

Genre ZONOCYPRIS G. W. MÜLLER (1898).

Génotype : *Zonocypris madagascarensis* G. W. MÜLLER (1898).

Le genre a été créé par G. W. MÜLLER pour deux espèces trouvées à Majunga (Madagascar) : *Zonocypris madagascarensis* (G. W. MÜLLER, 1898, p. 285) et *Zonocypris elegans* (G. W. MÜLLER, 1898, p. 286).

V. VAVRA (1897, p. 11) avait décrit sous le nom de *Cypridopsis costata* un Ostracode obtenu à Berlin de la vase desséchée recueillie à Ugogo (Territoire du Tanganika). Sa description et sa figuration montrent qu'il s'agit d'une *Zonocypris*.

G. O. SARS (1910, p. 748) note d'une façon imprécise que les espèces de G. W. MÜLLER sont africaines, permettant de supposer qu'il s'agit de l'Afrique continentale, alors qu'elles sont de Madagascar. Il fait de *Zonocypris madagascarensis* G. W. MÜLLER un synonyme de *Zonocypris costata* (VAVRA), qui par priorité deviendrait, selon lui, le génotype.

G. W. MÜLLER connaissait *Zonocypris costata* et il a précisé (G. W. MÜLLER, 1912, p. 218) les différences qui séparent les deux espèces. Nous reproduisons les dessins originaux de MÜLLER (fig. 66, A) et de VAVRA (fig. 66, B). Outre la différence de grandeur (*Zonocypris madagascarensis* : 0,5 mm; *Zonocypris costata* : 0,75 mm), chez *madagascarensis* (fig. 66, A<sup>19</sup>) le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur; chez *costata* (fig. 66, B<sup>1</sup>) le bord antérieur est plus petit que le bord postérieur (VAVRA, 1897, p. 11). En vue dorsale la largeur de *madagascarensis* (fig. 66, A<sup>21</sup>) vaut les 2/3 de la longueur et se trouve aux 57/100 de la longueur, celle de *costata* (fig. 66, B<sup>2</sup>) vaut les 3/4 de la longueur et se trouve beaucoup plus en arrière, aux 67/100 de la longueur. Enfin les organes préhenseurs de la 1<sup>re</sup> patte du mâle sont très différents; chez *madagascarensis* (fig. 66, A<sup>28</sup>) : « Finger der rechtseitigen Greiforgane kolbig, nach der Spitze hin verbreitet »; chez *costata* (fig. 66, B<sup>5</sup>) : « Finger der rechtseitigen Greiforgane nach der Spitze hin verjüngt » (G. W. MÜLLER, 1912, p. 218). Il n'y a pas de doute que ce soient deux espèces différentes. La synonymie proposée par SARS, reprise par W. KLIE (1933, p. 12-13) et P. G. LOWNDES (1936, p. 21-22), ne nous semble pas valable : *Zonocypris madagascarensis*, la 1<sup>re</sup> des 2 espèces décrites par G. W. MÜLLER, est bien le génotype; VAVRA, rappelons-le, considérait *costata* comme une *Cypridopsis*.

G. W. MÜLLER a nommé ce genre en raison de la sculpture concentrique des valves; il a cependant attiré l'attention sur le nombre et la constitution des griffes du 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne de la femelle : il n'y a que 2 griffes larges, dont la plus petite, en forme de lame, est grossièrement dentée en scie. La constitution et le nombre de ces griffes semble être le caractère le plus marqué qui sépare ce genre du genre *Cypridopsis*. On le retrouve en effet chez les espèces qui ne présentent pas la sculpture des valves signalées par G. W. MÜLLER.

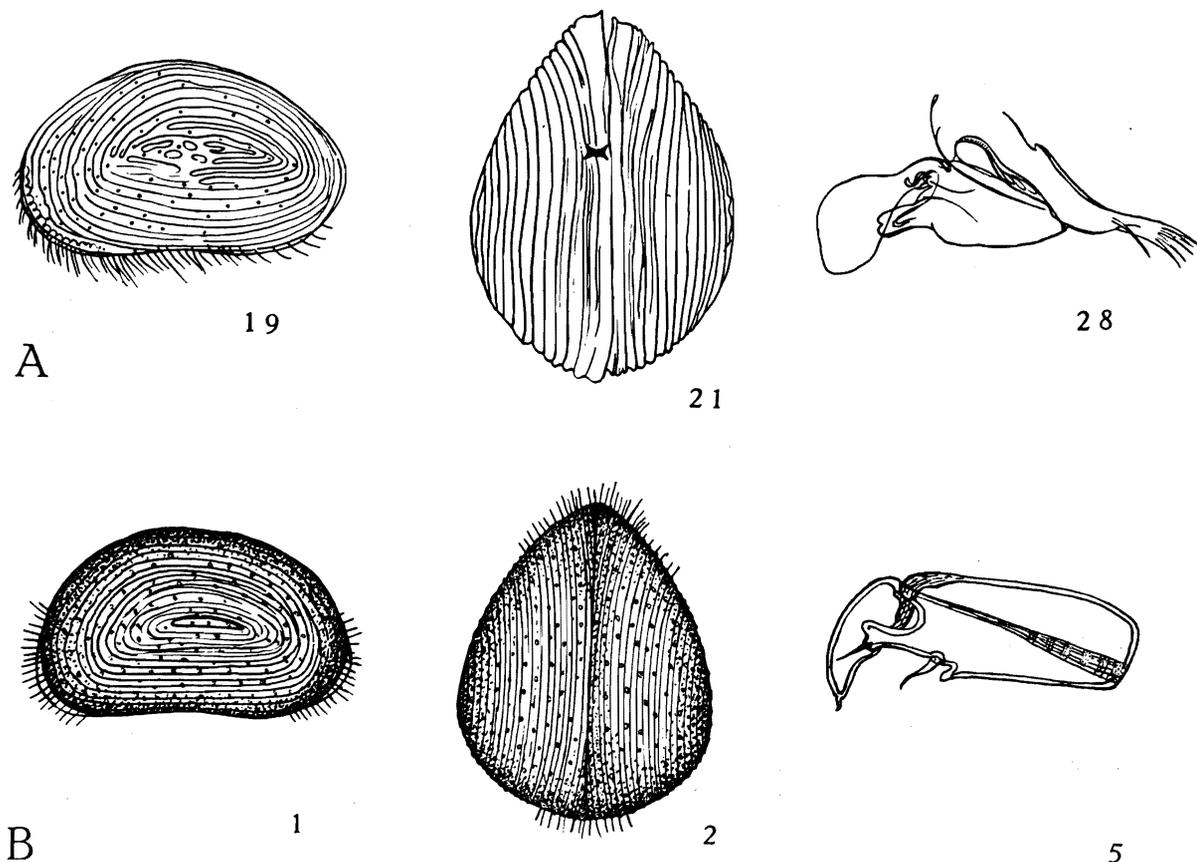


FIG. 66.

A. — *Zonocypris madagascarensis* G. W. MÜLLER, 1898.  
(Calque de figures de la planche XIX : 19, vue latérale; 21, vue dorsale;  
28, organe préhenseur droit.)

B. — *Cypridopsis costata* V. VAVRA, 1897.  
(Calque de figures : fig. 2, n° 1, vue latérale; n° 2, vue dorsale; n° 5, organe  
préhenseur droit.)

G. O. SARS (1910, p. 749) a décrit *Zonocypris laevis* du lac Victoria Nyanza dont la seconde antenne ne possède que 2 griffes au 3<sup>e</sup> article, la plus petite « exhibiting a very similar knife-like shape and coarse denticulation of the inner edge » (G. O. SARS, 1910, pl. LXXII, fig. 7). W. KLIE a décrit *Zonocypris laevigata* de Banfora (Haute-Volta) (W. KLIE, 1935, p. 54), *Zonocypris inornata* du Cameroun (W. KLIE, 1936, p. 298) et *Zonocypris glabra* du lac Kivu et du lac Édouard (W. KLIE, 1944, p. 37). Ces 4 espèces ont des valves lisses.

**Zonocypris lata** n. sp.

F e m e l l e .

Coquille haute (hauteur 61/100 de la longueur) et plus large que haute (largeur 70/100 de la longueur) ornée de côtes. La valve gauche embrasse la valve droite.

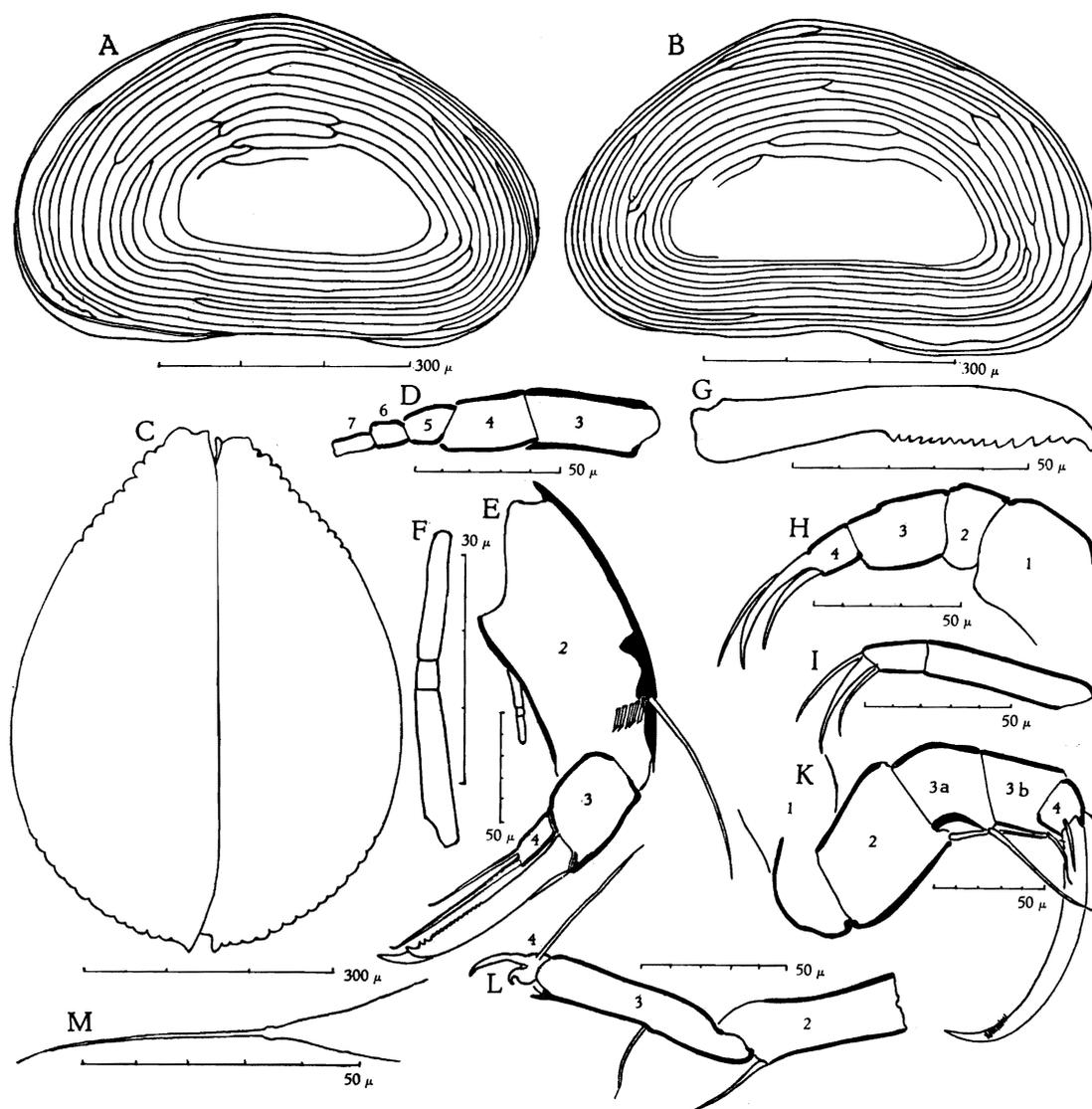
V a l v e g a u c h e (fig. 67, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé à la moitié de la longueur, le bord dorsal forme un angle arrondi. De ce point il rejoint sans transition le bord antérieur en un segment courbé en pente raide. Il rejoint le bord postérieur en pente un peu plus raide et en un segment moins courbé. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est presque rectiligne. La lamelle hyaline est visible à l'angle antéro-ventral et sur une courte partie du bord antérieur. A l'arrière elle n'est visible qu'à l'angle postéro-ventral. La valve est ornée de côtes presque concentriques, qui s'anastomosent en beaucoup d'endroits, elles ne s'étendent pas jusqu'au bord antérieur. Les côtes empêchent de voir la ligne de suture et le bord interne.

V a l v e d r o i t e (fig. 67, B). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé plus en arrière qu'à la valve gauche (aux 59/100 de la longueur), le bord dorsal forme un angle plus marqué qu'à la valve gauche. De ce point il rejoint sans transition le bord antérieur en un segment plus arrondi qu'à la valve gauche et en pente plus raide. Vers le bord postérieur il est en pente plus raide et plus rectiligne qu'à la valve gauche. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est légèrement concave en son milieu. La lamelle hyaline est visible au 1/3 antérieur du bord ventral, à l'angle antéro-ventral et le long du bord postérieur. Les côtes s'anastomosent en beaucoup d'endroits et s'étendent jusqu'au bord antérieur. Elles empêchent de voir la ligne de suture et le bord interne.

Les valves s'étant déchirées en les séparant, nous n'avons pas pu observer les empreintes musculaires des muscles adducteurs des valves. Leur opacité n'a pas permis d'observer les ovaires. Les poils sont rares sur les valves, nombreux et longs au bord antérieur, moins nombreux et aussi longs au bord postérieur.

V u e d o r s a l e (fig. 67, C). — Le contour est largement ovoïde, peu pointu à l'avant, très arrondi à l'arrière. La plus grande largeur se trouve aux 6/10 de la longueur. L'opacité de la coquille n'a pas permis d'observer le tracé des côtes ni la position de l'œil. On remarque sur le contour qu'elles sont séparées par des sillons profonds.

D i m e n s i o n s : Valve gauche : longueur : 0,66 mm; hauteur : 0,40 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,66 mm; hauteur : 0,40 mm.  
 Largeur : 0,47 mm.

FIG. 67. — *Zonocypris lata* n. sp., ♀.

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

### Appendices.

Première antenne (fig. 67, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 19, 16, 7, 8, 7. Le 3<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large, le 4<sup>e</sup> est un peu moins de 2 fois plus long que large, le 5<sup>e</sup> est plus large que long, le 6<sup>e</sup> est aussi long que large et le 7<sup>e</sup> est 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 67, E). — L'antenne est courte et large. Le 2° article est 2 fois plus long que large. Le 3° article mesure un peu plus de  $\frac{1}{3}$  du bord dorsal du 2° article, il est large (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le 4° article est près de 3 fois plus long que large. Au 3° article les 2 griffes sont droites. La plus longue mesure les  $\frac{5}{7}$  du bord dorsal du 3° article, son extrémité distale est très acérée. La plus petite (fig. 67, G) mesure environ les  $\frac{6}{10}$  du bord dorsal du 2° article, elle est large, presque droite et dentée en scie sur la moitié distale de son bord postérieur. Au 4° article les 2 griffes sont très minces; la grande griffe mesure la moitié du bord dorsal du 2° article et la petite griffe mesure les  $\frac{2}{3}$  de la grande.

Au 2° article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal, dépassent de la moitié de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure les  $\frac{6}{10}$  du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral (fig. 67, F) mesure la moitié de ce bord. Sa partie distale mesure les  $\frac{4}{7}$  des parties proximale et médiane, celle-ci est très courte, elle ne mesure que  $\frac{1}{5}$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 67, H). — Le 2° article est court (2 fois plus large que long). Le 3° est 2 fois plus long que large. Le 4° est cylindrique et à peine plus long que large. Une des 3 griffes qu'il porte est large et courbée; les 2 autres sont moins larges et moins courbées.

Maxille (fig. 67, I). — Le 2° article de la palpe maxillaire est cylindrique, il est 2 fois plus long que large. Une des griffes est plus large que les 2 autres. Les appendices sont longs. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées. Le 2° appendice porte 1 dent barbelée.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons. Le plus long poil sensoriel de la région postérieure est 2 fois plus long que le bord inférieur de cette région. Comme le poil sensoriel inférieur il porte de très longues barbelures.

Deuxième patte (fig. 67, K). — Le 2° article est très large (largeur  $\frac{5}{6}$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est plus long que le 2°, il dépasse celui-ci de  $\frac{1}{4}$  de sa longueur, il est 2 fois plus long que large. Le 4° article est très court et aussi long que large. La griffe est aussi longue que les 2° et 3° articles; elle est large et fortement courbée et ne porte des barbelures très fines que vers l'extrémité distale, l'extrémité elle-même en étant dépourvue. Nous n'avons pas observé de poil sensoriel au 1<sup>er</sup> article. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article est à peine plus court que le poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure la moitié du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est aussi long que le poil de l'angle distal du 3° article; le poil dorsal est très mince et très court.

Troisième patte (fig. 67, L). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $\frac{5}{6}$  du 2° article, il est 6 fois plus long que large. L'appareil en

forme de pince est normalement formé, le crochet du 4° article est fortement acéré. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est un peu plus long que le poil médian du 3° article. Le poil terminal du 4° article semble peu courbé, il est strié (ce poil était mal conservé sur notre exemplaire). Le poil antérieur mesure les 5/7 du bord antérieur du 3° article.

*Furca* (fig. 67, M). — Le flagelle est 2 fois plus long que le bord antérieur de la base, celle-ci se termine par un renflement qui la sépare du flagelle. Nous n'avons pas vu s'il existait un poil postérieur.

*Mâle* inconnu; la femelle ovigère disséquée ne contenait pas de spermatozoïdes.

*Provenance*. — 1 ♀. Station 345. Étang marécageux à Kioko Nyumba; nom indigène : Ludjingi. 17.VIII. 1947.

#### *Zonocypris glabra* KLIE, 1944.

A la description de W. KLIE nous pouvons ajouter :

Chez le ♂ la formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral est : 18, 11, 9, 7, 7.

A la palpe mandibulaire la plus forte griffe est finement barbelée à son extrémité distale.

A la première patte la plaquette branchiale a bien 5 rayons. W. KLIE n'a pu en compter avec certitude que 4, mais suppose que le 5° pourrait avoir été caché (W. KLIE, 1944, p. 38, en note).

*Provenance*. — 1 ♂ adulte. Station 315. Lac Kivu. Kisenyi, petit port aux canots de la plage de Kisenyi. 25-26.VI.1947.

1 ♂ jeune. Station 506. Lac Kivu. Katana, le long des berges. 22.VI.1947.

1 ♂ jeune. Station 504. Rivage le long de la Ruzizi, près de Shengungu. 20.VI.1947.

Les nombreux exemplaires déterminés par W. KLIE proviennent du lac Kivu (entre autres endroits de Katana) et du lac Édouard.

#### *Zonocypris uniformis* n. sp.

*Femelle*.

Coquille haute (hauteur 56/100 de la longueur) et large (largeur égale à la hauteur) ne portant pas de côtes. La valve gauche embrasse la valve droite.

*Valve gauche* (fig. 68, A, vue intérieure). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé un peu en avant de la moitié de la longueur (46/100), il forme un angle arrondi. De ce point il rejoint sans transition le bord antérieur par un segment courbé; vers le bord postérieur en un segment presque rectiligne en pente plus raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Celui-ci descend en une ligne presque

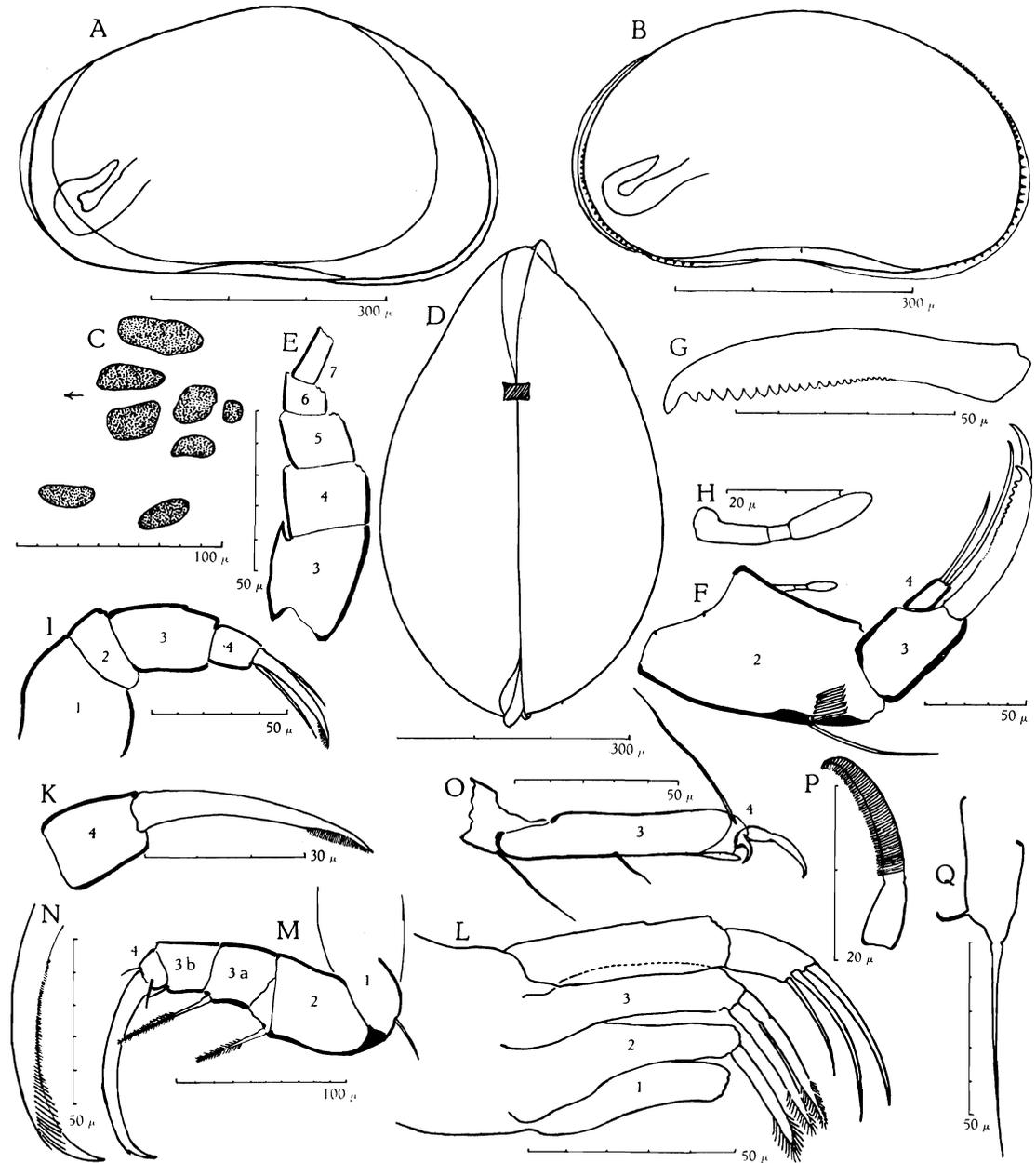


FIG. 68. — *Zonocypris uniformis* n. sp., ♀.

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

droite vers le bord ventral auquel il se raccorde par une courbure très courte. Le bord ventral est presque droit. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur et à l'angle antéro-ventral, et sur une longue partie du bord postérieur. La ligne de suture, qui n'est pas lobée, est très proche du bord antérieur et du bord postérieur. Le bord interne est plus éloigné du bord antérieur que du bord postérieur.

*Valve droite* (fig. 68, B). — Le bord dorsal est uniformément courbé. Son point le plus élevé est situé au milieu de la longueur. Le bord dorsal rejoint le bord antérieur et le bord postérieur en pentes également inclinées. Ces deux bords sont sensiblement égaux et également courbés. Le bord antérieur porte des tubercules arrondis et très rapprochés dans la partie supérieure, acérés et plus distants dans la partie inférieure. Le bord postérieur et l'angle postéro-ventral portent des tubercules arrondis. Le bord ventral est légèrement concave en son milieu. La lamelle hyaline est visible au bord antérieur, à l'angle antéro-ventral, sur toute la longueur du bord ventral, sauf au milieu, et au bord postérieur. La ligne de suture et le bord interne sont masqués par l'opacité de la valve.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves au nombre de 6 (fig. 68, C) se divisent en deux groupes : le groupe antérieur formé de 3 grandes impressions superposées, le groupe postérieur formé de 3 impressions, 1 grande et 2 petites. Sous ces impressions et un peu en avant se trouvent les 2 impressions allongées des muscles mandibulaires.

La pointe de l'ovaire est située au-dessous de la moitié de la hauteur. La branche descendante est courte, elle est suivie d'une courbe brusque, la branche ascendante longe la branche descendante.

Les poils sont rares sur les valves, nombreux et courts au bord antérieur, moins nombreux et plus longs au bord postérieur.

*Vue dorsale* (fig. 68, D). — Le contour est ovoïde, pointu à l'avant, arrondi à l'arrière. La plus grande largeur, située un peu en arrière de la moitié de la longueur (aux 56/100) est égale à la hauteur. La valve gauche embrasse la valve droite.

*Dimensions* : Valve gauche : longueur : 0,62 mm; hauteur : 0,35 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,59 mm; hauteur : 0,34 mm.  
 Largeur : 0,35 mm.

#### Appendices.

*Première antenne* (fig. 68, E). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 17, 11, 8, 7, 8. L'ensemble des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> articles est plus long que les 3 derniers. Sauf le 7<sup>e</sup> qui est 2 fois plus long que large, tous les articles sont plus larges que long.

*Deuxième antenne* (fig. 68, F). — Le 2<sup>e</sup> article est large (largeur 64/100 de la longueur); le 3<sup>e</sup> article mesure la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article,

il est large (largeur  $61/100$  de la longueur). Le 4° article est 2 fois plus long que large. Au 3° article les 2 griffes sont larges. La plus longue mesure les  $8/10$  de la longueur du bord dorsal du 2° article. La plus courte (fig. 68, G), qui est aussi plus large que la précédente, en mesure les  $5/8$ , sa largeur vaut  $1/6$  de sa longueur; son bord antérieur est fortement convexe, son bord postérieur est plus rectiligne et denté en scie. Au 4° article les 2 griffes sont très minces. La plus longue mesure les  $3/4$  de la grande griffe du 3° article et la plus courte en mesure les  $6/10$ . Au 2° article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent de  $1/3$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure plus de la moitié de la longueur du bord dorsal de l'article ( $55/100$ ). Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue (fig. 68, H) mesure la moitié de ce bord. Sa partie distale est renflée, elle est aussi longue que les partie proximale et médiane; celle-ci est très courte, elle ne mesure pas  $1/3$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 68, I). — La plaquette branchiale a 5 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2° article est 2 fois plus large que long. Le 3° article est peu allongé (largeur  $60/100$  de la longueur). Le 4° article est assez large (largeur  $3/4$  de la longueur). La plus large des 3 griffes (fig. 68, K) qu'il porte est barbelée à son extrémité distale.

Maxille (fig. 68, L). — Le premier article de la palpe est aussi long que les appendices. Le 2° article est légèrement courbé, 2 fois plus long que large, légèrement plus étroit à son extrémité distale qu'à son extrémité proximale. Il porte 3 griffes minces et peu courbées. Les appendices sont longs. Le 3° porte 2 dents barbelées, le 2° en porte 1.

Première patte. — La plaquette branchiale a 5 rayons. Le plus long poil sensoriel de la région postérieure est  $2\ 1/2$  fois plus long que le bord ventral de cette région.

Deuxième patte (fig. 68, M). — Le 2° article est court (largeur  $2/3$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, est aussi long que le 2°, il est 2 fois plus long que large. Le 4° article est plus large que long. La griffe est aussi longue que les 2° et 3° articles, elle est large et moyennement courbée. Son extrémité distale (fig. 68, N) porte des barbelures qui laissent libre son extrémité fort acérée. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article mesure les  $3/4$  du poil médian du 3° article; le poil de l'angle distal du 3° article mesure  $1/5$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe mesure  $1/3$  du poil médian du 3° article, et le poil du bord dorsal est aussi long que le poil de l'angle distal du 3° article.

Troisième patte (fig. 68, O). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, mesure les  $4/5$  du second, il est 6 fois plus long que large. Le 4° article est

engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince est normalement formé, le crochet du 4° article est fortement courbé et acéré. Le premier article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil de l'angle distal du 2° article est 2 fois plus long que le poil médian du 3° article. Au 4° article le poil terminal (fig. 68, P) est fort courbé et acéré. Il est strié et porte des barbelures le long de son bord concave. Le poil antérieur est aussi long que le bord antérieur du 3° article.

*Furca* (fig. 68, Q). — Le flagelle est 2 fois plus long que le bord antérieur de la base, dont il est séparé par un étranglement. Le poil postérieur, situé au 1/3 inférieur du bord postérieur de la base, est coudé vers le haut.

*Mâle* inconnu; les femelles ovigères disséquées étaient fécondées, mais la récolte ne contenait pas de mâles adultes.

*Provenance*. — 7 ♀ ovigères et 16 jeunes ♂ et ♀. Station 506. 22.VI.1947. Lac Kivu, Katana, récolte le long des berges devant la clinique de la Fomulac.

*Remarque*. — *Zonocypris uniformis* diffère de *Zonocypris glabra* KLIE par ses dimensions plus grandes, la forme de la valve droite et la présence des tubercules sur ses bords, par les dimensions des 5 derniers articles de la 1<sup>re</sup> antenne, par la forme de la petite griffe du 3° article de la 2° antenne et par la furca.

#### *Zonocypris pilosa* n. sp.

*Femelle*.

Coquille haute (hauteur 58/100 de la longueur) et large (largeur 52/100 de la longueur). Les valves ne portent pas de côtes. La valve droite embrasse la valve gauche.

*Valve gauche* (fig. 69, A). — Le bord dorsal est fortement courbé. Au point le plus élevé, situé un peu en arrière du milieu de la longueur (aux 53/100), il forme un angle fort arrondi. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente raide, vers le bord postérieur sa pente est un peu plus raide, en un segment moins courbé, puis il forme un angle arrondi avant de descendre très rapidement. Le bord antérieur est moins largement courbé que le bord postérieur. En avant de la région buccale il est légèrement concave. Le bord ventral est droit dans ses 2/3 antérieurs et se relève assez brusquement à l'angle postéro-ventral. La lamelle hyaline est visible tout le long du bord antérieur. Le bord interne est très distant du bord antérieur et très proche du bord postérieur. La pointe de l'ovaire se trouve au milieu de la hauteur de la valve.

*Valve droite* (fig. 69, B). — La courbure du bord dorsal est moins régulière qu'à la valve gauche. Au point le plus élevé, situé aux 47/100 de la longueur, il forme un angle très marqué. Vers le bord antérieur la pente du bord dorsal est raide. Vers le bord postérieur, le bord dorsal offre un segment

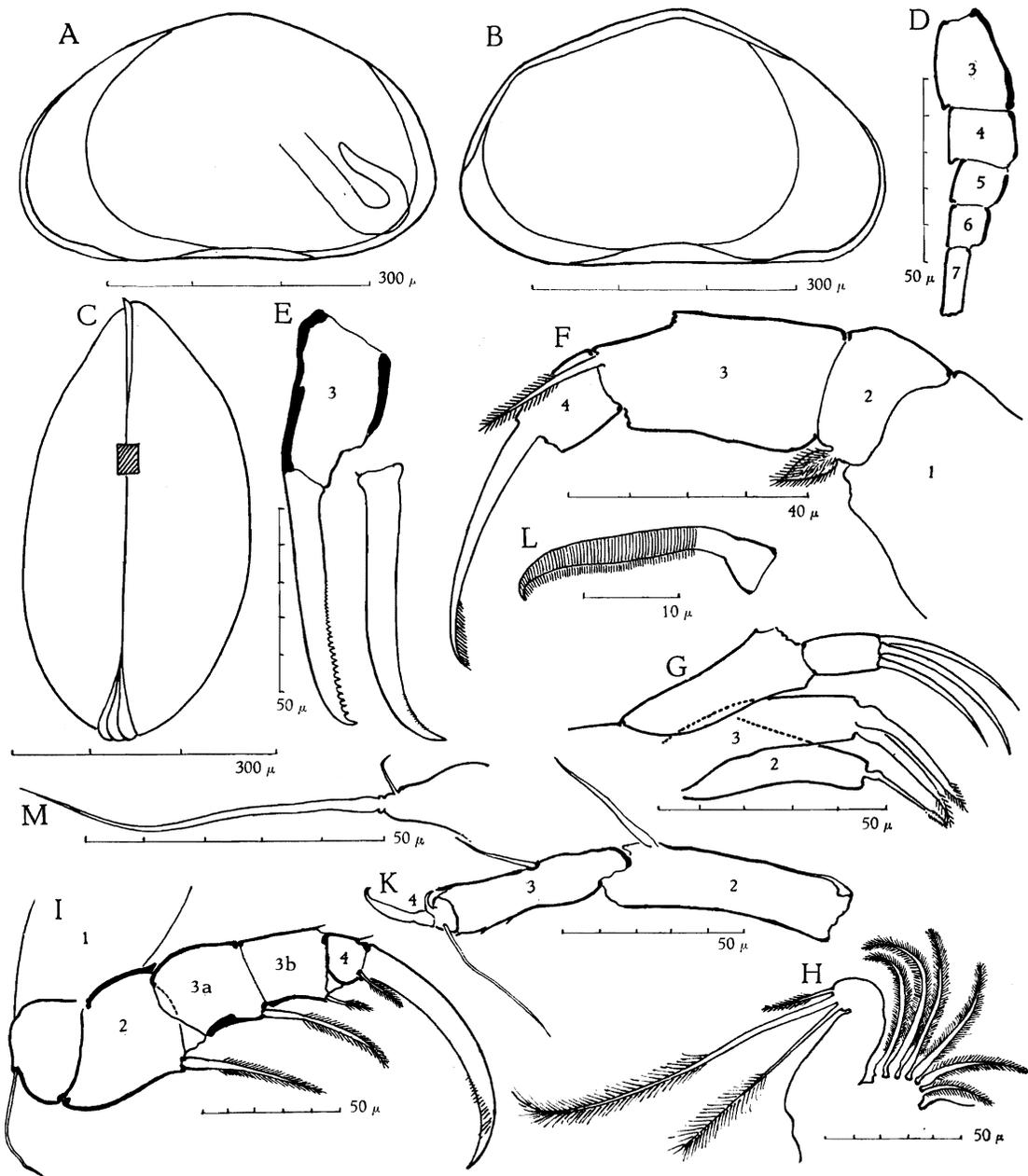


FIG. 69. — *Zonocypris pilosa* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, vue dorsale; D, 1<sup>re</sup> antenne; E, 3<sup>e</sup> article de la 2<sup>e</sup> antenne, avec la petite griffe, à côté la grande griffe; F, palpe mandibulaire; G, maxille: palpe et deux des appendices; H, région postérieure de la 1<sup>re</sup> patte; I, 2<sup>e</sup> patte; K, 3<sup>e</sup> patte; L, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte; M, furca.

presque rectiligne en pente plus raide, puis après un angle, un second segment en pente très raide. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est droit. La lamelle hyaline n'est visible qu'au bord antérieur. Le bord interne est plus écarté du bord antérieur que du bord postérieur, et en ces deux endroits plus éloigné qu'à la valve gauche.

Nous n'avons pas pu observer les empreintes musculaires des muscles adducteurs des valves.

Les valves sont couvertes de poils. Au bord antérieur ils sont très rapprochés, surtout à la concavité précédant la région buccale. A cet endroit leurs bases sont tellement réfringentes que le bord semble pourvu de tubercules. L'examen à un fort grossissement montre qu'il n'en est rien.

Vue dorsale (fig. 69, C). — Le contour est ovale très allongé, un peu plus pointu à l'avant qu'à l'arrière. Les contours latéraux montrent que la valve droite est plus volumineuse que la valve gauche. A l'arrière elle recouvre la valve gauche en formant trois replis. La plus grande largeur se trouve aux  $\frac{2}{3}$  de la longueur.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,47 mm; hauteur : 0,27 mm.  
Valve droite : longueur : 0,48 mm; hauteur : 0,28 mm.  
Largeur : 0,25 mm.

#### Appendices.

Première antenne (fig. 69, D). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 13, 8, 6, 6, 9. Le 3<sup>e</sup> article est plus long que large, le 4<sup>e</sup> article est plus large que long, le 5<sup>e</sup> et le 6<sup>e</sup> sont aussi longs que larges. Le 7<sup>e</sup> est 3 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 69, E, représente le 3<sup>e</sup> article et la griffe externe lui est attachée; séparément, la grande griffe de cet article). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, il est large (largeur  $\frac{3}{5}$  de la longueur). Le 4<sup>e</sup> article est 3 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article ne porte que 2 griffes. La plus grande mesure les  $\frac{3}{4}$  du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, elle est large, presque droite sauf à son extrémité distale, et très finement barbelée le long de sa partie courbée. La griffe externe mesure les  $\frac{7}{8}$  de la grande griffe, elle est large, presque droite et dentée en scie sur les  $\frac{3}{5}$  distaux de son bord concave. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe mesure les  $\frac{3}{4}$  de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article, elle est très mince et étroite. La petite griffe n'atteint pas la moitié de la grande ( $\frac{11}{24}$ ), elle est très mince. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires sont implantés fort en retrait du bord distal de l'article, ils dépassent à peine l'extrémité distale des griffes. Le poil externe mesure un peu moins de la moitié du bord dorsal de l'article ( $\frac{15}{32}$ ). Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue mesure  $\frac{1}{4}$  de la longueur du bord ventral.

**Palpe mandibulaire** (fig. 69, F). — La plaquette branchiale porte 5 rayons terminaux et 2 latéraux. Le 2° article est court, il porte au bord ventral, parmi les autres poils sensoriels, un poil très court et renflé, hérissé de fines barbelures. Le 3° article est 2 fois plus long que large. Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3° article est plus long que le 4° article et est barbelé. Le 4° article est large (largeur  $7/10$  de la longueur). Les griffes sont peu courbées, la plus longue est finement barbelée à son extrémité distale.

**Maxille** (fig. 69, G). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe s'élargit à son extrémité distale. Le 2° article est cylindrique et environ 2 fois plus long que large. Il porte 3 griffes longues et courbées. Les appendices sont longs. Le 3° appendice porte 2 dents barbelées. Le 2° appendice porte 1 poil assez différent des autres, barbelé à son extrémité distale.

**Première patte** (fig. 69, H). — La plaquette branchiale a 6 rayons. La région postérieure est très souple, elle est courbée vers le bas. Le plus long poil sensoriel de cette région est près de 2 fois plus long que le bord inférieur de cette région. De part et d'autre se trouvent 1 poil long et 1 poil court. Ces 3 poils sont barbelés.

**Deuxième patte** (fig. 69, I). — Le 2° article est large (largeur  $6/7$  de la longueur). Le 3° article, qui est divisé, dépasse de près de  $1/4$  de sa longueur celle du 2° article et est plus de 2 fois plus long que large (largeur  $10/17$  de la longueur). Le 4° article est un peu plus large que long. La griffe, large et fort courbée, est aussi longue que le bord dorsal des 2° et 3° articles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2° article dépasse de  $1/10$  de sa longueur celle du poil médian du 3° article. Le poil de l'angle distal du 3° article mesure un peu plus de  $1/3$  du poil médian. Au 4° article le poil situé devant la griffe est plus long que le poil de l'angle distal du 3° article. Le poil du bord dorsal est très petit et mince.

**Troisième patte** (fig. 69, K). — Le 3° article, qui n'est pas divisé, est à peine plus court que le 2°. Son bord antérieur porte 3 petites épines. Le 4° article est engagé dans le 3°. L'appareil en forme de pince est normalement formé. Le crochet supérieur est très acéré et ne comporte qu'une courbure. Le 1<sup>er</sup> article porte 3 poils. Au bord postérieur le poil médian du 3° article est plus court que le poil de l'angle distal du 2° article, il en mesure les  $2/3$ . Au 4° article le poil terminal (fig. 69, L) a une base dilatée, il est presque droit sauf à son extrémité distale brusquement courbée et acérée; il est strié et porte des barbelures le long de son bord postérieur. Le poil antérieur est plus court que le bord antérieur du 3° article.

**Furca** (fig. 69, M). — Le flagelle est près de 4 fois plus long que le bord antérieur de la base, il est séparé de celle-ci par un anneau. Le poil posté-

rieur est très près de cet anneau, il est à peine plus long que la largeur de la base à l'endroit où il est implanté, son extrémité distale est courbée vers le haut presque à angle droit.

Mâle inconnu; aucune des femelles ovigères ne contenait de spermatozoïdes.

Provenance. — 15 ♀. Station 260. Étang Bangwe, en bordure du lac, entre Kigoma et Ujiji. 24.IV.1947.

#### Genre NEOZONOCYPRIS KLIE, 1944.

Parmi les *Cypridopsinae* W. KLIE a distingué deux genres dont la 3<sup>e</sup> patte est conformée d'une façon très particulière : elle ne possède pas d'appareil en forme de pince; le 4<sup>e</sup> article est entièrement dégagé du 3<sup>e</sup>, il porte 1 très long poil terminal et 1 poil plus court tournés vers l'arrière, le poil antérieur dirigé vers le bas est plus court que le poil terminal : *Neocypridopsis* KLIE (1940, p. 61) a une 2<sup>e</sup> antenne du même type que celle des *Cypridopsis*, tandis que chez *Neozonocypris* la 2<sup>e</sup> antenne est du type *Zonocypris* : elle ne possède que 2 griffes au 3<sup>e</sup> article dont une en lame de couteau et grossièrement dentée en scie.

Le type du genre *Neozonocypris congensis* (KLIE, 1944, p. 42), provient des rives du lac Ndalaga aux environs de Kalondo.

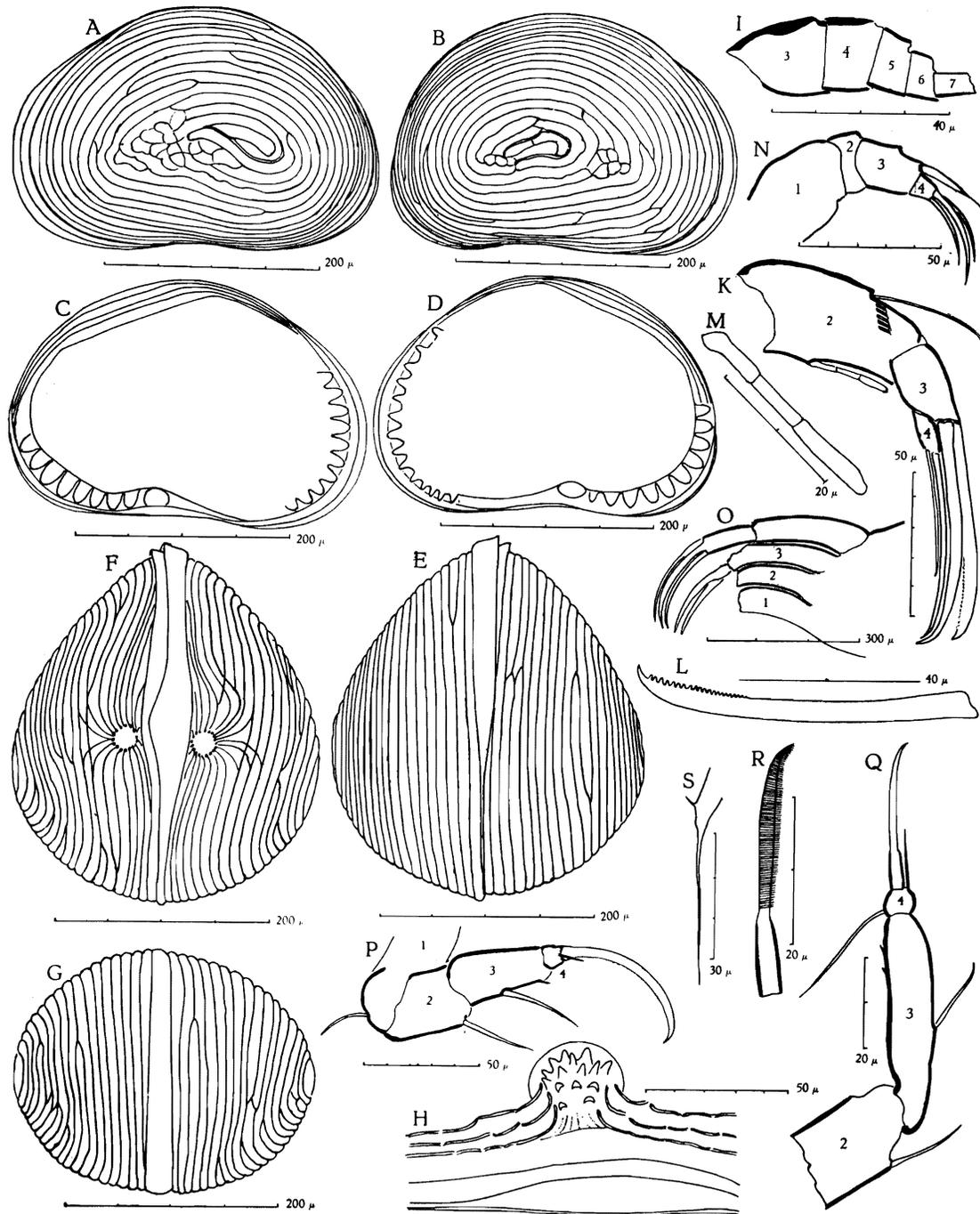
#### *Neozonocypris mirabilis* n. sp.

##### F e m e l l e .

Coquille haute (hauteur 66/100 de la longueur) et plus large que haute (hauteur 86/100 de la longueur), ornée de côtes saillantes. La valve gauche embrasse la valve droite.

V a l v e g a u c h e (fig. 70, A, vue extérieure). — Le bord dorsal est uniformément et fortement courbé. Du point le plus élevé situé un peu en arrière de la moitié de la longueur (aux 55/100) il rejoint le bord antérieur et le bord postérieur sans transition et en pentes également inclinées. Le bord antérieur est plus largement courbé que le bord postérieur. Le bord ventral est nettement concave au quart médian. La lamelle hyaline est large au bord antérieur, elle longe l'angle antéro-ventral, elle est étroite au bord postérieur et à l'angle postéro-ventral.

V a l v e g a u c h e (fig. 70, C, vue intérieure). — La charnière est très oblique, elle est surmontée de côtes. Le long du bord postérieur la valve s'incurve vers l'intérieur. La partie incurvée porte sur sa face interne des renforcements en forme de festons. Des festons plus petits se trouvent aussi au bord antérieur. Au milieu du bord ventral et un peu en retrait se trouve un tubercule circulaire qui, vu obliquement (fig. 70, H), apparaît porteur de petites protubérances coniques.

FIG. 70. — *Neozonocypris mirabilis*, ♀.

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

**Valve droite** (fig. 70, B, vue extérieure). — La valve droite est un peu plus courte que la valve gauche. Le bord dorsal est uniformément courbé. Son point le plus élevé se trouve au milieu de la longueur, ses courbures sont plus fortes qu'à la valve gauche, et vers le bord postérieur sa pente est plus raide. Le bord antérieur et le bord postérieur ont des courbures plus égales qu'à la valve gauche. Le bord ventral est moins concave. La lamelle hyaline est large au bord antérieur, elle s'étend peu le long du bord ventral. Elle est étroite au bord postérieur et à l'angle postéro-ventral.

**Valve droite** (fig. 70, D, vue intérieure). — Du côté intérieur la valve droite présente les mêmes caractéristiques que la valve gauche.

Les côtes qui ornent les valves sont très saillantes et s'anatomosent en plusieurs points. Elles portent de rares poils. Les poils sont nombreux au bord antérieur, plus rares au bord postérieur. Les côtes ne permettent pas de voir la ligne de suture, le bord interne et les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves, ni d'une façon précise la position des ovaires.

**Vue dorsale** (fig. 70, E). — Le contour est ovoïde, pointu vers l'avant et largement arrondi vers l'arrière. La plus grande largeur se trouve en arrière des  $\frac{2}{3}$  de la longueur (aux 67/100). Les côtes s'orientent parallèlement au plan sagittal. La valve gauche recouvre largement la valve droite dans la moitié antérieure.

**Vue ventrale** (fig. 70, F). — La vue ventrale montre le recouvrement de la valve droite par la valve gauche. Par transparence on voit à chaque valve le tubercule circulaire à proximité du bord ventral. Les côtes sont fortement incurvées vers un léger renforcement sous lequel se trouve le tubercule.

**Vue antérieure** (fig. 70, G). — Le contour est régulièrement elliptique, la partie dorsale et la partie ventrale du contour sont également arrondies. La plus grande largeur se trouve très légèrement au-dessous de la moitié de la hauteur (aux 52/100).

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 0,36 mm; hauteur : 0,24 mm.  
 Valve droite : longueur : 0,35 mm; hauteur : 0,24 mm.  
 Largeur : 0,31 mm.

#### Appendices.

**Première antenne** (fig. 70, I). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 8, 6, 4, 3, 4. Tous les articles sont plus larges que longs, sauf le 7<sup>e</sup>, qui cependant est moins de 2 fois plus long que large.

**Deuxième antenne** (fig. 70, K). — Le 2<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure près de la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article

et sa largeur vaut les  $\frac{3}{5}$  de sa longueur. Le 4<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que large. Au 3<sup>e</sup> article les 2 griffes sont sensiblement égales, elles dépassent de  $\frac{1}{7}$  de leur longueur celle du bord dorsal du 3<sup>e</sup> article. Elles sont peu courbées et larges. La griffe extérieure (fig. 70, L) est plus large que l'autre, elle est dentée en scie sur son quart distal. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe est aussi longue que le bord dorsal du 2<sup>e</sup> article, elle est presque droite et étroite. La petite griffe est très mince et mesure les  $\frac{2}{3}$  de la grande griffe. Au 2<sup>e</sup> article, les poils natatoires, qui sont implantés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent de  $\frac{1}{4}$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure les  $\frac{5}{8}$  du bord dorsal de l'article. Au bord ventral l'organe sensoriel en forme de massue mesure les  $\frac{5}{8}$  de ce bord : sa partie distale est plus petite que les parties proximale et médiane, qui sont sensiblement égales.

**Palpe mandibulaire** (fig. 70, N). — La plaquette branchiale a 4 rayons terminaux et 1 latéral. Le 2<sup>e</sup> article est très court. Le 3<sup>e</sup> est large (largeur  $\frac{7}{10}$  de la longueur). Le poil externe du groupe de 4 au bord distal du 3<sup>e</sup> article est large à sa base, effilé à son extrémité distale et 3 fois plus long que le 4<sup>e</sup> article. Le 4<sup>e</sup> est très petit, son bord proximal est près de 2 fois plus long que son bord distal. Il porte 3 griffes dont la plus longue, la plus large, est plus courbée que les 2 autres.

**Maxille** (fig. 70, O). — Le premier article de la palpe est plus court que les appendices. Le 2<sup>e</sup> article est cylindrique et 3 fois plus long que large. Il porte 3 griffes longues et courbées. Les appendices sont longs. Le 3<sup>e</sup> appendice porte 2 dents non barbelées.

**Première patte**. — La plaquette branchiale a 2 rayons. A la région postérieure le poil sensoriel le plus long dépasse la longueur du bord inférieur de la région.

**Deuxième patte** (fig. 70, P). — Le 2<sup>e</sup> article est court (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur). Le 3<sup>e</sup> article, qui n'est pas divisé, dépasse de  $\frac{1}{7}$  de sa longueur celle du 2<sup>e</sup> article, il est presque 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est très petit. La griffe est large, fortement courbée et mesure les  $\frac{4}{5}$  de la longueur des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article est presque aussi long que le poil médian du 3<sup>e</sup> article. Le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article est extrêmement petit, il ne mesure que  $\frac{1}{8}$  du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe mesure  $\frac{1}{3}$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article; le poil du bord dorsal est à peine visible.

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

(fig. 70, R) est presque droit et très long, il mesure les  $\frac{2}{3}$  du 3<sup>e</sup> article; il est strié et porte des barbelures le long de son bord postérieur. Il est accompagné vers l'arrière d'un poil raide qui mesure les  $\frac{3}{7}$  du poil terminal. Le poil antérieur est plus court que le poil terminal (18/22).

*Furca* (fig. 70, S). — Le flagelle est un peu moins de 4 fois plus long que le bord antérieur de la furca. Le poil postérieur est extrêmement petit.

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

Provenance. — 1 ♀. Station 260. Étang Bangwe, entre Kigoma et Ujiji. 24.IV.1947.

9 ♀. Station 340. Rivière Kibumba, route de Kioko. 14.VIII.1947.

### *Neozonocypris globosa* n. sp.

Femelle.

Coquille haute (hauteur  $\frac{63}{100}$  de la longueur) et plus large que haute (largeur  $\frac{81}{100}$  de la longueur). La valve gauche embrasse la valve droite.

*Valve gauche* (fig. 71, A). — Le bord dorsal est fortement et uniformément courbé. Du point le plus élevé, situé au milieu de la longueur, il descend en pentes sensiblement égales vers le bord antérieur et vers le bord postérieur. Le bord antérieur est un peu moins largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est concave un peu au-delà de la moitié de la longueur. La lamelle hyaline est large au bord antérieur et le long du bord ventral dans sa moitié antérieure, elle est plus étroite dans la seconde moitié du bord ventral, à l'angle postéro-ventral et au bord postérieur.

*Valve droite* (fig. 71, B). — Le bord dorsal, dont le point le plus élevé se trouve au milieu de la longueur, rejoint le bord postérieur en pente plus raide que le bord antérieur. Le bord antérieur est plus largement arrondi que le bord postérieur. Le bord ventral est concave un peu au-delà de la moitié de sa longueur. La lamelle hyaline est moins large au bord antérieur et plus large au bord postérieur qu'à la valve gauche.

Du côté interne, aux deux valves, se trouvent le long du bord antérieur et du bord postérieur des renforcements en forme de feston.

Aux deux valves (fig. 71, C, vue oblique par l'intérieure) se trouve, un peu en retrait du bord ventral, un tubercule porteur de petites protubérances coniques. A ce tubercule correspond à la face externe une dépression circulaire. Le bord de la valve porte des tubercules acérés.

Les valves sont ornées de côtes arrondies, irrégulièrement concentriques, qui s'anastomosent en plusieurs endroits. Sur ces côtes sont implantés des poils peu nombreux. A l'avant les poils sont courts, fins et très rapprochés; à l'arrière les poils sont moins nombreux. Des poils plus gros et plus espacés se trouvent

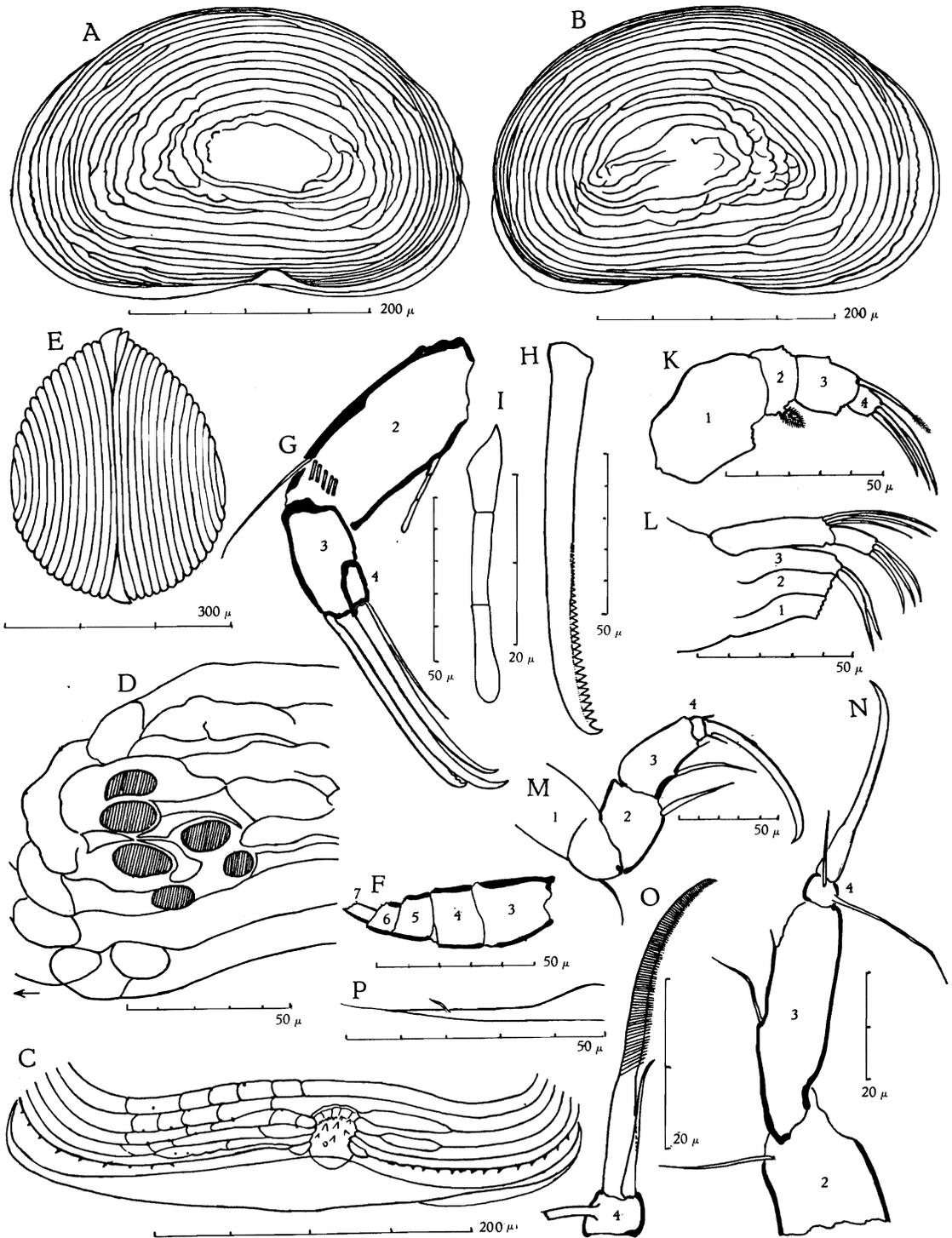


FIG. 71. — *Neozonocypris globosa* n. sp., ♀.

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

le long du bord ventral. Les côtes cachent le bord interne et la ligne de suture. La pointe de l'ovaire se trouve au-dessus du milieu de la valve, ses deux branches sont presque contiguës.

Les impressions musculaires des muscles adducteurs des valves sont peu nettes, nous en avons remarqué (fig. 71, D) 4 disposées antérieurement les unes au-dessus des autres et 2 plus en retrait.

Vue dorsale (fig. 71, E). — La coquille est ovoïde, peu pointue à l'avant et largement arrondie à l'arrière. La plus grande largeur se trouve aux  $\frac{2}{3}$  de la longueur, elle en vaut les  $\frac{80}{100}$ . Le contour de la coquille montre les côtes arrondies de l'ornementation, séparées par des sillons très marqués.

Couleur brun jaunâtre.

Dimensions : Valve gauche : longueur : 0,38 mm; hauteur : 0,24 mm.  
Valve droite : longueur : 0,38 mm; hauteur : 0,24 mm.  
Largeur : 0,31 mm.

Appendices.

Première antenne (fig. 71, F). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 10, 7, 6, 3, 4. Le 3<sup>e</sup> article est plus long que large, les 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> sont plus larges que longs, le 7<sup>e</sup> est à peine 2 fois plus long que large.

Deuxième antenne (fig. 71, G). — Le 2<sup>e</sup> article est un peu plus de 2 fois plus long que large. Le 3<sup>e</sup> article mesure environ la moitié du bord dorsal du 2<sup>e</sup> article et est 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est très petit, son bord distal ne dépasse pas le bord distal du 3<sup>e</sup> article. Les griffes sont longues et peu courbées sauf à leur extrémité distale. Au 3<sup>e</sup> article la grande griffe est égale au bord distal du 2<sup>e</sup> article. La petite griffe mesure les  $\frac{9}{10}$  de la grande; cette griffe (fig. 71, H) est large et porte sur la moitié distale de son bord concave de grosses dents triangulaires. Au 4<sup>e</sup> article la grande griffe atteint presque l'extrémité distale de la grande griffe du 3<sup>e</sup> article. La petite griffe est très mince et mesure environ les  $\frac{3}{4}$  de la grande, elle est à peine courbée. Au 2<sup>e</sup> article les poils natatoires, implantés fort en retrait du bord distal de l'article, dépassent de  $\frac{1}{4}$  de leur longueur l'extrémité des griffes. Le poil externe mesure les  $\frac{56}{100}$  du bord dorsal de l'article. L'organe sensoriel en forme de massue au bord ventral de l'article (fig. 71, I) a une partie médiane égale à la partie distale, la partie proximale est très courte.

Palpe mandibulaire (fig. 71, K). — La plaquette branchiale a 5 rayons. Le 2<sup>e</sup> article est court, le 3<sup>e</sup> article est large (largeur  $\frac{3}{4}$  de la longueur), le 4<sup>e</sup> article, très court, est presque aussi long que large. Les griffes sont longues et peu courbées. Au 3<sup>e</sup> article le poil externe du groupe de 4 au bord distal est 3 fois plus long que le 4<sup>e</sup> article et très finement barbelé à son extrémité distale.

Maxille (fig. 71, L). — Le 1<sup>er</sup> article de la palpe est près de 5 fois plus long que large. Le 2<sup>e</sup> article est cylindrique et 3 fois plus long que large. Les griffes sont peu courbées. Les appendices sont longs; le 3<sup>e</sup> porte 2 dents non barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale n'a que 1 rayon. A la région postérieure le plus long des poils sensoriels est 2 fois plus long que le bord inférieur de cette région.

Deuxième patte (fig. 71, M). — Le 2<sup>e</sup> article est aussi long que large. Le 3<sup>e</sup> article n'est pas divisé, il dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du 2<sup>e</sup> article et est près de 2 fois plus long que large. Le 4<sup>e</sup> article est presque globuleux. La griffe est aussi longue que les 3 derniers articles, elle est peu courbée. Le 1<sup>er</sup> article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure les  $\frac{4}{5}$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article, sa base est large; le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article est très court (environ  $\frac{1}{6}$  du poil médian). Au 4<sup>e</sup> article le poil situé devant la griffe mesure environ  $\frac{1}{4}$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article; le poil du bord dorsal mesure la moitié du poil situé devant la griffe.

Troisième patte (fig. 71, N). — Le 3<sup>e</sup> article, qui n'est pas divisé, est aussi long que le 2<sup>e</sup>. Le 4<sup>e</sup> article est entièrement dégagé du 3<sup>e</sup>, il est globuleux. Il n'y a pas d'appareil en forme de pince. Le 1<sup>er</sup> article porte 2 poils. Au bord postérieur, le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article dépasse de  $\frac{1}{3}$  de sa longueur celle du poil médian du 3<sup>e</sup> article. L'angle distal du 3<sup>e</sup> article porte un poil très court. Au 4<sup>e</sup> article le poil terminal (fig. 71, O) est plus long que le bord postérieur du 3<sup>e</sup> article, il est très peu courbé, strié et barbelé le long de son bord concave; il est accompagné d'un poil court qui mesure  $\frac{4}{10}$  du poil terminal. Le poil antérieur mesure un peu moins des  $\frac{4}{5}$  du poil terminal.

Furca (fig. 71, P). — La furca est composée d'une base très longue, terminée par un flagelle très court. Le poil postérieur, fort court, est situé environ aux  $\frac{4}{5}$  de la longueur de la base.

Mâle inconnu; aucune des femelles ovigères disséquées ne contenait de spermatozoïdes.

Provenance. — 40 ♀. Kalumbe, devant le camp Jacques.

Genre ONCOCYPRIS G. W. MÜLLER, 1898.

**Oncocypris euglypha** n. sp.

F e m e l l e .

Coquille globuleuse, haute (hauteur 74/100 de la longueur) et plus large que haute (largeur 82/100 de la longueur). La valve droite embrasse la valve gauche .

V a l v e g a u c h e (fig. 72, A, vue extérieure). — Le bord dorsal est fortement courbé. Le point le plus élevé se trouve au  $\frac{1}{3}$  de la longueur à la région oculaire. De ce point le bord dorsal rejoint le bord antérieur en pente douce. Vers le bord postérieur la courbe du bord dorsal est plus accentuée et en pente plus raide que vers le bord antérieur. Celui-ci est plus largement courbé que le bord postérieur. Du côté ventral le bord apparent est onduleux. Au bord antérieur la lamelle hyaline est large et striée. Au bord postérieur elle est étroite et n'est visible qu'à l'angle postéro-ventral. L'œil est logé dans une capsule qui fait saillie au-dessus du bord dorsal.

V a l v e d r o i t e (fig. 72, B, vue extérieure). — La valve droite est un peu plus allongée que la valve gauche. Vers le bord antérieur et vers le bord postérieur les pentes du bord dorsal sont un peu plus raides qu'à la valve gauche. Le bord postérieur est un peu moins largement courbé qu'à la valve gauche. Au bord antérieur la lamelle hyaline est ornée de lobes réguliers.

O r n e m e n t a t i o n . — Aux deux valves la coquille est ornée de grosses crêtes sinueuses. Une de ces crêtes partant en arrière de l'œil, se dirigeant vers l'avant puis s'incurvant vers l'arrière, limite la partie la plus volumineuse de la coquille. En avant de cette crête la coquille s'amincit et les crêtes sont presque parallèles au bord antérieur. A l'arrière les crêtes sont concentriques. Les intervalles entre les crêtes sont couverts d'écailles semi-circulaires, finement rebordées sur leur partie saillante; elles couvrent et débordent les crêtes qui semblent perlées, nos dessins montrent une partie de ce perlé.

V u e i n t é r i e u r e . — La vue intérieure des valves montre les vrais bords des valves qui sont cachés dans la vue extérieure par le dépassement des courbures des valves au bord dorsal et au bord ventral.

V a l v e g a u c h e (fig. 72, C, vue intérieure). — Le bord dorsal est occupé dans ses  $\frac{2}{5}$  postérieurs par la charnière presque rectiligne et descendant très obliquement. Elle est formée d'une gouttière précédée et suivie par une légère excavation. Elle est bordée d'une rangée d'écailles. Le bord dorsal rejoint ensuite le bord postérieur en faisant un angle très marqué. En avant de la charnière le bord dorsal rejoint le bord antérieur sans former d'angle. Le bord ventral est

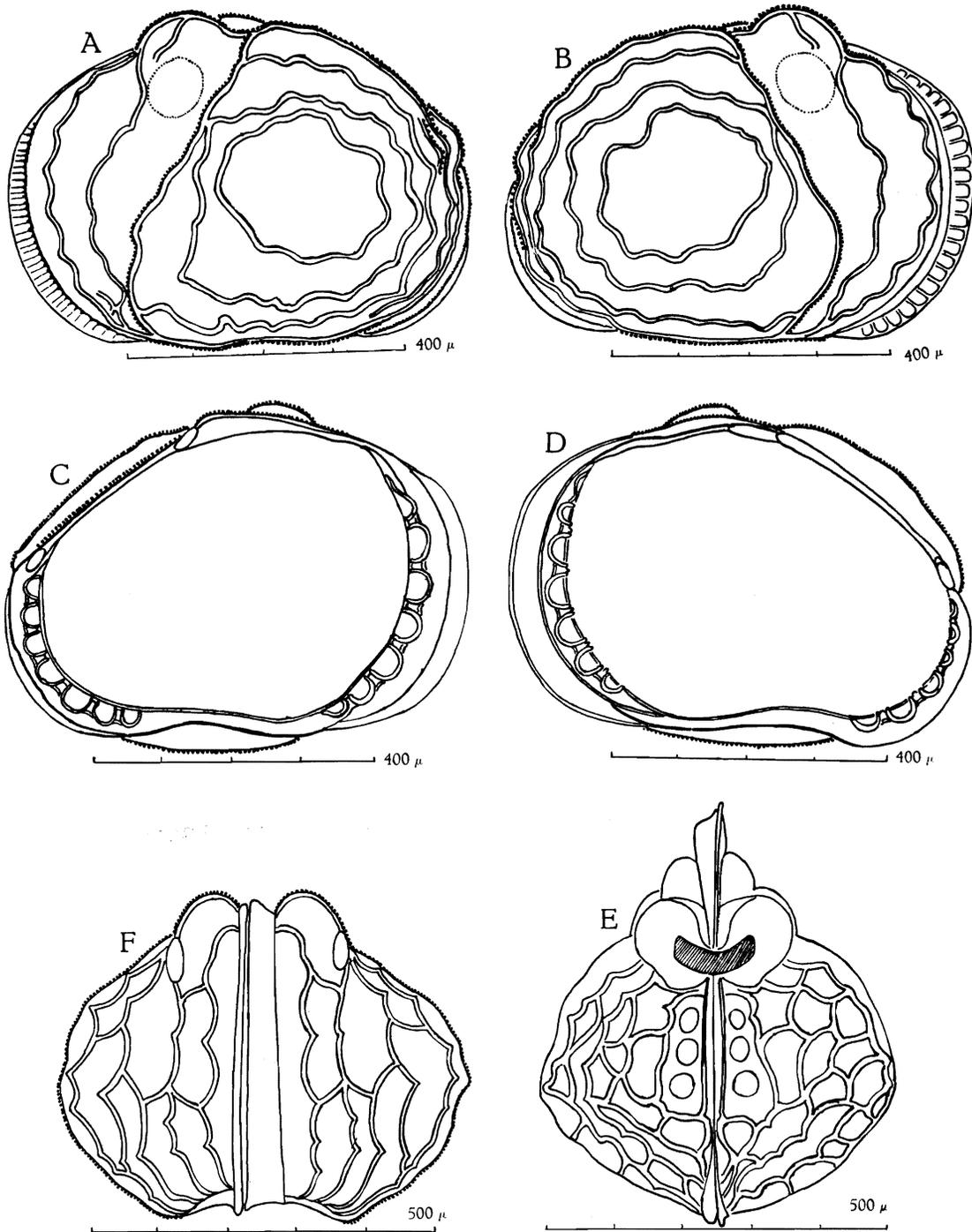


FIG. 72. — *Oncocypris euglypha* n. sp., ♀.

A, valve gauche; B, valve droite; C, valve gauche vue intérieure; D, valve droite vue intérieure; E, vue dorsale; F, vue antérieure.

fortement concave. Au bord postérieur la lamelle hyaline est visible sur une plus longue étendue que dans la vue extérieure. Au bord antérieur, largement courbé, et au bord postérieur de rayon plus court, on voit comme chez toutes les espèces du genre, la structure « tessellée » dont H. GAUTHIER (1939, p. 210) a fait une étude morphologique très poussée. Les « lunules » du bord antérieur sont plus grandes que celles du bord postérieur. Le bord interne et la ligne de suture, qui semblent coïncider au moins en partie, touchent le côté ouvert des lunules.

**Valve droite** (fig. 72, D, vue intérieure). — La partie du bord dorsal occupée par la charnière est plus longue qu'à la valve gauche, elle est formée d'un bourrelet terminé de part et d'autre par un léger épaissement. Elle n'est pas bordée d'une rangée d'écailles. Le bord postérieur est moins courbé qu'à la valve gauche, et le bord ventral est moins concave. On trouve la même disposition de la structure tessellée qu'à la valve gauche.

**Vue dorsale** (fig. 72, E). — La valve droite dépasse la valve gauche aux deux extrémités. La plus grande largeur de la coquille se trouve aux  $7/10$  de la longueur. Le profil latéral est formé de deux larges courbures, qui se rejoignent en formant des angles arrondis. La partie de la coquille en arrière des yeux, après la crête oblique, est presque sphérique (sur notre figure elle porte seule le tracé des côtes); elle est séparée de la partie antérieure par un profond sillon. La partie antérieure, qui n'occupe guère plus de  $1/3$  de la longueur, s'amincit rapidement. Les tubercules oculaires en occupent environ la moitié. La charnière est profondément enfoncée entre les rebords des deux valves.

**Vue antérieure** (fig. 72, F). — La plus grande largeur se trouve environ aux  $6/10$  de la hauteur. A la région ventrale les valves s'incurvent vers l'intérieur. Les crêtes qui descendent obliquement de la région de l'œil délimitent la partie antérieure. Dans cette vue les côtes forment des angles nets, disposés symétriquement. Sur ces angles sont implantés des poils très longs et raides.

Les valves sont uniformément brunes. Leur peu de transparence ne permet pas de voir les ovaires, et les écailles rendent impossible l'observation des empreintes musculaires.

**Dimensions** : Valve gauche : longueur : 0,659 mm; hauteur : 0,485 mm.  
Valve droite : longueur : 0,664 mm; hauteur : 0,485 mm.  
Largeur : 0,54 mm.

#### Appendices.

**Première antenne** (fig. 73, A). — Formule des 5 derniers articles de la partie libre mesurés au bord ventral : 23, 14, 11, 9, 9. Le 3<sup>e</sup> article est près de 2 fois plus long que large, les 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> articles sont aussi longs que larges, le 7<sup>e</sup> est près de 2 fois plus long que large. Les poils sont extrêmement longs, au moins 3 fois plus longs que la partie libre.

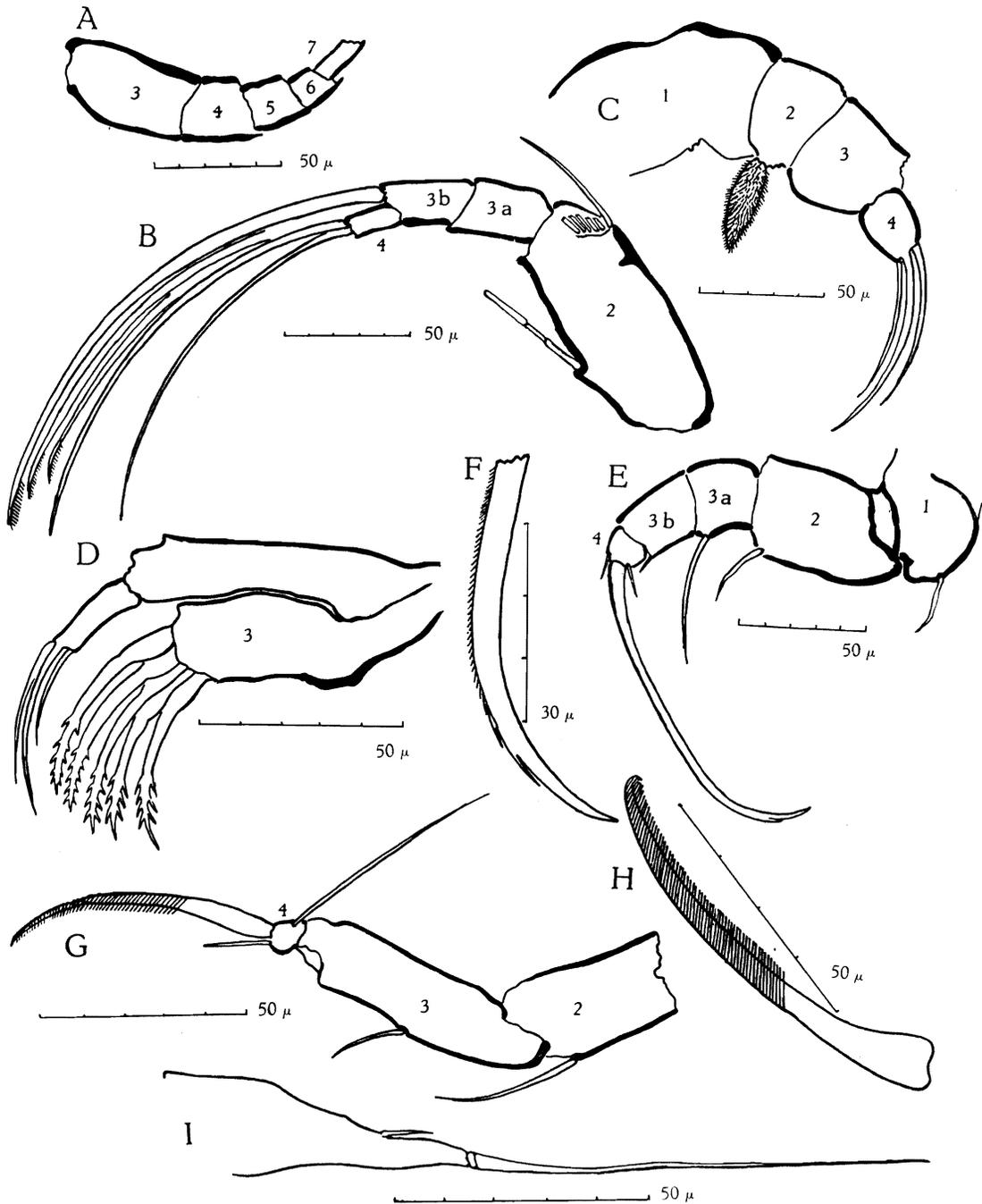


FIG. 73. — *Oncoocypris euglypha* n. sp., ♀.

Appendices : A, 1<sup>re</sup> antenne; B, 2<sup>e</sup> antenne; C, palpe mandibulaire; D, maxille : palpe et 3<sup>e</sup> appendie; E, 2<sup>e</sup> patte; F, extrémité distale de la griffe de la 2<sup>e</sup> patte; G, 3<sup>e</sup> patte; H, poil terminal de la 3<sup>e</sup> patte du mâle; I, furca.

Deuxième antenne (fig. 73, B). — Le 2° article est allongé (longueur plus de 2 fois la largeur). Le 3° article est divisé, il mesure les  $\frac{63}{100}$  du bord dorsal du 2° article, il est grêle ( $3\frac{1}{2}$  fois plus long que large). Le 4° article est très court, il mesure à peine  $\frac{1}{5}$  du bord dorsal du 2° article, et étroit (largeur  $\frac{1}{5}$  de la longueur). Les griffes sont très longues, celles du 3° article mesurent plus de 2 fois la longueur du bord dorsal du 2° article, sont grêles et courbées sur toute leur longueur. Elles ont presque la même longueur et sont barbelées sur une très courte partie de leur extrémité distale. Au 4° article les griffes sont presque égales et atteignent presque l'extrémité distale des griffes du 3°, elles ne sont pas barbelées.

Au 2° article les poils natatoires sont implantés fort en retrait du bord distal de l'article, ils dépassent de peu l'extrémité distale des griffes. Le poil externe est long, il mesure la moitié du bord dorsal du 2° article. Au bord ventral, l'organe sensoriel en forme de massue mesure les  $\frac{3}{4}$  de ce bord. Sa partie distale est aussi longue que sa partie proximale, la partie médiane mesure les  $\frac{5}{7}$  de la partie proximale.

Palpe mandibulaire (fig. 73, C). — Le 2° article est presque aussi long que le 3°. Le 2° est plus large que long, le 3° est aussi long que large. Tous deux portent à l'extrémité distale de leur bord dorsal un bouquet de poils. Au bord ventral le 1<sup>er</sup> article porte 2 poils longs, larges et courbés, pourvus de barbelures le long de leur bord concave; le 2° article porte un organe renflé hérissé de barbelures et 4 longs poils minces et courbés, barbelés de chaque côté. Le long du bord distal du 3° article il y a 4 poils dont 3 larges et courbés sont barbelés d'un côté, le 4°, le plus ventral, plus court que les 3 autres, est droit et porte de chaque côté quelques barbelures fortement espacées. Le 4° article est presque aussi long que large, ses bords sont courbés. Il porte 3 griffes longues, minces et courbées.

Maxille (fig. 73, D). — La palpe est longue et étroite. Le 1<sup>er</sup> article est 6 fois plus long que large. Le 2° article est cylindrique et 2 fois plus long que large. Les 2 premiers appendices sont courts et larges, le 3° est plus long et plus large, il porte 5 longues dents courbes et barbelées.

Première patte. — La plaquette branchiale a 2 rayons. La région postérieure est extrêmement courte, les poils sensoriels qui la terminent sont 3 fois plus longs que la région.

Deuxième patte (fig. 73, E). — Le 2° article est court et large (largeur  $\frac{2}{3}$  de la longueur). Le 3° article est divisé, il est aussi long que le 2° et 2 fois plus long que large. Le 4° article est plus large que long. La griffe est très longue, plus longue que les 3 derniers articles; elle est très faiblement courbée à son extrémité proximale, rectiligne sur sa plus grande longueur et fortement courbée dans son  $\frac{1}{3}$  distal. Sur le côté convexe de cette courbure (fig. 73, F) elle est très finement barbelée, ces barbelures ne sont visibles que

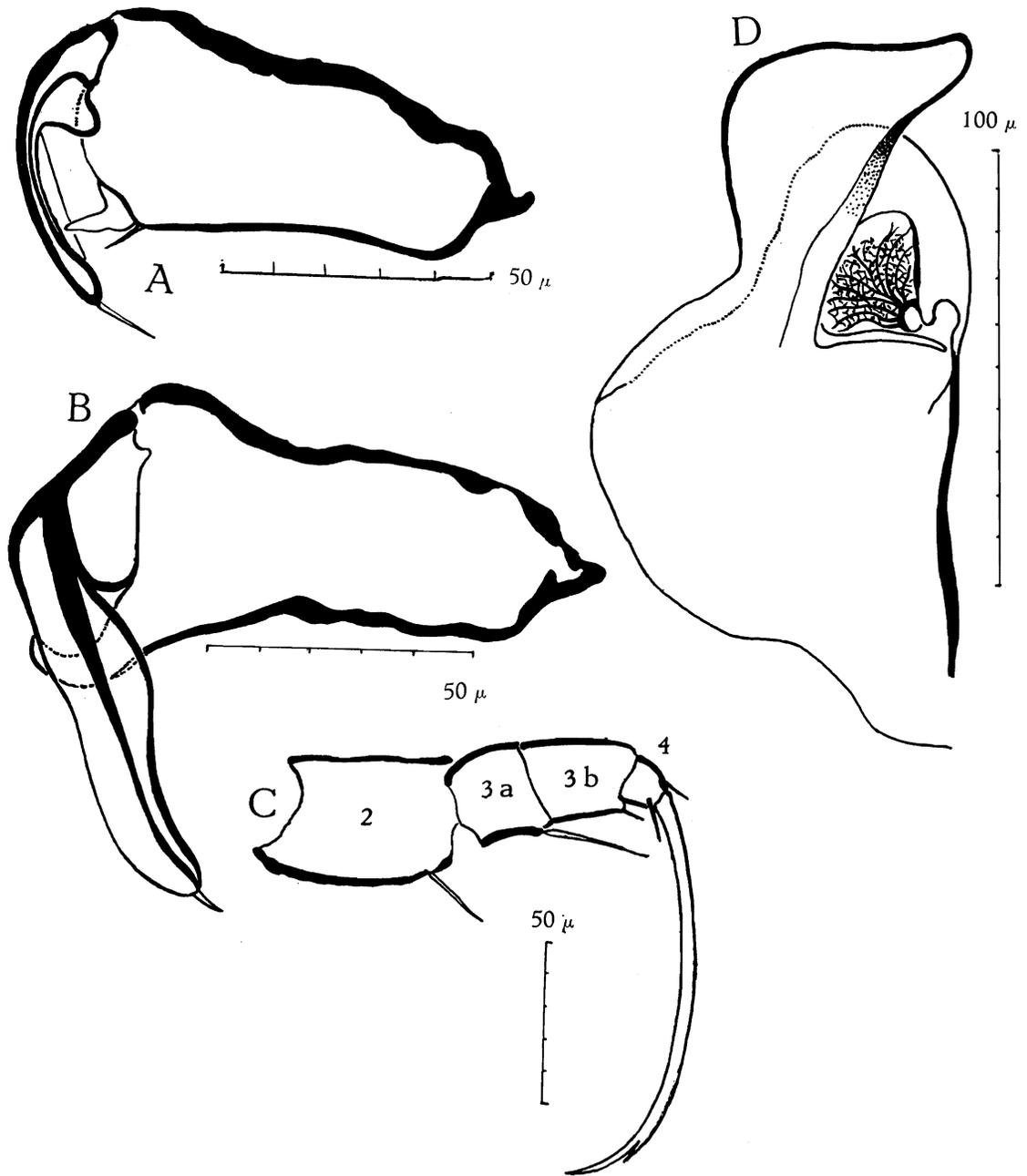


FIG. 74. — *Oncocypris euglypha* n. sp., ♂.

Appendices : A, organe préhenseur gauche; B, organe préhenseur droit;  
 B, 2<sup>e</sup> patte; D, pénis.

sous de très forts grossissements. Le premier article porte un poil au milieu de la convexité du genou. Au bord ventral le poil de l'angle distal du 2<sup>e</sup> article mesure la moitié du très long poil médian du 3<sup>e</sup> article. Le poil de l'angle distal du 3<sup>e</sup> article est très court, il mesure à peine  $1/6$  du poil médian. Au 4<sup>e</sup> article, le poil situé devant la griffe mesure  $1/3$  du poil médian du 3<sup>e</sup> article et le poil du bord dorsal en mesure  $1/5$ .

Troisième patte (fig. 73, G). — Le 3<sup>e</sup> article n'est pas divisé. Il mesure environ les  $3/4$  du 2<sup>e</sup>. Le 4<sup>e</sup> article est très court, entièrement dégagé du 3<sup>e</sup>. 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<sup>e</sup> article est 2 fois plus long que le poil médian du 3<sup>e</sup> article. Le 4<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> article les 3 mêmes poils larges et barbelés d'un côté et le 4<sup>e</sup> plus court, droit et portant quelques barbelures espacées.

Maxille. — Le 3<sup>e</sup> 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