

FIG. 40.

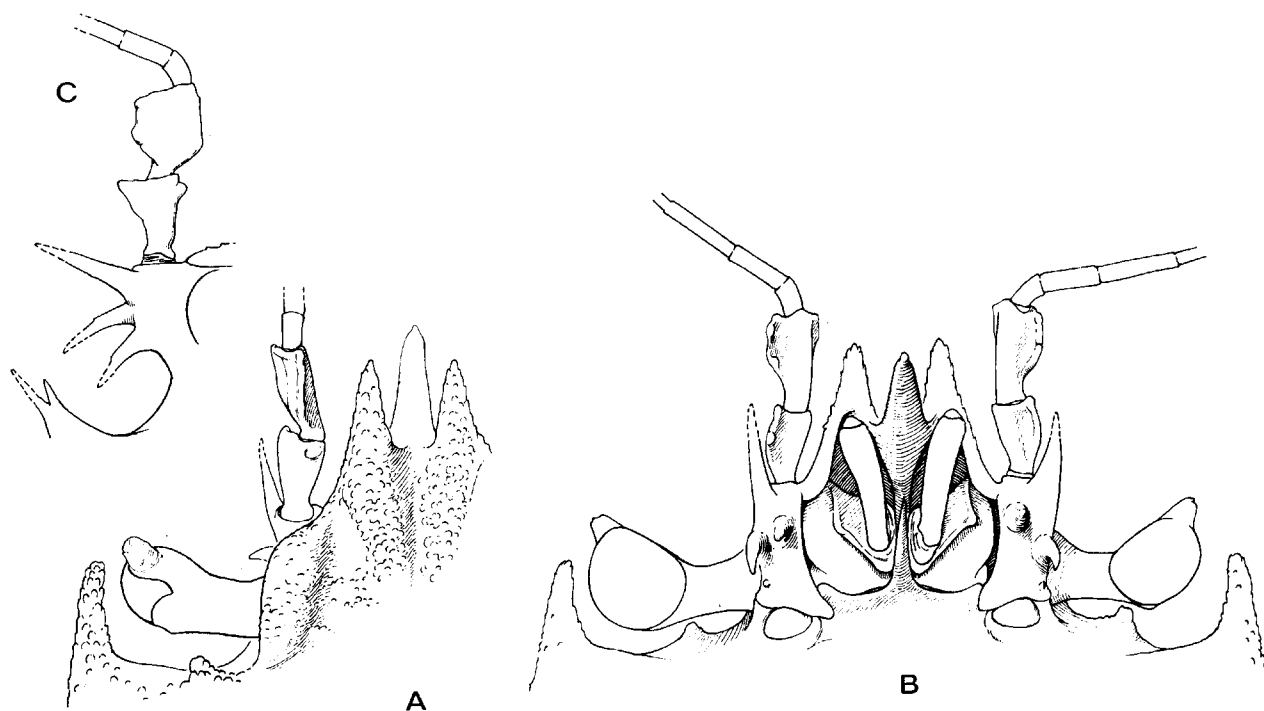


FIG. 41. — *Cyrtomaia balssi* Ihle et Ihle-Landenberg, 1931, holotype, ♀ ovigère 18 × 17 mm, ouest de la Nouvelle-Guinée, zwischen Kofiau und Salawatti, « Siboga » Exp., sta. 161, 798 m (ZMA) : A, région frontale, vue dorsale; B, région frontale, vue ventrale; C, segment basal antennaire (avec l'extrémité cassée des trois spinules) et articles 4 et 5 élargis et aplatis (× 9,8) (Ornementation non représentée).

FIG. 41. — *Cyrtomaia balssi* Ihle and Ihle-Landenberg, 1931, holotype, ovigerous ♀ 18 × 17 mm, West New Guinea, between Kofiau and Salawatti, « Siboga » Exp., sta. 161, 798 m (ZMA) : A, frontal region, dorsal view; B, frontal region, ventral view; C, basal antennal segment (the three spinules with broken tips) and segments 4 and 5 broadened and flattened (× 9,8) (Ornamentation not shown).

C. balssi), divergentes et inclinées vers l'avant (ne pointant donc pas verticalement) ; la présence d'une épine orbitaire intercalaire (en forme de tubercule chez *C. balssi*, d'épine chez *C. owstoni*) ; le même nombre de dents sur l'article basal antennaire (à vrai dire, 3 chez *C. balssi* ; 3-4 chez *C. owstoni* d'après SAKAI, 1938 : 240) ; les épines postoculaires développées et parallèles. Cf. sous *C. owstoni* Terazaki, 1903, *supra*, fig. 38 A-D, 39 A-B.

Mais *C. balssi* ne peut être homologuée à *C. owstoni* car elle possède une antenne à articles 4 et 5 foliacés (fig. 41 C). La morphologie antennaire n'avait été nulle part bien figurée chez *C. owstoni* mais SAKAI (1976 : 178) reconnaît formellement dans sa clef pour *C. owstoni* : « antennal segments normal in form » (cf. présent travail, fig. 39 A-B). En outre, *C. balssi* présente une dent orbitaire intercalaire en forme de tubercule, au lieu d'une dent longue et acuminée chez *C. owstoni*.

Ces deux différences sont suffisantes pour séparer

C. balssi de *C. owstoni*. Il convient de sortir *C. balssi* de l'oubli, en la réhabilitant. Nous rendons hommage à SERÈNE et LOHAVANJAYA (1973 : 46) qui l'incluent dans leur clef, en la laissant aux côtés de *C. platypes* Yokoya.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Timor. Nouvelle Guinée occidentale.

***Cyrtomaia lamellata* Rathbun, 1906.**

(fig. 42, 43, 44, 52 A-A1)

Cyrtomaia lamellata Rathbun, 1906 : 879, fig. 36 : Hawaii ; BOUVIER, 1915 : 11 (clef), 14.
Cyrtomaja lamellata, BALSS, 1924 : 23 (liste).
Cyrtomaia lamellata, IHLE et IHLE-LANDENBERG, 1931 : 160 (liste) ; BENNETT, 1964 : 30 (liste), 32 (cit. à propos de *C. hispida*).

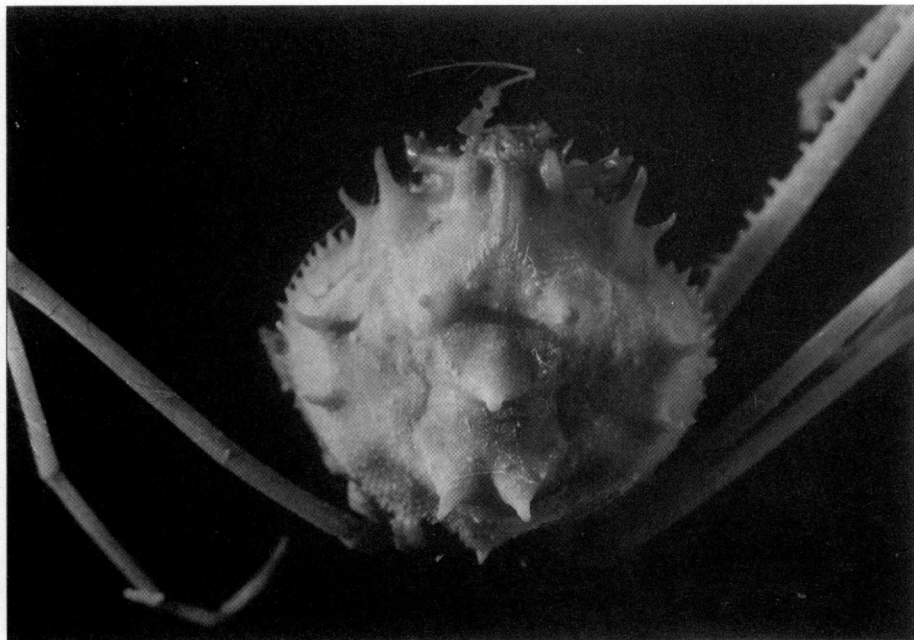


FIG. 42. — *Cyrtomaia lamellata* Rathbun, 1906, paratype, ♂ 13 × 13,8 mm, îles Hawaii, côte occidentale de l'île Hawaii, « Albatross » Hawaiian Explorations 1902, sta. 4046, 130-270 m (USNM 29702) : gros plan du céphalothorax.

FIG. 42. — *Cyrtomaia lamellata* Rathbun, 1906, paratype, ♂ 13 × 13,8 mm, Hawaiian Islands, W coast of Hawaii Island, « Albatross » Hawaiian Explorations 1902, sta. 4046, 130-270 m (USNM 29702) : entire animal.

Cyrtomaia lamellata, SERÈNE et LOHAVANIJAYA, 1973 :
44, 45, 46 (clef, cit.).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Paratype, ♂ 13 × 13,8 mm, îles Hawaii, côte occidentale de l'île Hawaii, « Albatross » Hawaiian Explorations 1902, sta. 4046, 130-270 m (USNM 29702).

REMARQUES. — *Cyrtomaia lamellata* a été décrite par RATHBUN en 1906 (p. 879, fig. 36) pour quelques petits spécimens hawaïens remarquables par l'ornementation de la carapace consistant en épines subégales, notamment par la présence de deux épines branchiales aussi développées que les autres épines de la face dorsale (RATHBUN, loc. cit., fig. 36 a, et présent travail : fig. 42).

Nous avons sous les yeux le paratype mâle de *Cyrtomaia lamellata* et nous pouvons en préciser les caractéristiques principales :

articles 4 et 5 de l'antenne (fig. 42, 44) foliacés, « laminately expanded in three directions » (RATHBUN, 1906 : 879) dont dérive certainement le nom spécifique donné à ce Crabe par RATHBUN;

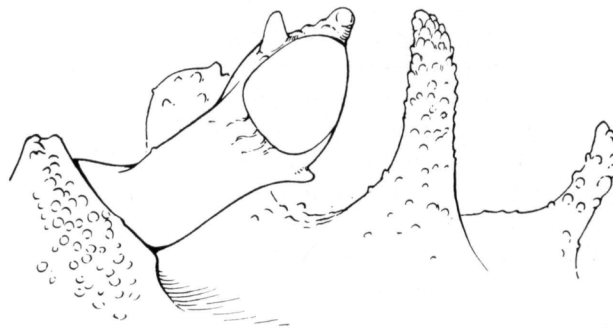


FIG. 43. — *Cyrtomaia lamellata* Rathbun, 1906, paratype, ♂ 13 × 13,8 mm, îles Hawaii, « Albatross » 1902, sta. 4046, 130-270 m (USNM 29702) : région supraorbitaire, avec le pédoncule oculaire doté de ses deux cornes au bord supérieur et de sa petite corne au bord inférieur (× 15).

FIG. 43. — *Cyrtomaia lamellata* Rathbun, 1906, paratype, ♂ 13 × 13,8 mm, Hawaiian Islands, « Albatross » 1902, sta. 4046, 130-270 m (USNM 29702) : supraorbital region; the eyestalk provided with two horns on the upper border and with a small horn on the lower border (× 15).

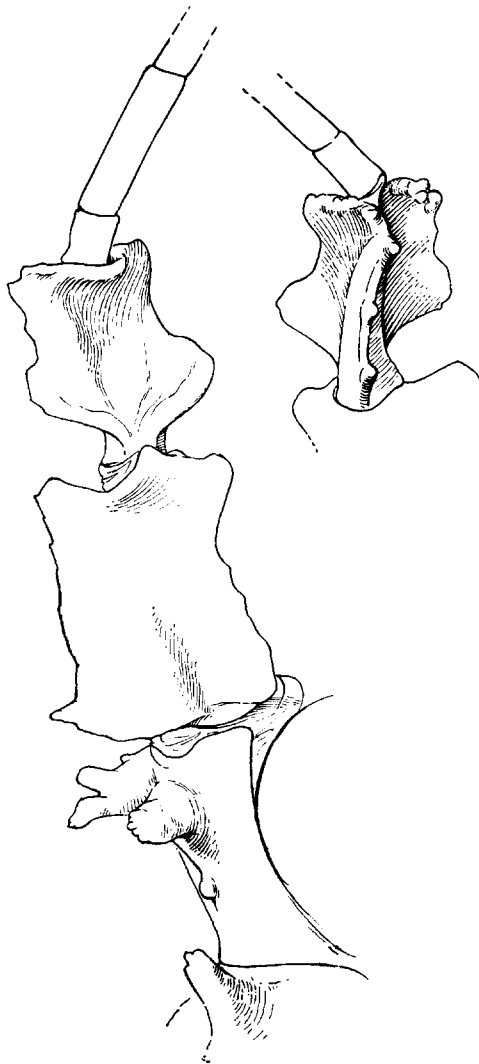
article basal antennaire armé de « three laminar branching spines » selon RATHBUN (*loc. cit.*) mais, en fait, orné de deux expansions distales lamelleuses et denticulées et d'un troisième lobe minuscule subproximal (*fig. 44*);

de chaque côté, sur l'aire branchiale, une épine antérieure et une épine postérieure, toutes deux très développées, en forme de crochet (l'antérieure est néanmoins un peu plus développée chez le paratype);

pas d'épine orbitaire intercalaire (*fig. 43*);

rostre non connu (« tip broken off in all our specimens » : RATHBUN, *loc. cit.*); on peut supposer que le rostre est tronqué; épines pseudorostrales très courtes;

pédoncule oculaire grêle et allongé (atteignant presque l'épine postoculaire); deux cornes sur le pédoncule oculaire au bord supérieur (*fig. 43*): une distale, la plus épaisse et développée; une subdistale; et, en plus, une petite corne sur le bord inférieur du pédoncule, à la limite de la cornée;



ornementation de la face dorsale consistant en épines subgales : une paire d'épines protogastriques; une épine gastrique impaire; une paire d'épines cardiaques surélevées; deux granules intestinaux; une paire d'épines branchiales antérieures; une paire d'épines branchiales postérieures, toutes les épines très crochues et granuleuses. Il y a aussi une très forte épine postoculaire, à extrémité non pointue; une épine hépatique, seulement un peu moins longue que la précédente et à extrémité légèrement incurvée et non pointue;

bord situé en arrière de la suture épimérale longé par des dents spiniformes; en avant de cette même suture et placés plus bas, quelques tubercules pointus;

face dorsale granuleuse (*fig. 42*), surtout dans la région postérieure; à noter une ligne régulière de petits granules partant de chaque épine protogastrique et se rejoignant sur la ligne médiane jusqu'à la base du front; quelques soies en crochet localisées sur les granules de la région mésogastrique, se continuant peut-être sur le front (à vérifier);

chélipèdes grêles, à mérus et main cylindriques, tout au moins chez les trois spécimens connus; une seule ligne médiane de spinules à la face interne de la main;

mérus de p2 extrêmement long;

p4 et p5 lisses (sauf dans la région tout à fait proximale du mérus);

p1 1 ♂ : voir *fig. 52 A, A1*.

La description de *C. lamellata* par RATHBUN (1906 : 879, *fig. 36*) ne concerne que du matériel provenant des stations de l'*Albatross* dans l'archipel des Hawaii.

Nous avons en effet examiné trois échantillons récoltés par l'*Albatross* en 1906 au Japon, au sud-ouest des îles Goto et faussement attribués à *Cyrtomaia lamellata*. Ces trois échantillons qui portent la même date, 9 août 1906, proviennent de trois stations différentes « 10-20 miles SW of Goto Ids » : sta. 4893, entre 95 et 106 fathoms (USNM 47295 : 1 ♂, 6 ♀ dont 5 ovigères); sta. 4895, à 95 fathoms de profondeur (USNM 47294 : 3 ♂, 3 ♀ dont 2 ovigères; 1 ♂ et 1 ♀ légués au Muséum :

FIG. 44. — *Cyrtomaia lamellata* Rathbun, 1906, paratype, ♂ 13 × 13,8 mm, îles Hawaii, « Albatross », 1902, sta. 4046, 130-270 m (USNM 29702) : antenne, avec l'article basal armé d'expansions lobulées et denticulées et avec les articles 4 et 5 lamelleux et foliacés; à droite, article 5 vu sur son autre face (× 35).

FIG. 44. — *Cyrtomaia lamellata* Rathbun, 1906, paratype, ♂ 13 × 13,8 mm, Hawaiian Islands, « Albatross » 1902, sta. 4046, 130-270 m (USNM 29702) : antenna; the basal segment provided with lobulated and denticulated expansions; on the right, another view of article 5 (× 35).

MP-B7203) ; et sta. 4903, entre 107 et 139 fathoms (USNM 47293 : 1 ♂, 1 ♀ ovigère). Nous avons constaté que tous ces petits Crabes des îles Goto (en particulier les spécimens légués au Muséum, 1 ♂ 13 × 13,7 mm ; 1 ♀ 12 × 13 mm) n'appartenaient pas à *C. lamellata* mais devaient être rapportés à *C. platypes* Yokoya, 1933 (p. 145, fig. 52), justement originaire du Japon et notamment des îles Goto (cf. sous *C. platypes* Yokoya, *infra*, fig. 47, 48 A-B, 49 C-E).

Cyrtomaia lamellata n'a jamais été retrouvée depuis sa description. Cette espèce fait partie d'un petit groupe naturel de *Cyrtomaia*, chez lesquelles la taille est assez réduite, les articles 4 et 5 de l'antenne sont lamelleux et foliacés, l'article basal antennaire porte des expansions denticulées (au lieu d'épines comme chez les autres *Cyrtomaia*), le pédoncule oculaire possède au moins deux cornes (voire trois), et, enfin, chez lesquelles l'épine orbitaire intercalaire est absente.

Ce petit groupe naturel comprend :

- C. lamellata* Rathbun, 1906 ;
- C. hispida* (Borradaile, 1916) ;
- C. platypes* Yokoya, 1933.

Rappelons que BORRADAILE (1916 : 102) a créé le genre *Echinomaia*, avec pour espèce type *E. hispida* Borradaile (*ibid.* : 104, fig. 13), en le séparant de *Cyrtomaia* Miers notamment par les articles 4 et 5 de l'antenne « spreading on their outer sides each into a large leaf-like flange ». Les caractéristiques du groupe naturel que nous reconnaissons à l'intérieur des *Cyrtomaia* avaient donc été bien décelées par BORRADAILE.

Cyrtomaia balssi Ihle et Ihle-Landenberg, 1931 (p. 157, 160) est une petite *Cyrtomaia* dont l'apparence générale se rapproche de celle des espèces citées ci-dessus et qui se caractérise également par une antenne aux articles 4 et 5 lamelleux et foliacés (fig. 41 B-C). Mais *C. balssi* se distingue par l'article basal antennaire armé de trois épines, par son pédoncule oculaire orné d'une seule corne et par la présence d'une épine orbitaire intercalaire (fig. 40 A-C).

Pour les différences entre *Cyrtomaia lamellata* Rathbun et *C. hispida* (Borradaile), voir sous ce nom, *infra*, fig. 45 A-B, 46 A-B, 49 A-B, 49 F, 52 B, B1. Pour les différences entre *C. lamellata* et *C. platypes* Yokoya, voir sous ce nom, *infra*, fig. 47, 48 A-B, 49 C-E.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Îles Hawaii.

***Cyrtomaia hispida* (Borradaile, 1916).**

(fig. 45 A-B, 46 A-B, 49 A-B, 49 F, 52 B, B1)

Echinomaia hispida Borradaile, 1916 : 104, fig. 13 : Nouvelle-Zélande.

Cyrtomaia hispida, IHLE et IHLE-LANDENBERG, 1931 : 159 (cit.), 160 (liste).

Echinomaia hispida, CHILTON et BENNETT, 1929 : 741 (cit.) ; RICHARDSON, 1949 : 63, fig. 24.

Cyrtomaia hispida, BENNETT, 1964 : 30 (*pro parte*, cf. *infra*), fig. 10-16, 110 : Nouvelle-Zélande.

Cyrtomaja hispida, SERÈNE et LOHAVANIJAYA, 1973 : 45-46 (clef), 47 (cit. à propos de *C. owstoni*).

Cyrtomaia hispida, GRIFFIN, 1966 : 28 (a vu photographies des types) ; GRIFFIN et BROWN, 1976 : 253 (cit. à propos de *C. suhmi*) ; DELL, 1968 : 23 (liste) ; SAKAI, 1976 : 178 (clef), 181-182, *pro parte* : seulement les références à *Cyrtomaia hispida* ; pas la figure 96, qui se rapporte en fait à *C. platypes*. Cf. sous *Cyrtomaia platypes* Yokoya, 1933.

nec *Cyrtomaja hispida*, BALSS, 1929 : 3 : Timor = *Cyrtomaia balssi* Ihle et Ihle-Landenberg, 1931 : 157. Cf. sous *Cyrtomaia balssi*, *supra*, fig. 40 A-C, 41 A-C.

nec *Cyrtomaia platypes* Yokoya, 1933 (p. 145 : Japon) et auct. Cf. sous *Cyrtomaia platypes* Yokoya, 1933, *infra*, fig. 47, 48 A-B, 49 C-E.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Syntype, ♂ 13,4 × 14,8 mm, de *Echinomaia (Cyrtomaia) hispida* Borradaile, 1916 (p. 104, fig. 13), « north of New Zealand », Exp. « Terra Nova », 1910, sta. 90, 100 fath. (BM-1917.1.29.157-8).

1 ♂ 12,6 × 13,5 mm, Nouvelle-Zélande, « NW of Three Kings Islands, Middlesex Bank », 34°02,1'S - 171°45,8'E, 221-206 m, R.V. *Tangaroa*, NZOI sta. 0.643, « Bryozoa, shell and sponges », BS 897, 31 janvier 1981, G.R.F. HICKS det. *Cyrtomaia hispida* (NMNZ Cr.2361).

1 ♀ ovigère 13,7 × 15 mm, Nouvelle-Zélande, « SE of Three Kings Islands », 34°20,2'S - 172°21,8'E, 121 m, R.V. *Tangaroa*, NZOI sta. 0.657, BS 911, 2 février 1981, G.R.F. HICKS det. *Cyrtomaia hispida* (NMNZ Cr.2360).

REMARQUES. — *Cyrtomaia hispida* a été décrite par BORRADAILE (1916 : 104, fig. 13) pour deux petits spécimens récoltés par l'Expédition *Terra Nova* en Nouvelle-Zélande à 183 m, aux îles Three Kings

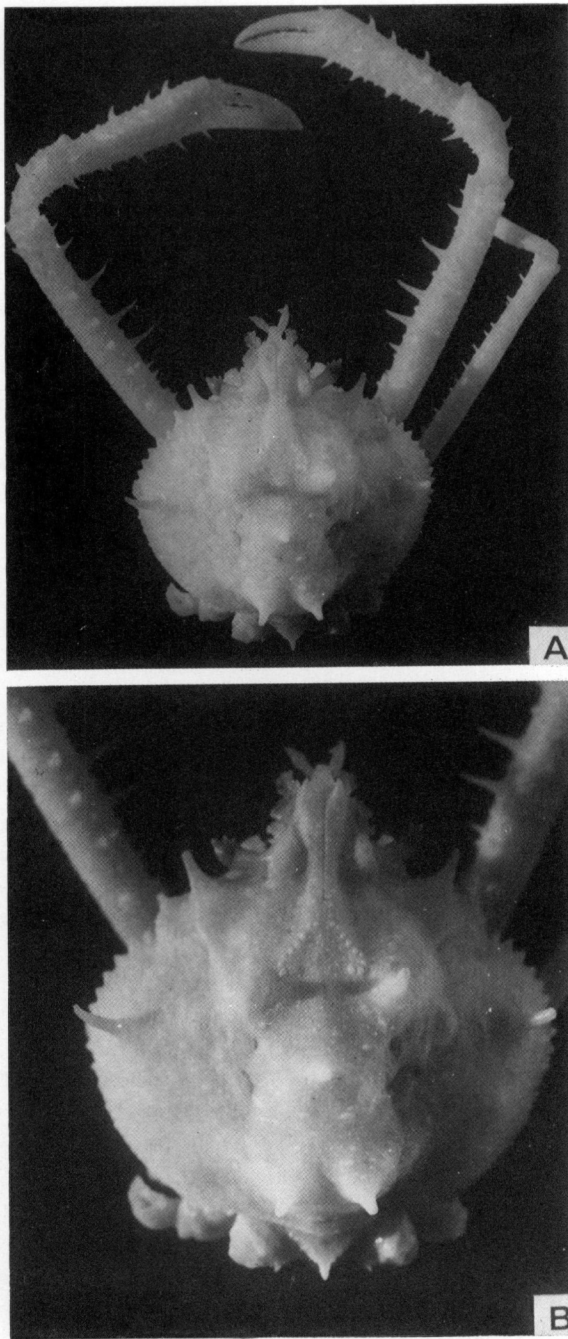


FIG. 45. — *Cyrtomaia hispida* (Borradaile, 1916), syntype d'*Echinomaia hispida* Borradaile, north of New Zealand, Exp. « Terra Nova » 1910, sta. 90, 100 fath. (BM-1917.1.29.157-8) : A, vue d'ensemble; B, gros plan du céphalothorax.

FIG. 45. — *Cyrtomaia hispida* (Borradaile, 1916), syntype of *Echinomaia hispida* Borradaile, north of New Zealand, Exp. « Terra Nova » 1910, sta. 90, 100 fath. (BM-1917.1.29.157-8) : A, entire animal; B, cephalothorax.

au nord de l'île du Nord. Pour cette espèce, BORRADAILE a créé un genre nouveau, *Echinomaia* (*ibid.* : 102), mis en synonymie avec *Cyrtomaia* par BALSS en 1929 (p. 3). L'espèce a été retrouvée par BENNETT (1964 : 30) dans l'île du Sud, à 73 mètres de profondeur, au voisinage de la péninsule d'Otago, c'est-à-dire à l'extrémité tout à fait méridionale de l'archipel néo-zélandais.

Nous avons sous les yeux l'un des syntypes ayant servi à BORRADAILE pour l'établissement de l'espèce. En outre, nous avons reçu du National Museum of New Zealand deux échantillons topotypiques, c'est-à-dire récoltés aux îles Three Kings, tout récemment donc à l'état frais et avec une coloration rosâtre. Il nous est donc possible de préciser les caractères de *C. hispida* et d'indiquer les traits particuliers que nous avons pu examiner chez la femelle.

Les principales caractéristiques de *Cyrtomaia hispida* sont :

espèce de petite taille;

articles 4 et 5 de l'antenne lamelleux et foliacés (cf. BENNETT, 1964, fig. 16, et voir présent travail, fig. 45 A-B, 46 A-B, 49 B, 49 F); flagelle long et sétifère;

article basal antennaire aplati; son bord externe denticulé et formant distalement une large expansion lamelleuse et découpée; une autre expansion lobulée distale et médiane; en plus, un petit lobule subproximal sur le bord externe (cf. BENNETT, 1964 : 31, fig. 15, et présent travail fig. 46 A-B);

épines branchiales antérieures assez longues, recourbées vers l'avant et arrondies à l'extrémité; en arrière, seulement un tubercule; épines protogastriques sensiblement aussi longues que les épines branchiales; épines postoculaires à peine un peu moins longues et remarquables par leur extrémité tronquée; épine hépatique marquée mais plutôt petite, à bord serrulé, et entourée de tubercules; une épine gastrique impaire; une paire d'épines cardiaques au sommet de l'aire cardiaque très proéminente; en fait, toutes les épines à extrémité arrondie; une paire de granules intestinaux;

pas d'épine orbitaire intercalaire;

rostre lamelleux, court et tronqué (fig. 45 A-B, 46 A, 49 B, 49 F);

épines pseudorostrales très courtes se terminant par une petite pointe recourbée (fig. 45 B, 46 A, 49 B);

pédoncule oculaire long et grêle, doté de trois cornes au bord supérieur (une distale, deux subdistales, avec 1-2 granules supplémentaires) ainsi que d'une petite saillie au bord inférieur, à la base de la cornée;

face dorsale munie de granules assez nombreux et de tailles variées. Toujours une ligne bien nette de granules reliant la base des épines protogastriques à la double ride qui prolonge les épines pseudorostrales en arrière du front. Une autre ligne de granules reliant la base des épines protogastriques à chaque épine postoculaire;

aire branchiale portant une seule rangée de spinules le long du bord externe;