poil au genou. Le bord distal du 1<sup>er</sup> article porte un poil plus court que le 2° article.

Troisième patte (fig. 77, N). — Le 1<sup>er</sup> article dépasse de 1/4 de sa longueur celle des 2° et 3° articles et est 5 fois plus long que large; ces 2 articles sont sensiblement égaux. La griffe, qui constitue à elle seule le 4° article, dépasse des 4/9 de sa longueur celle du 3° article, elle est étroite et peu courbée. La base (B) porte 1 poil postérieur, 2 poils antérieurs et 1 poil au genou. A l'angle distal du bord ventral du 1<sup>er</sup> article il y a un poil aussi long que le 2° article.

Arrière du corps (fig. 77, O). — Au-dessus de l'anus le corps se termine par un lobe court hérissé de poils très fins. Le bord dorsal porte une épine courte dirigée vers l'arrière; en avant de celle-ci se trouve un organe allongé formé de 2 articles, l'article distal plus étroit que l'article proximal. La furca porte 3 appendices en languettes dont les 2 supérieurs sont très rapprochés, l'inférieur, plus petit, est plus écarté; tous trois sont hérissés de poils sur leur moitié distale. La furca se termine vers le bas par 2 poils de longueurs inégales, larges sur plus de leur moitié proximale et s'effilant brusquement à leur extrémité distale.

#### Mâle inconnu.

Une femelle portait dans la poche incubatrice 5 œufs et 3 larves : une des larves était pourvue de sa coquille, possédait l'œil, les 2 paires d'antennes, le bulbe buccal et les mandibules, l'ébauche des maxilles et des 3 paires de pattes. Les 2 autres étaient à un stade moins avancé.

Provenance. — 5 ♀. Station 289. Fond de la baie Burton, au niveau de Musabah. 10.V.1947.

1 ♀. Station 121. Edith Bay. 14.II.1947.

1 ♀. Station 121. Edith Bay, sur Neothauma. 14.II.1947.

**Gomphocythere simplex** n. sp.

## Femelle.

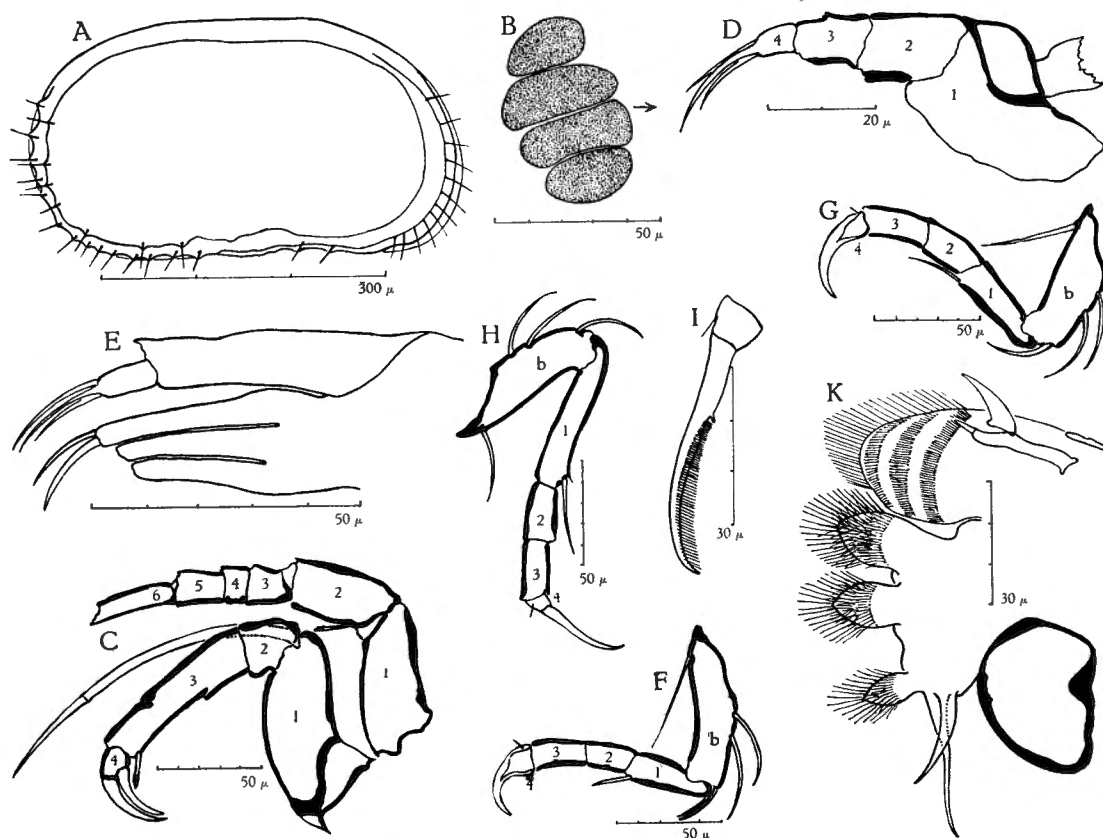
Valve droite (fig. 78, A). — Contour subquadrangulaire. La valve est peu allongée (hauteur 52/100 de la longueur). Le bord dorsal est presque parallèle au bord ventral; il rejoint sans transition le bord antérieur et le bord postérieur. Le point maximum de la courbure du bord antérieur est situé assez bas, tandis qu'au bord postérieur il se trouve vers le milieu de la hauteur de la valve. Le bord postérieur porte plusieurs crêtes pourvues de tubercules d'où sortent des poils épais. Elles débordent le contour de la valve et ne permettent de voir la lamelle hyaline que dans sa partie supérieure et après l'angle postéro-ventral. La ligne de suture et le bord interne ne sont pas visibles à l'arrière à cause de ces crêtes. Les crêtes se prolongent le long du bord ventral, mais font défaut à la région antérieure. Au bord antérieur on distingue la lamelle hyaline, la ligne de suture, qui n'est pas lobée, et le bord interne peu distant du bord antérieur. Ce bord porte des poils moins épais que ceux du bord postérieur. Le bord ventral est peu concave. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 78, B), au nombre de 4, forment une ellipse dont le grand axe est incliné de haut en bas et d'arrière en avant.

Dimensions : Valve droite : longueur : 0,45 mm; hauteur : 0,25 mm. Largeur : la mesure de l'épaisseur de la valve droite est de 0,08 mm; en supposant que, comme chez toutes les espèces connues de ce genre, les 2 valves ne diffèrent pas d'épaisseur, on trouverait une largeur de 0,16 mm, soit environ 35/100 de la longueur, alors que chez les espèces décrites la largeur atteint ou dépasse la moitié de la longueur.

## Appendices.

Première antenne (fig. 78, C). — L'antenne est composée de 6 articles bien individualisés dont la formule est 26, 21, 11, 15, 11, 20. Les 2 premiers articles sont longs et larges, le 2<sup>e</sup> est sensiblement égal à l'ensemble des 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> articles; de ces trois le 5<sup>e</sup> est le plus long, le 4<sup>e</sup> le plus court; le 6<sup>e</sup> article est 4 fois plus long que large. L'extrémité du poil inséré au bord ventral à l'angle distal du 1<sup>er</sup> article atteint le milieu du 5<sup>e</sup> article. Au bord ventral on trouve 1 poil à l'angle distal du 4<sup>e</sup> article et 1 poil à l'angle distal du 5<sup>e</sup> article. Au bord dorsal il y a 1 épine à l'angle distal du 3<sup>e</sup> article, 1 épine à l'angle distal du 4<sup>e</sup> article, 1 épine et 2 poils à l'angle distal du 5<sup>e</sup> article. Le 6<sup>e</sup> article porte distalement sur une de ses faces 1 épine et à son extrémité 2 poils longs dont un est accompagné d'un organe sensoriel en massue issu de la même base.

Deuxième antenne (fig. 78, C). — Le 1<sup>er</sup> article est long et large; le 2<sup>e</sup> est court; le 3<sup>e</sup> est très long et grêle (largeur 1/4 de la longueur); le 4<sup>e</sup> est très court et étroit. Il porte 3 griffes, dont 2 sont superposées, elles sont courtes très fortement courbées. A l'angle distal du bord ventral du 3<sup>e</sup> article

FIG. 78. — *Gomphocythere simplex* n. sp., ♀.

A, valve droite; B, impressions musculaires; C, 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> antennes; D, palpe mandibulaire; E, maxille; F, 1<sup>re</sup> patte; G, 2<sup>e</sup> patte; H, 3<sup>e</sup> patte; I, griffe de la 3<sup>e</sup> patte; K, arrière du corps.

se trouve un poil raide et épais dont les bords sont dentelés. Le poil fileur (Spinnborste) a 2 articles, il n'est pas coudé et dépasse de  $\frac{4}{15}$  de sa longueur l'extrémité des griffes.

Palpe mandibulaire (fig. 78, D). — La plaquette branchiale a 2 rayons. La palpe de 4 articles n'est pas coudée, ses articles vont en diminuant vers l'extrémité distale. Le 4<sup>e</sup> article, à peine plus long que large, porte 3 griffes fines.

Maxille (fig. 78, E). — La palpe est nettement formée de 2 articles. Le 1<sup>er</sup> est allongé (largeur  $\frac{22}{100}$  de la longueur), le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. La palpe est plus courte que le 3<sup>e</sup> appendice. Le 2<sup>e</sup> article porte 3 griffes minces et peu courbées. Les 3 appendices sont longs et étroits. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents sans barbelures.

Première patte (fig. 78, F). — Le 1<sup>er</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 2<sup>e</sup> article est un peu plus court que le 3<sup>e</sup> ( $\frac{7}{8}$ ). La griffe forme

à elle seule le 4<sup>e</sup> article, elle est fortement courbée et épaisse, elle est accompagnée au bord dorsal par un poil très court. La base (b) porte 1 poil postérieur, 2 poils antérieurs et 2 poils au genou. Au bord ventral il y a un poil à l'angle distal du 1<sup>er</sup> article.

Deuxième patte (fig. 78, G). — Le 1<sup>er</sup> article est 3 fois plus long que large. Le 2<sup>e</sup> article est aussi long et plus large que le 3<sup>e</sup>. La griffe forme le 4<sup>e</sup> article, elle est fort courbée et épaisse, plus longue que celle de la 1<sup>re</sup> patte, elle est accompagnée au bord dorsal d'un poil très court. La base (b) porte 1 poil postérieur, 2 poils antérieurs et 1 poil au genou. Au bord ventral il y a à l'angle distal du 1<sup>er</sup> article un poil plus long que le 2<sup>e</sup> article.

Troisième patte (fig. 78, H). — Le 1<sup>er</sup> article est 5 fois plus long que large. Le 2<sup>e</sup> article est un peu plus long que le 3<sup>e</sup> et un peu plus large. La griffe est séparée d'un très court 4<sup>e</sup> article qui porte un poil dorsal très court. La griffe (fig. 78, I) est longue, elle mesure les  $\frac{3}{4}$  de la longueur des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles, peu courbée au bord postérieur, fortement concave au bord antérieur et acérée à son extrémité distale; à l'extrémité proximale de la partie concave elle porte un ergot, à partir duquel le bord concave porte de fines et longues barbelures. La base (b) porte 1 poil postérieur, 2 poils antérieurs et 1 poil au-dessus du genou. Au bord ventral, le 1<sup>er</sup> article porte un poil plus long que le 2<sup>e</sup> article.

Extrémité postérieure du corps (fig. 78, K). — Au-dessus de l'anus le corps se termine par un lobe globuleux couvert de rangées de poils courts et bordé de poils plus longs; au bord dorsal se trouve une large épine courbée vers l'arrière et un organe onduleux formé d'un article long et large et d'un article court et acéré. La furca porte 3 appendices pyriformes de tailles différentes : les 2 plus gros au-dessus et placés à peu de distance l'un de l'autre, le 3<sup>e</sup> plus petit, en bas et séparé des 2 premiers; ces appendices sont couverts de poils sur la moitié de leur surface. En dessous la furca se termine par 2 poils assez larges, l'un court, l'autre plus long. L'orifice génital se trouve dans une capsule dont le contour ne porte aucun prolongement.

Provenance. — 1 ♀ mûre. Station 212. Baie Burton, sur un fond de vase sableuse. 31.III.1947.

Remarque. — Le seul exemplaire qui a été recueilli est incomplet, il lui manque la valve gauche. Nous n'avons donc pas pu représenter la vue dorsale, ni préciser l'aplatissement de la région ventrale. Mais les appendices sont bien conservés, ce qui nous a permis de constater que cette espèce se distingue de celles décrites par G. O. Sars, G. W. Müller, W. Klie et A. G. Lowndes.

**Gomphocythere lenis** n. sp.

F e m e l l e .

Coquille haute (hauteur 61/100 de la longueur) et large (largeur 48/100 de la longueur). Le sillon postoculaire est à peine visible. Les yeux ne sont pas séparés.

Valve gauche (fig. 79, A). — Le bord dorsal est uniformément et fortement courbé. Du point le plus élevé, situé aux 46/100 de la longueur, le bord dorsal rejoint sans transition et en pente raide le bord antérieur, et le bord postérieur en pente douce. Le bord antérieur est beaucoup moins largement arrondi que le bord postérieur. Le bord apparent du côté ventral forme une courbe allongée. Le bord antérieur et le bord postérieur sont longés par un faible bourrelet portant des tubercules d'où sortent des poils. Le sillon, très peu profond, n'est visible qu'en lumière rasante, il s'étend obliquement en arrière de l'œil au-dessus des impressions musculaires des muscles adducteurs des valves, il disparaît en lumière transmise. La lamelle hyaline est large au bord antérieur et à l'angle postéro-ventral où elle se termine en éperon, au bord postérieur elle est très étroite. Le bord interne n'est visible qu'à la région antérieure.

Valve droite (fig. 79, B). — Le bord dorsal est uniformément et fortement courbé. Du point le plus élevé, situé aux 6/10 de la longueur, il rejoint le bord antérieur en pente raide et le bord postérieur en pente douce. Le bord antérieur est moins largement arrondi que le bord postérieur. Le bord apparent du côté ventral forme une courbe allongée. Le bord antérieur et le bord postérieur sont longés par un faible bourrelet portant des tubercules d'où sortent des poils. Le sillon est très peu profond, comme à la valve gauche.

La lamelle hyaline est étroite au bord antérieur et à l'angle antéro-ventral, elle est plus large à l'angle postéro-ventral. Le bord interne n'est visible qu'à la région antérieure. Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 79, C) se trouvent plus bas que la moitié de la hauteur de la valve; elles sont au nombre de 4, forment une ellipse allongée dont le grand axe est incliné de haut en bas et d'arrière en avant; en dessous d'elles se trouvent les 2 impressions arrondies des muscles mandibulaires. L'ornementation, à peine visible en lumière transmise, est un réseau polygonal irrégulier; en lumière rasante on voit que les crêtes qui le forment sont très peu élevées. Les valves portent des tubercules réfringents, les plus nombreux sont très petits, d'autres, rares, sont plus gros; tous sont surmontés de poils. Les poils sont rares au bord antérieur et au bord postérieur.

Vue dorsale (fig. 79, D). — Le contour est ovale allongé, très pointu en avant, arrondi à l'arrière. La plus grande largeur se trouve aux 64/100 de la longueur, le sillon ne se marque pas sur le contour.

Vue ventrale (fig. 79, E). — Le bord ventral de chaque valve est longé par un bourrelet contre lequel se trouvent des tubercules. Le pointillé de la figure montre l'emplacement du maximum de convexité des valves.

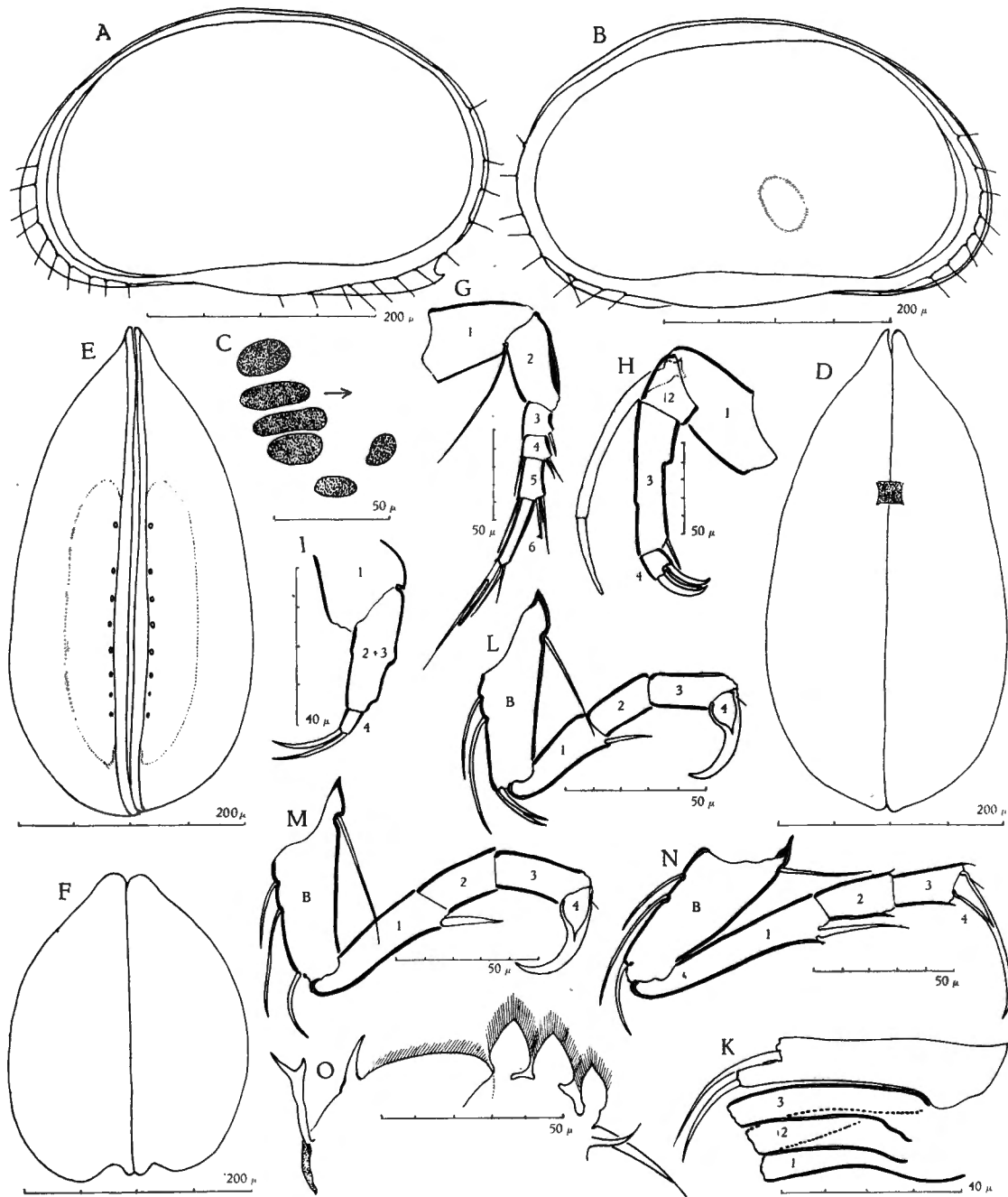


FIG. 79. — *Gomphocythere lenis* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, vue dorsale; E, vue ventrale; F, vue antérieure; G, 1<sup>re</sup> antenne; H, 2<sup>e</sup> antenne; I, palpe mandibulaire; K, maxille; L, 1<sup>re</sup> patte; M, 2<sup>e</sup> patte; N, 3<sup>e</sup> patte; O, arrière du corps.

Vue antérieure (fig. 79, F). — La charnière et le bord ventral sont enfoncés entre les valves. La face ventrale est creusée. La valve gauche est un peu plus basse que la droite. La plus grande largeur se trouve aux  $5/8$  de la hauteur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,44 mm; hauteur : 0,26 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,44 mm; hauteur : 0,27 mm.  
 Largeur : 0,21 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 79, G). — La 1<sup>re</sup> antenne a 6 articles. La formule des 5 derniers articles mesurés au bord ventral est : 19, 11, 6, 12, 21. Les articles 3, 4 et 5 sont nettement séparés. Le 6<sup>e</sup> est 7 fois plus long que large, il est légèrement courbé. Au bord ventral, l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte 1 poil dont l'extrémité dépasse la moitié du 5<sup>e</sup> article; le 4<sup>e</sup> article porte à son angle distal 1 poil aussi long que le 5<sup>e</sup> article; le 5<sup>e</sup> article porte 1 poil épais, plus court que le 6<sup>e</sup> article. Au bord dorsal le 3<sup>e</sup> article porte 1 épine, le 4<sup>e</sup>, 1 épine et 1 poil, le 5<sup>e</sup> 1 épine et 2 poils minces de longueurs inégales. Le 6<sup>e</sup> article porte à son bord distal 1 épine, 1 poil mince et, issus d'une même base, 1 poil très long ( $1\frac{1}{2}$  fois plus long que le 6<sup>e</sup> article) et très mince, et un organe en forme de massue formé de 2 parties.

Deuxième antenne (fig. 79, H). — Le 2<sup>e</sup> article est court, aussi long que large. Le 3<sup>e</sup> article est près de 3 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article mesure  $1/6$  de la longueur du 3<sup>e</sup> et sa largeur vaut les  $6/7$  de sa longueur; il porte 2 griffes terminales, presque superposées et une 3<sup>e</sup> un peu en retrait au bord postérieur; ces 3 griffes sont larges, courtes et fortement courbées. Le poil fileur est large, ne possède que 2 articles et dépasse à peine l'extrémité des griffes. Le 3<sup>e</sup> article porte à l'angle distal de son bord ventral un poil épais plus long que le 4<sup>e</sup> article.

Palpe mandibulaire (fig. 79, I). — La plaquette branchiale porte 2 rayons terminaux et 1 latéral. La palpe a 3 articles (les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles sont soudés). L'ensemble de ces 2 articles est très étroit. Le 4<sup>e</sup> article est très court, moins large à son bord distal qu'à son bord proximal; il ne porte que 2 griffes.

Maxille (fig. 79, K). — La palpe est plus courte que le 3<sup>e</sup> article, elle n'est pas divisée en 2 articles, elle porte une griffe au bord distal et une autre un peu en retrait, ses bords sont beaucoup moins chitinisés que ceux des appendices. Les appendices sont longs.

Première patte (fig. 79, L). — Le 1<sup>er</sup> article mesure les  $3/4$  des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles; le 2<sup>e</sup> article est un peu plus court que le 3<sup>e</sup> article. La griffe, qui forme seule le 4<sup>e</sup> article, est large, fortement courbée et plus longue que le 3<sup>e</sup> article, elle porte à son bord dorsal 1 poil court et fin. La base (B) porte 1 poil postérieur, 2 poils antérieurs et 2 poils au genou. Au bord ventral, l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte un poil plus court que le 2<sup>e</sup> article.

Deuxième patte (fig. 79, M). — Le 1<sup>er</sup> article mesure les 6/7 des 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> articles; le 2<sup>o</sup> article est un peu plus court que le 3<sup>o</sup> article. La griffe, qui forme à elle seule le 4<sup>o</sup> article, est large, fortement courbée et plus longue que le 3<sup>o</sup> article, elle porte à son bord dorsal 1 poil court et fin. La base (B) porte 1 poil postérieur, 2 poils antérieurs et 1 poil au genou. Au bord ventral, l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte 1 poil large plus long que le bord ventral du 2<sup>o</sup> article.

Troisième patte (fig. 79, N). — Le 1<sup>er</sup> article dépasse de 1/4 de sa longueur celle des 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> articles. Le 2<sup>o</sup> article et le 3<sup>o</sup> article sont sensiblement égaux. La griffe, qui forme à elle seule le 4<sup>o</sup> article, est 2 fois plus longue que le 3<sup>o</sup> article, elle est large à sa base, peu courbée et s'effile très fort vers son extrémité distale, elle porte au bord dorsal un poil court et mince. La base (B) porte 1 poil postérieur, plus court que celui des 2 autres pattes, 2 poils antérieurs et 1 poil au genou. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte 1 poil épais plus long que le 2<sup>o</sup> article.

Arrière du corps (fig. 79, O). — Au-dessus de l'anus le corps se termine par un lobe peu proéminent hérissé de poils très fins. Le bord dorsal porte une épine courte dirigée vers l'arrière, en avant de celle-ci se trouve un organe allongé dont l'extrémité est fourchue. La furca porte 3 appendices en languettes dont les 2 supérieurs sont très rapprochés, l'inférieur, plus petit, est plus écarté; tous 3 sont hérissés de poils sur leur moitié distale. La furca se termine vers le bas par 2 poils de longueur et de largeur inégales, très effilés à leur extrémité distale.

#### Mâle inconnu.

Une femelle portait dans la poche incubatrice 8 œufs; une autre portait 6 œufs et une larve pourvue de sa coquille, qui possédait les 2 paires d'antenne, le bulbe buccal et les mandibules, l'ébauche des maxilles et des 3 paires de pattes.

Provenance. — 24 ♀ et 20 jeunes. Station 289. Fond de la baie Burton, devant Musabah. 10.V.1947.

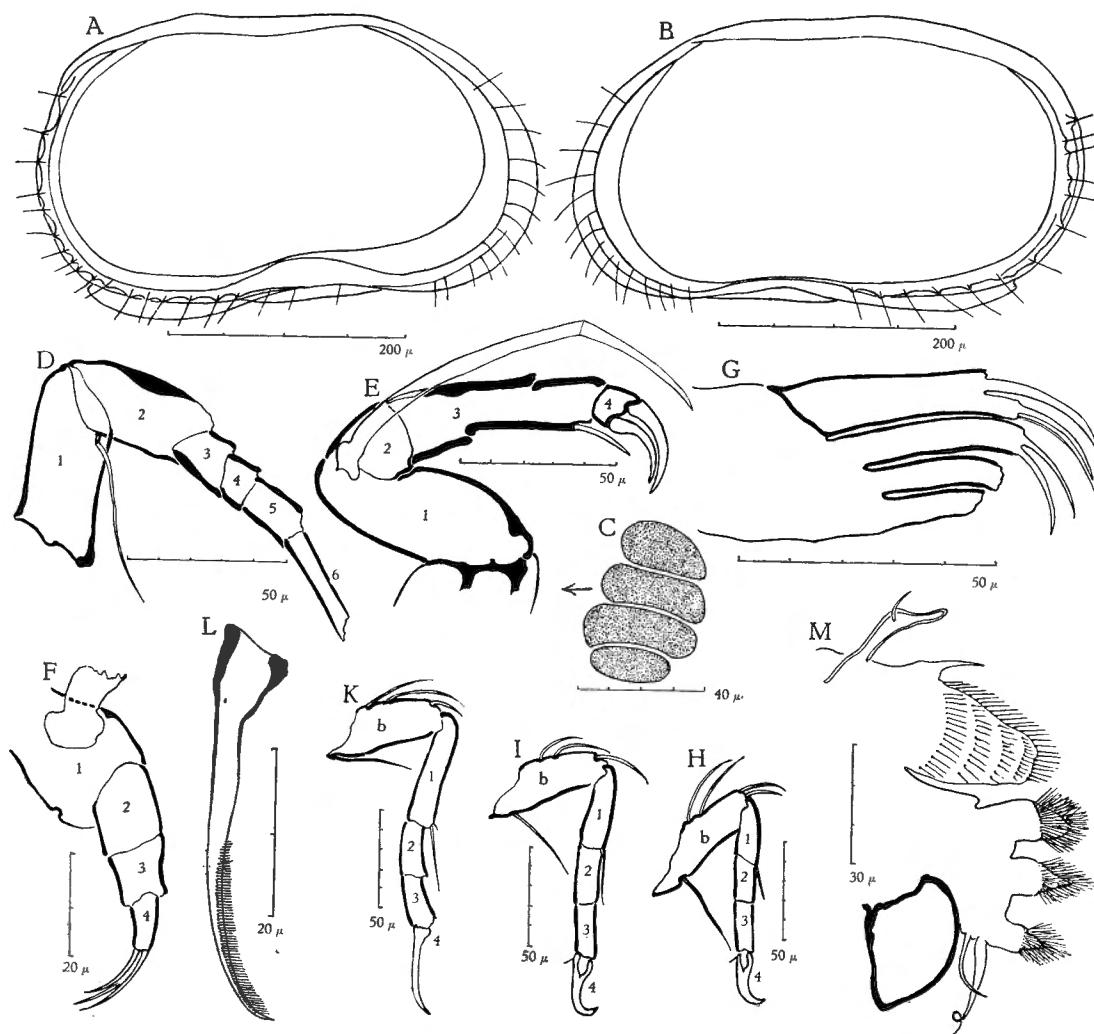
#### *Gomphocythere curta* n. sp.

#### Femelle.

Coquille allongée (hauteur 51/100 de la longueur), peu élargie à l'arrière, sans sillon vertical, ornée de cupules; l'aplatissement de la face ventrale est étroit. Les valves sont égales. Les yeux ne sont pas séparés.

Valve gauche (fig. 80, A, vue intérieure). — Le contour est subquadrangulaire. Le bord dorsal est presque parallèle au bord ventral. Il rejoint sans transition le bord antérieur et forme un angle arrondi à la rencontre du bord postérieur. Le bord postérieur est plus largement arrondi que le bord antérieur. Le bord ventral est concave et est débordé par le contour apparent de la valve. La lamelle hyaline forme une carène à l'angle postéro-ventral et



FIG. 80. — *Gomphocythere curta* n. sp., ♀.

A, valve gauche vue intérieure; 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, 1<sup>re</sup> patte; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, griffe de la 3<sup>e</sup> patte; M, arrière du corps.

se termine brusquement. Contre le bord postérieur il y a une crête portant des tubercules d'où sortent des poils; plus vers l'intérieur d'autres tubercules sont alignés sur une crête moins bien définie. La ligne de suture est très proche des bords de la valve, un peu plus éloignée du bord antérieur que du bord postérieur, elle n'est pas lobée. Le bord interne est indépendant des bords de la valve sur tout son parcours, il est plus proche du bord postérieur que du bord antérieur.

Valve droite (fig. 80, B, vue intérieure). — La valve droite est presque semblable à la valve gauche, sauf que l'angle formé par le bord dorsal à la rencontre du bord postérieur est beaucoup moins marqué.

En lumière réfléchie on voit que la surface des deux valves est ornée de cupules très rapprochées. En lumière transmise sur les valves isolées, elles apparaissent comme des croissants et leur fond est finement perforé.

Les poils sont rares sur la surface des valves, longs et à peu près aussi denses sur les bords libres.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves (fig. 80, C), au nombre de 4, forment une ellipse dont le grand axe est incliné de haut en bas et d'arrière en avant, elles sont situées notablement plus bas que le milieu de la hauteur.

*Dimensions.* — Valve gauche et valve droite : longueur 0,41 mm ; hauteur : 0,21 mm.

#### Appendices.

*Première antenne* (fig. 80, D). — L'antenne se compose de 6 articles bien individualisés. La formule des articles mesurés au bord ventral est : 22, 14, 10, 5, 11, 19. Le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>e</sup> articles sont longs et larges. Le 2<sup>e</sup> est sensiblement plus court que l'ensemble des 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> articles. De ces trois le 5<sup>e</sup> est le plus long, le 4<sup>e</sup>, le plus court. Le 6<sup>e</sup> est 5 fois plus long que large. L'extrémité du poil ventral inséré à l'angle distal du 1<sup>er</sup> article n'atteint pas le milieu du 5<sup>e</sup> article. Au bord ventral on trouve 1 poil à l'angle distal du 4<sup>e</sup> article et 1 poil à l'angle distal du 5<sup>e</sup> article. Au bord dorsal on trouve 1 épine à l'angle distal du 3<sup>e</sup> article, 1 épine à l'angle distal du 4<sup>e</sup> article, 1 épine et 2 poils à l'angle distal du 5<sup>e</sup> article. Le 6<sup>e</sup> article porte distalement sur une de ses faces 1 épine, et à son extrémité distale 2 poils longs dont un est accompagné d'un organe sensoriel en massue issu de la même base.

*Deuxième antenne* (fig. 80, E). — Le 1<sup>er</sup> article est long et large, le 2<sup>e</sup> est court, le 3<sup>e</sup> est long et grêle (largeur 1/5 de la longueur). Le 4<sup>e</sup> est court et large, il porte 3 griffes dont 2 sont superposées, elles sont larges et très fortement courbées. A l'angle distal du bord ventral du 3<sup>e</sup> article se trouve un poil large et raide sans barbelures. Le poil fileur a 2 articles et est coudé, il dépasse de 1/10 de sa longueur l'extrémité des griffes.

*Palpe mandibulaire* (fig. 80, F). — La plaquette branchiale a 2 rayons. La palpe n'est pas coudée. Ses articles vont en diminuant distalement, le 4<sup>e</sup> article (2 fois plus long que large) porte 3 griffes fines et courbées.

*Maxille* (fig. 80, G). — Le 2<sup>e</sup> article de la palpe n'est pas nettement séparé du 1<sup>er</sup>, une des griffes est implantée au bord distal du 1<sup>er</sup> article, cette griffe est plus large que les 2 autres, toutes trois sont également courbées. La palpe est aussi longue que le 3<sup>e</sup> appendice. Les appendices sont relativement courts ; le 3<sup>e</sup> article porte 2 dents sans barbelures.

Première patte (fig. 80, H). — Le 1<sup>er</sup> article est 3 fois plus long que large. Le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> articles sont sensiblement égaux. La griffe forme à elle seule le 4<sup>e</sup> article, elle est large et fortement courbée à son extrémité distale, elle est accompagnée d'un poil situé au bord dorsal. La base (b) porte 1 poil postérieur, 2 poils antérieurs et 2 poils au genou. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte 1 poil plus court que le 2<sup>e</sup> article.

Deuxième patte (fig. 80, I). — Le 1<sup>er</sup> article est moins de 3 fois plus long que large (largeur  $7/20$  de la longueur); le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> articles sont égaux, mais le 3<sup>e</sup> est plus étroit que le 2<sup>e</sup>. La griffe forme à elle seule le 4<sup>e</sup> article, elle est moins large que celle de la première patte, un peu plus longue, et se termine en crochet, elle porte 1 poil à son bord dorsal. La base (b) porte 1 poil postérieur, 2 poils antérieurs et 1 poil au genou. Au bord ventral l'angle distal du 1<sup>er</sup> article porte 1 poil aussi long que le 2<sup>e</sup> article.

Troisième patte (fig. 80, K). — Le 1<sup>er</sup> article est plus long que les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles, il est 4 fois plus long que large. Le 2<sup>e</sup> article est plus long que le 3<sup>e</sup>. La griffe n'est pas séparée du 4<sup>e</sup> article (fig. 80, L), elle est longue, mince et acérée; son bord dorsal est rectiligne sauf à son extrémité distale, dans son  $1/3$  distal; son bord ventral est concave et pourvu de barbelures sur plus de sa moitié distale.

Extrémité du corps (fig. 80, M). — Au-dessus de l'anus le corps se termine par un lobe allongé couvert de rangées de poils à bases réfringentes et bordé de poils de même forme. Le bord dorsal porte une grosse épine tournée vers l'arrière, en avant de laquelle se trouve un organe chitineux allongé, formant saillie au-dessus du bord, et portant un très petit poil. La furca porte 3 appendices en languettes dont la base est cylindrique et l'extrémité distale conique, celle-ci est hérissée de poils; les 3 appendices sont également distants les uns des autres; la furca se termine vers le bas par 2 poils minces très effilés à leur extrémité distale. L'orifice génital se trouve dans une capsule dont le contour ne porte aucun prolongement.

Provenance. — 4 ♀. Station 33. Edith Bay, dans le petit étang. 23.XII.1946.

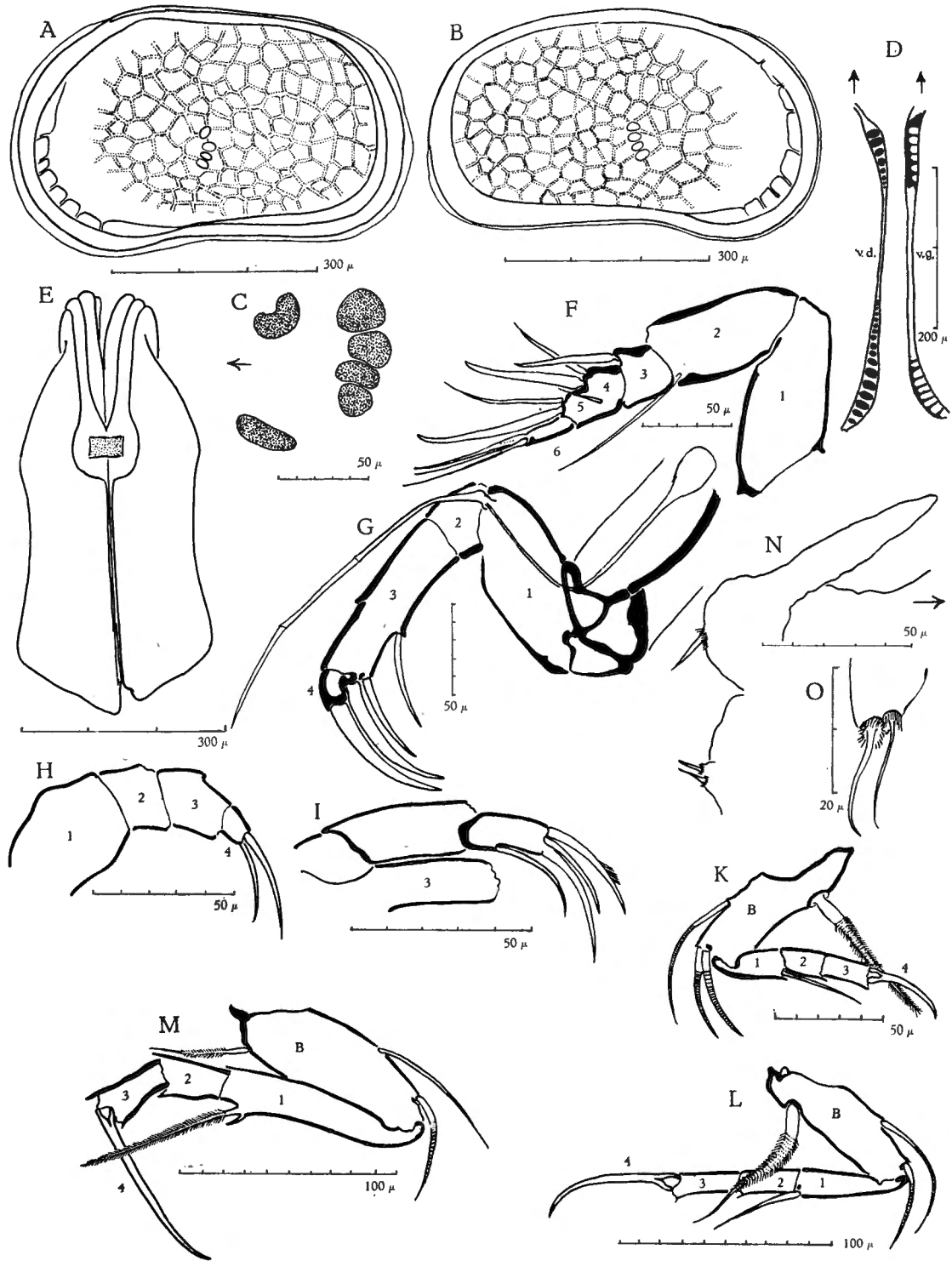


FIG. 81. — *Neocytheridea tenuisculpta* n. sub. gen., n. sp., ♀.  
 A, valve gauche; B, valve droite; C, impressions musculaires; D, charnière : v.d. droite, v.g. gauche; E, vue dorsale; F, 1<sup>re</sup> antenne; G, 2<sup>e</sup> antenne; H, palpe mandibulaire; I, maxille : palpe et 3<sup>e</sup> appendice; K, 1<sup>re</sup> patte; L, 2<sup>e</sup> patte; M, 3<sup>e</sup> patte; N, arrière du corps; O, furca.

## 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.**Femelle.**

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° 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° article est un peu plus large que long. La plus grande largeur du 3° article se trouve vers le milieu de l'article où se trouve le bouquet de poils dorsaux. Le 4° 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° appendice et près de 3 fois plus long que large (largeur  $5/14$  de la longueur); le 2° 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° 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° article, elle est mince, peu courbée et près de 2 fois plus longue que le 3° 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° et 3° articles.

**Deuxième patte** (fig. 81, L). — Le 1<sup>er</sup> article est presque aussi long que les 2° et 3° articles ( $30/32$ ); ces deux derniers sont sensiblement égaux. La griffe, qui forme à elle seule le 4° article, est plus longue que les 2° et 3° 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° et 3° articles.

**Troisième patte** (fig. 81, M). — Le 1<sup>er</sup> article est plus long que les 2° et 3° 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'anus 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'anus se trouvent 2 poils de même forme.

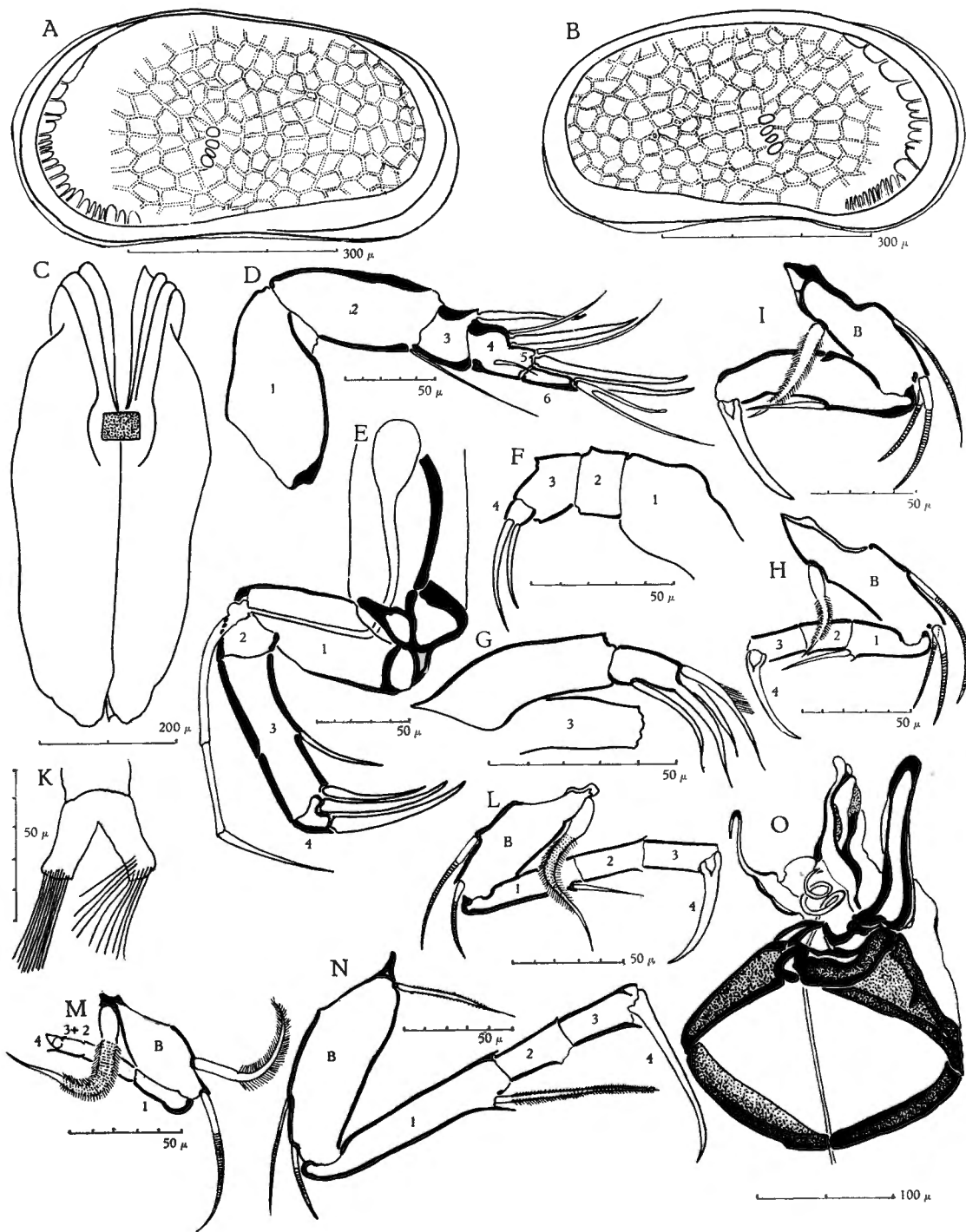


FIG. 32. — *Neocytheridea tenuisculpta* n. sub. gen., n. sp., ♂.

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 macronata* n. sp. ♂ et ♀.

*Cypridopsis bidentata* G. O. Sars. ♂ et ♀.

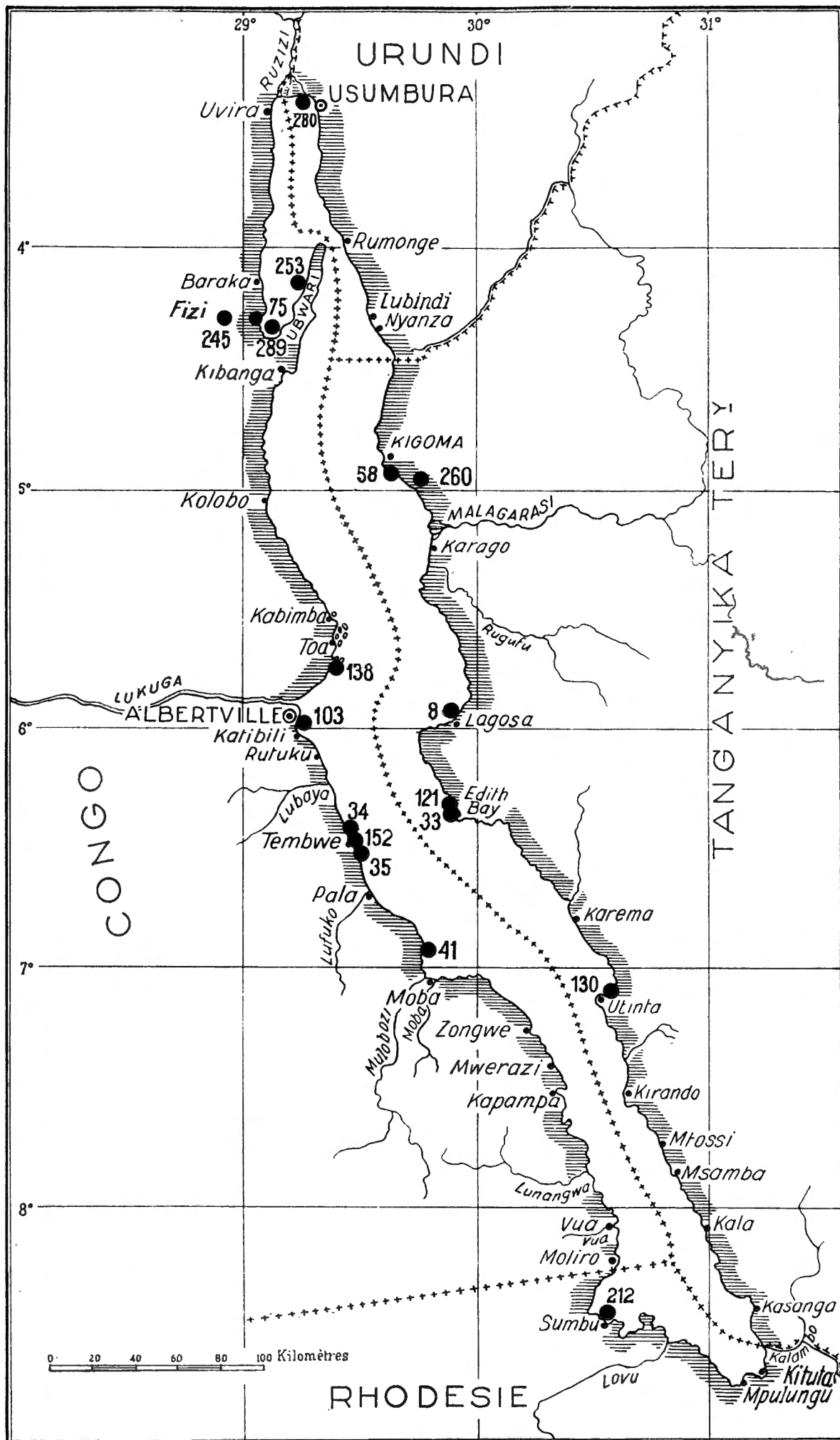
*Cypridopsis lacustris* n. sp. ♂ et ♀.

*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 ♀.



**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 macronata* 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 macronata* 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 :

<i>Mecynocypris obtusa</i> .	G. O. SARS (1910) ..... Baie de Sumbu (S.-O. du lac).	Exploration Hydrobiologique. St. 280 (N.-E. du lac, au large de la grande Ruzizi).
<i>Mecynocypris deflexa</i> .	Baie de Sumbu ..... Baraka (rive Ouest) .....	St. 212 (baie de Sumbu). St. 41 (baie de M'toto, rive Ouest).
<i>Mecynocypris opaca</i> ...	Kala (rive Est). Baie de Sumbu (S.-O.) .....	St. 138 (baie de Bracone); St. 75 (baie de Burton) (rive Ouest).
<i>Alloocypris claviformis</i> .	Kituta (S.-E. du lac). 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>Allocypria 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>Allocypria 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*, *Allocypria*, 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*, *Stenocypria*, *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 *Allocypria* (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. 401-414, 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°s 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 Deutsch-Ost-Africas*. (In K. MÖBIUS : Die Thierwelt Ost-Africas 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

---

