

**RÉVISION DES GENRES
CATAPAGUROIDES ET CESTOPAGURUS.
ET DESCRIPTION
DE QUATRE GENRES NOUVEAUX.**

I. CATAPAGUROIDES

**A. MILNE EDWARDS ET BOUVIER
ET DECAPHYLLUS NOV. GEN.**

(Crustacés Décapodes Paguridae)

Par MICHÈLE DE SAINT LAURENT

Dans un certain nombre de genres de la famille des Paguridae les coxae du dernier segment thoracique des mâles émettent des prolongements tubulaires, ou tubes sexuels, dont la position, la forme et l'orientation étaient considérées comme de bons caractères d'identification générique. Beaucoup d'auteurs, s'efforçant de rattacher des formes nouvelles à des genres décrits se sont donc basés uniquement sur la position du tube sexuel principal, sans tenir compte d'autres caractères morphologiques. L'étude générale entreprise sur la famille des Paguridae nous a montré que le nombre de genres munis de tubes sexuels était plus élevé qu'on ne le supposait encore récemment, et que dans certains cas, d'autres critères de diagnose générique devaient être retenus.

Comme nous l'avons mentionné dans un travail récent (DE SAINT LAURENT-DECHANCÉ, 1966b, p. 258), le développement des tubes sexuels chez les Paguridae correspond à une tendance évolutive du groupe et n'implique pas, *a priori*, de parenté particulière entre les genres qui en possèdent. De plus, des genres phylogénétiquement éloignés peuvent présenter des tubes d'aspect peu différent : c'est le cas de *Catapaguroides* A. Milne Edwards et Bouvier et de *Cestopagurus* Bouvier dont la révision fait l'objet de ce travail.

Il faut voir dans la similitude du tube sexuel droit de ces deux genres l'origine des confusions qui ont abouti à placer dans le premier des espèces qui appartiennent au second, et *vice versa*. En outre, des formes leur ont été attribuées qui n'appartiennent ni à l'un ni à l'autre, et que nous rattachons aux nouveaux genres *Acanthopagurus*, *Trichopagurus* et *Solenopagurus*. En raison de sa parenté avec *Catapaguroides*, nous établissons également le genre *Decaphyllus*, pour trois espèces nouvelles.

Le genre *Catapaguroides* a été créé en 1892 par A. MILNE EDWARDS et BOUVIER pour deux espèces est-atlantiques de mer profonde, récoltées par le « Travailleur » et le « Talisman », *C. microps* et *C. megalops*, et pour une petite forme littorale commune des côtes européennes, décrite alors sous le nom de *C. acutifrons*, mais mise par la suite en synonymie (BOUVIER, 1900) avec le *Pagurus timidus* de ROUX.

Si les espèces *microps* et *megalops* appartiennent bien à un même genre, *timidus* en représente un autre. Les auteurs n'ont pas désigné d'espèce-type, et leur diagnose, très brève, peut convenir aux deux genres, mais HOLTHUIS (1962, p. 243) a désigné *microps* comme espèce-type de *Catapaguroides* ; l'espèce de ROUX doit donc être attribuée à un autre genre, et nous verrons qu'en fait elle peut être rangée dans le genre *Cestopagurus* BOUVIER.

Deux autres espèces ont été par la suite décrites sous le nom de *Catapaguroides* : *C. iris* BOUVIER et *C. macrophthalmus* BOUVIER, une troisième rattachée avec doute à ce genre, *Catapaguroides* ? *trichophthalmus* FOREST. De ces trois formes, seul *C. iris* présente des caractères communs avec *C. microps* et appartient bien au genre *Catapaguroides*. La seconde espèce, décrite par BOUVIER en 1922, *Catapaguroides macrophthalmus*, est synonyme d'*Anapagurus* ? *dubius* A. Milne Edwards et BOUVIER, 1900, mais n'entre en réalité dans aucun genre connu, et nous établissons ici pour elle *Acanthopagurus* gen. nov. La dernière espèce, *Catapaguroides* ? *trichophthalmus*, placée provisoirement dans le genre par FOREST en 1954, doit également en être retirée, et nous proposons pour elle le nouveau genre *Trichopagurus*.

Nous incluons par contre dans le genre *Catapaguroides* des formes indopacifiques décrites sous d'autres noms génériques : *Cestopagurus olfaciens* ALCOCK, *Eupagurus* (*Catapagurus*) *fragilis* MELIN et *Cestopagurus setosus* EDMONDSON. Six autres espèces indopacifiques sont décrites ici comme nouvelles.

La première partie de ce travail comprend l'étude du genre *Catapaguroides*, comportant la révision des espèces déjà connues et la description des six espèces nouvelles, et celle du genre *Decaphyllus*, établi pour trois espèces indopacifiques apparentées aux *Catapaguroides*, mais en différant par un certain nombre de caractères. *Catapaguroides* et *Decaphyllus* forment, avec *Ostraconotus*, le troisième groupe de la famille des Paguridae, défini dans une note précédente (1966b, p. 261).

En 1897, BOUVIER créait, pour une petite espèce du littoral de la Mer Rouge, le genre *Cestopagurus*. Une comparaison de cette espèce, *C. coutieri*, avec le *Pagurus timidus* de ROUX laisse supposer l'identité générique de ces deux formes ; la seconde, connue depuis de nombreuses années dans la faune de France sous le nom de *Catapaguroides timidus*, exclue du genre *Catapaguroides* pour les raisons exposées plus haut, devra donc désormais être désignée sous le nom de *Cestopagurus timidus* (ROUX).

Aucune des espèces attribuées par la suite au genre *Cestopagurus* ne présente les caractères génériques de l'espèce-type : comme nous l'avons

déjà mentionné, *C. olfaciens* Alcock et *C. setosus* Edmondson sont des *Catapaguroides* ; l'espèce décrite récemment par WASS (1963, p. 139) sous le nom de *Cestopagurus lineatus* appartient à un genre nouveau, pour lequel nous proposons le nom de *Solenopagurus*. La position générique d'une dernière espèce décrite par BALSS (1916, p. 11), *Cestopagurus helleri*, ne peut actuellement être précisée : elle est susceptible d'appartenir, soit à notre nouveau genre *Acanthopagurus*, soit à une subdivision du genre *Pagurodes*. Enfin l'espèce décrite par MELIN comme *Eupagurus* (*Catapagurus*) *vallatus*, mais que, suivant la nomenclature de cet auteur, on pouvait considérer comme appartenant au genre *Cestopagurus*, est en fait à rattacher à *Nematopagurus* A. Milne Edwards et Bouvier.

La seconde partie de ce travail comprendra l'étude du genre *Cestopagurus*, réduit aux seules espèces *C. coutieri* Bouvier et *C. timidus* (Roux), et celle des genres nouveaux créés pour les espèces placées jusqu'à présent à tort parmi les *Catapaguroides* ou les *Cestopagurus* : *Acanthopagurus*, gen. nov., pour *Catapaguroides macrophthalmus* Bouvier (= *Anapagurus* ? *dubius* A. Milne Edwards et Bouvier), *Trichopagurus* gen. nov., pour *Catapaguroides* ? *trichophthalmus* Forest et pour une seconde espèce, nouvelle, enfin *Solenopagurus* gen. nov., pour *Cestopagurus lineatus* Wass et pour *Catapagurus diomedae* Faxon, 1893.

Les nouvelles combinaisons établies dans ce travail sont résumées dans un tableau (p. 926), où les espèces synonymes sont affectées de signes identiques.

Le présent travail devant être publié en plusieurs parties, nous donnons dès à présent les diagnoses des genres nouveaux et, éventuellement, de leur espèce-type, afin de valider les noms qui seront cités dans les discussions.

Decaphyllus gen. nov.

Dix paires de branchies à lamelles entières (pas de pleurobranchie sur p4).

Ischion des pmx3 avec *crista dentata* plus ou moins réduite, dépourvu de dent accessoire.

Chez le mâle, un long tube sexuel à droite, dirigé de droite à gauche puis recourbé vers l'avant ; un tube plus court à gauche, dilaté à son extrémité libre. Quatre pléopodes impairs uniramés ou à rame interne très courte.

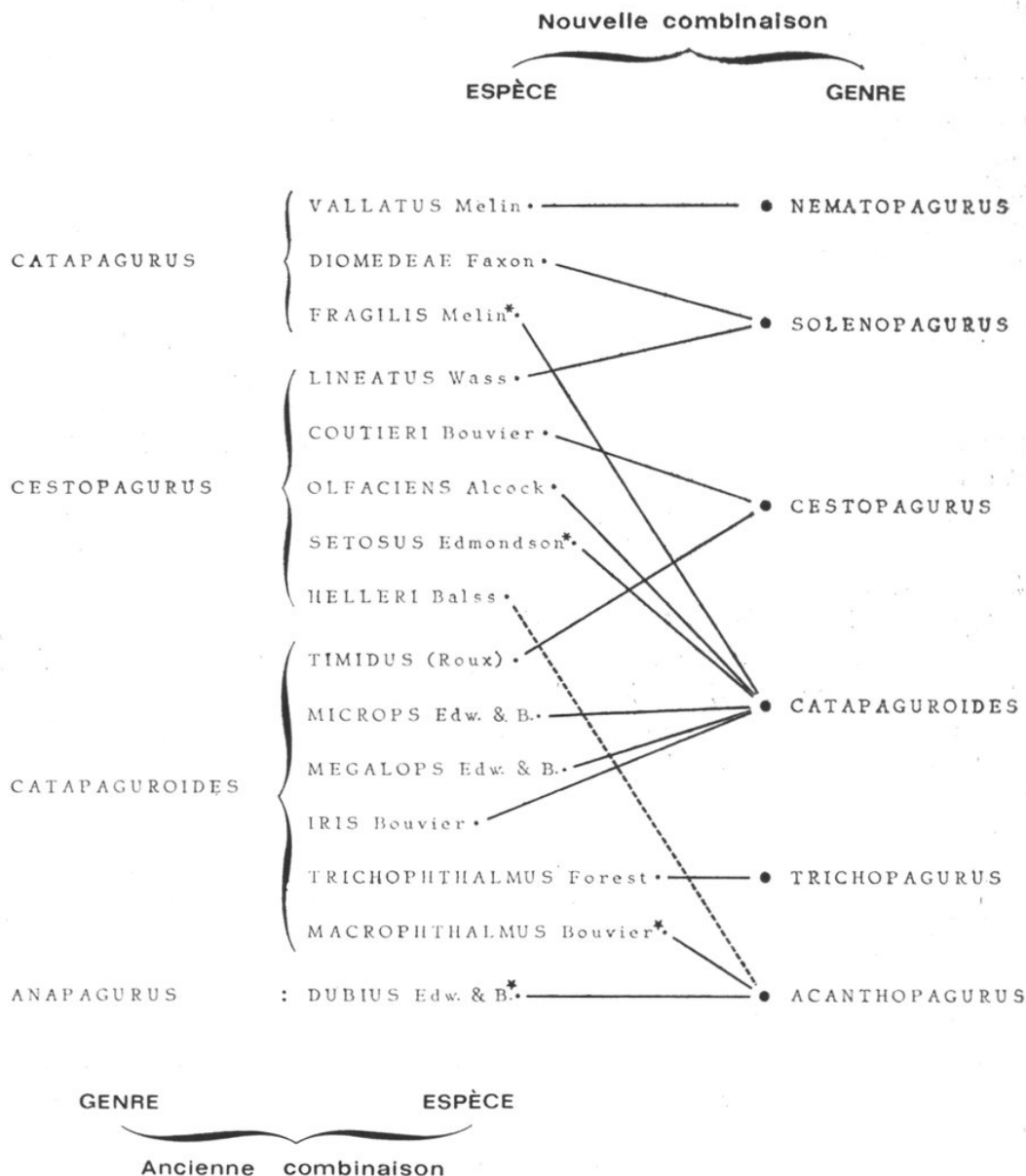
Chez la femelle, un seul orifice sexuel, à gauche. Pas de pléopodes pairs, quatre pléopodes impairs biramés.

Diagnose de l'espèce-type, **Decaphyllus spinicornis** sp. nov. :

Région médiane du rostre arrondie, moins saillante que les pointes latérales. Pédoncules oculaires longs, grêles, subcylindriques, un peu plus courts que les pédoncules antennulaires, mais dépassant largement l'extrémité des pédoncules antennaires. Écailles oculaires petites, aiguës, faiblement convergentes.

Prolongement antéro-latéral du deuxième article des pédoncules antennaires à sommet bifide, atteignant la base du dernier article. Écailles longues, grêles, dépassant l'extrémité des pédoncules.

Main du chélipède droit oblongue, les doigts plus courts que la paume. Face dorsale avec deux lignes longitudinales de tubercules spiniformes, l'une sur le bord palmaire interne, l'autre médiane ; entre ces deux lignes, région dorso-



interne lisse, légèrement déprimée ; des tubercules spiniformes disséminés sur la région dorso-externe.

Main du chélipède gauche à doigts un peu plus longs que la paume. Ornementation voisine de celle du chélipède droit.

Pattes ambulatories dépassant l'extrémité du grand chélipède d'environ la longueur du dactyle.

Deux mâles de 3,8 et 5,0 mm et une femelle de 5,0 mm (holotype) ont été récoltés par l' « Albatross » dans le golfe de Kagoshima (Japon), à 105 mètres de profondeur (Collection U. S. National Museum).

Acanthopagurus gen. nov.

Onze paires de branchies à lamelles entières.

Ischion des pmx3 avec *crista dentata* bien développée, pourvu d'une dent accessoire.

Chez le mâle, un tube sexuel à droite court, piriforme, légèrement incliné vers l'intérieur; une légère saillie à gauche (*vide* Bouvier, 1922, p. 29). Trois pléopodes impairs biramés.

Chez la femelle, orifices sexuels pairs. Pas de pléopodes pairs et quatre pléopodes impairs biramés.

Stade zoé avec carapace ornée de deux longues épines postéro-latérales et d'une épine médio-dorsale.

Espèce-type : *Anapagurus ? dubius* A. Milne Edwards et Bouvier, 1900.

Trichopagurus gen. nov.

Onze paires de branchies à lamelles de type intermédiaire.

Ischion des p_{mx}3 avec *crista dentata* bien développée, pourvu d'une dent accessoire.

Chez le mâle, un tube sexuel à droite, assez long, grêle, transparent, obliquement dirigé vers l'extérieur; pas de tube à gauche; trois pléopodes impairs uniramés.

Chez la femelle, un seul orifice sexuel, à gauche. Pas de pléopodes pairs, trois pléopodes impairs biramés, pl₂ à pl₄; pl₅ uniramé.

Espèce-type : *Catapaguroides ? trichophthalmus* Forest, 1954.

Solenopagurus gen. nov.

Onze paires de branchies à lamelles entières.

Ischion des p_{mx}3 avec *crista dentata* bien développée, pourvu d'une dent accessoire.

Chez le mâle, un long tube sexuel à droite, dirigé vers l'extérieur; pas de tube à gauche. Trois pléopodes impairs biramés.

Chez la femelle, orifices sexuels pairs. Pas de pléopodes pairs, quatre pléopodes impairs biramés.

Chélipèdes subégaux et presque semblables. Propode et dactyle de la troisième patte thoracique gauche modifiés, ornés sur la face externe de soies plumeuses.

Espèce-type : *Cestopagurus lineatus* Wass, 1963.

La plupart des espèces nouvelles décrites ici proviennent des récoltes du « Siboga » en Indonésie, ou des Expéditions du Dr. MORTENSEN dans l'Indopacifique. Elles seront étudiées de façon plus détaillée dans les publications qui seront consacrées à ces collections.

GENRE **Catapaguroides** A. MILNE EDWARDS ET BOUVIER, 1892.

Catapaguroides A. Milne Edwards et Bouvier, 1892, p. 211 (*pro parte*).

Espèce-type : *Catapaguroides microps* A. Milne Edwards et Bouvier, 1892.

DIAGNOSE. — Dix paires de branchies à lamelles entières (pas de pleurobranchie sur p₄).

Ischion des p_{mx}3 avec *crista dentata* plus ou moins réduite, dépourvu de dent accessoire.

Chez le mâle, un tube sexuel à droite, dirigé de droite à gauche sous le thorax et recourbé vers l'avant. Un court tube à gauche, dissimulé entre deux épaisses franges de soies du sternite. Trois pléopodes impairs, pl₃ à pl₅, biramés.

Chez la femelle, un seul orifice sexuel, du côté gauche. Pas de pléopodes pairs, et quatre pléopodes impairs, pl2 à pl5, biramés.

DISTRIBUTION. — Atlantique oriental, au large des Açores, de l'Espagne, du Maroc et des îles du Cap Vert, de 185 à 2 200 mètres de profondeur, suivant les espèces ¹. Indopacifique (Japon, Indonésie, Maldives, Tuamotu, Hawaï), de 30 à 1 300 mètres ².

Trois espèces atlantiques étaient précédemment connues et décrites ; nous rattachons avec doute à l'une d'elles, *C. megalops* A. Milne Edwards et Bouvier, un spécimen recueilli aux îles du Cap Vert par la « Calypso » en 1959.

Dans l'Indopacifique, trois formes étaient connues, mais décrites sous d'autres noms génériques : *C. olfaciens* (Alcock), *C. fragilis* (Melin) et *C. setosus* (Edmondson), ces deux dernières étant peut-être synonymes.

Sept autres espèces figurent dans le matériel indopacifique actuellement en notre possession. L'une d'elle, représentée par trois spécimens, ne peut être distinguée de la forme atlantique *C. microps* A. Milne Edwards et Bouvier, et lui est, provisoirement au moins, rattachée. Six espèces paraissent nouvelles, et sont décrites ici.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DU GENRE *Catapaguroides*

Écusson céphalothoracique approximativement aussi large que long, bombé, lisse, à test souvent irisé. Région cardiaque large, très faiblement calcifiée.

Bord frontal avec saillie rostrale arrondie, plus ou moins proéminente, saillies latérales bien marquées, surmontées d'une faible spinule.

Pédoncules oculaires largement écartés, subcylindriques chez plusieurs espèces, à cornée dilatée chez d'autres, réduite chez *C. microps*. Écailles oculaires petites, étroites, avec généralement une épine subdistale du côté interne ou ventral, qui peut être très réduite, de sorte qu'à faible grossissement, leur sommet paraît entier.

Pédoncules antennulaires (fig. 1 et 2) dépassant les pédoncules oculaires d'au moins la longueur de leur dernier article. Premier article peu renflé au niveau du statocyste, très allongé au delà de cet organe (sauf chez *microps*, fig. 1), orné d'une épine externe (sauf chez *microps*). Troisième article comprimé latéralement, élargi dorso-ventralement dans la région distale, où, du côté externe, s'observent constamment un groupe de deux, trois ou quatre longues soies plumeuses ; chez la plupart des espèces, on note également dans la région proximale des soies plumeuses, plus courtes, alignées soit du côté externe, soit du côté interne. Fouet supérieur au moins aussi long que le troisième article des pédoncules, fouet inférieur de cinq à neuf articles.

1. La présence de *Catapaguroides* dans les eaux de l'Atlantique occidentale vient de nous être signalée (PROVENZANO, communication écrite).

2. *Catapaguroides* est également présent dans la région malgache, d'où il n'est encore connu qu'à l'état larvaire (cf. p. 932).

Pédoncules antennaires plus longs que les pédoncules oculaires (sauf chez *olfaciens* et *gracilis*). Premier article visible en vue dorsale, inerme. Deuxième article long, avec prolongement antéro-latéral présentant souvent un brusque rétrécissement distal, à sommet acuminé, parfois bifide ; une épine à l'angle supéro-interne de cet article. Écaille grêle, plus ou moins arquée, à sommet acuminé, inerme. Fouet long, dépassant notablement l'extrémité des pattes ambulatoires, composé d'articles courts, irrégulièrement ciliés.

Maxillule (fig. 3) à endite proximal fortement rétréci dans sa région distale. Endopodite, ou palpe, muni d'un lobe externe glabre, non recourbé vers l'extérieur. Pas de soies exopodiales.

Maxille (fig. 4) à endites allongés, étroits ; lobe distal de l'endite proximal nettement plus court que le lobe proximal.

Premier maxillipède (fig. 5) avec le bord externe du basipodite faiblement convexe, sans trace de lobe épipodial. Exopodite à portion basale élargie, bordée de soies, à portion distale longue, étroite, ses bords parallèles.

Deuxième maxillipède (fig. 6) sans caractère particulier. Pas de soies externes à la base de l'exopodite.

Troisièmes maxillipèdes (fig. 7) séparés par une large sternite inerme. Pas de dent accessoire à la *crista dentata* ; celle-ci présentant une tendance à la réduction, comprenant, suivant les espèces, de huit à une seule dent ; le nombre et la disposition des dents paraissent spécifiques.

Chélipèdes fortement dissymétriques, le droit plus long et beaucoup plus fort. Coxae de ces appendices ornées distalement, de part et d'autre de l'insertion du basis, de tubercules spiniformes. Mérus à section triangulaire, à bords inféro-interne et inféro-externe denticulés sur leur portion distale.

Carpe du chélipède droit avec une faible crête longitudinale dorsale, qui peut être ornée de tubercules épineux sur tout ou partie de sa longueur, avec parfois aussi quelques tubercules similaires dans la région dorso-interne ; une forte dent épineuse distale à l'angle supéro-interne. Main oblongue, parfois élargie dans la région digitale ; axe du dactyle souvent oblique par rapport à celui de la main. Ornementation de la main constituée de tubercules spiniformes de petite taille, s'étendant rarement sur toute la face dorsale, parfois nulle. Bords préhensiles des doigts denticulés, en contact sur toute leur longueur.

Carpe et main du chélipède gauche comprimés latéralement. Région digitale sensiblement égale à la région palmaire. Ornementation faible ou nulle. Bords préhensiles des doigts droits, ornés de fines soies pectinées.

Nous n'avons pas observé de dimorphisme sexuel notable dans la forme et la dimension des chélipèdes.

Pattes ambulatoires légèrement plus longues à droite qu'à gauche, dépassant toujours l'extrémité du grand chélipède, assez grêles, inermes, à l'exception de faibles spinules distales, l'une ventrale sur le mérus, l'autre dorsale sur le carpe.

Pattes p2 (fig. 23) avec ischion présentant une saillie anguleuse sur le bord ventral ; carpe inhabituellement long et étroit ; bord antérieur du



FIG. 1, 3 à 7. — *Catapaguroides microps* A. Milne Edwards et Bouvier, ♀ 4,0 mm, « Princesse Alice », station 575 : 1, antennule droite, $\times 12$; 3, maxillule gauche, face externe, $\times 43$; 4, maxille gauche, face externe, $\times 28$; 5, premier maxillipède gauche, face externe, $\times 28$; 6, deuxième maxillipède gauche, face externe, $\times 17$; 7, troisième maxillipède gauche, face externe, $\times 17$.

FIG. 2. — ? *Catapaguroides megalops* A. Milne Edwards et Bouvier, ♂ 3,8 mm, « Calypso » 1959, station 91 : antennule gauche, $\times 26$.

FIG. 8. — *Catapaguroides japonicus* sp. nov., ♂ holotype 3,0 mm, « Albatross », station 3715 : basis et ischion du troisième maxillipède, face interne, $\times 43$.

propode avec, ventralement, chez le mâle, un groupe de soies spiniformes très longues. La soie médiane, sur le bord ventral, a été qualifiée d' « épine articulée » ou d' « épine mobile » par A. MILNE EDWARDS et BOUVIER (1900, p. 208 et 209), ou de « soie en éperon mobile » par BOUVIER (1922, p. 30). Dactyle plus long que le propode, plus ou moins arqué, parfois légèrement spatulé à son extrémité, qui porte un ongle long et aigu.

Pattes p3 (fig. 24) similaires, mais bord ventral de l'ischion droit, et propode dépourvu de longues soies spiniformes.

Pattes p4 (fig. 11) à extrémité subchéliforme ; propode court, orné de soies squamiformes irrégulières sur une seule rangée, faisant légèrement saillie sur le dactyle.

Pattes p5 à extrémité normalement chéliforme ; comme dans le genre *Iridopagurus*, elles sont fortement dissymétriques chez la femelle, l'appendice droit étant beaucoup plus long (cf. de Saint Laurent, 1966a, p. 155).

Chez le mâle, deux tubes sexuels très inégaux (fig. 9 et 10). Tube droit plus ou moins aplati, orienté de droite à gauche sous le thorax, puis s'incurvant vers l'avant ; la portion distale est arquée et l'extrémité libre, légèrement dilatée, est tronquée. Chez les deux espèces atlantiques que nous avons étudiées, *C. microps* (fig. 9) et *C. megalops*, cet organe est relativement court, mais très large ; chez une espèce indopacifique, *C. melini* sp. nov., il est par contre très long et très grêle (fig. 10).

Tube gauche court, transparent, conique, dirigé en sens inverse et dissimulé par de nombreuses soies insérées sur le dernier sternite thoracique,



FIG. 9 et 10. — Face ventrale du thorax et tubes sexuels : 9, *Catapaguroides microps* A. Milne Edwards et Bouvier, ♂ 4,5 mm, « Talisman », station 50, $\times 20$; 10, *Catapaguroides melini* sp. nov., ♂ 2,0 mm, « Siboga », station 99, $\times 30$.

suivant deux rangées transverses ; sa forme comme sa disposition sont homogènes dans tout le genre.

Spermatophores issus des canaux déférents droit et gauche de taille très inégale.

Sternite des p5 entier, à bord antérieur légèrement convexe.

Trois pléopodes impairs, pl3 (fig. 12) à pl5, inégalement biramés.

Chez la femelle, un seul orifice sexuel, large, à gauche. Pas de pléopodes pairs ; les trois premiers pléopodes impairs, pl2, pl3 (fig. 13) et pl4 à rames sensiblement égales, pl5 comme chez le mâle.

Tergites abdominaux très minces, peu apparents, ne présentant pas de calcifications latérales appréciables.

Uropodes très asymétriques.

Région postérieure du telson (fig. 14 et 15) divisée en deux lobes faiblement inégaux par une échancrure étroite et profonde. Ces lobes, à extrémité pointue, ont un bord externe lisse, formé d'une mince lame chitineuse, un bord interne droit, armé de deux à quatre dents aiguës (très fortes chez *microps*).

Aucune pleurobranchie, celle des p4, présente chez la majorité des autres Pagurides, ayant disparu. Lamelles branchiales entières (fig. 16), relativement étroites.

Pilosité générale habituellement peu abondante : on note quelques faisceaux de soies sur les côtés de l'écusson céphalothoracique, sur la face dorsale des pédoncules oculaires, sur le bord interne des écailles antennaires, et parfois sur la face ventrale des pédoncules antennaires. Sur les chélipèdes, les soies, fines, brillantes et assez longues, sont groupées principalement sur les bords.

Sur les pattes ambulatoires, on note des soies espacées sur les bords dorsaux et ventraux des différents articles ; ces soies sont assez longues et régulièrement insérées sur le bord dorsal du dactyle.

A. MILNE EDWARDS et BOUVIER mentionnent pour *C. microps* et *C. megalops* une coloration d'ensemble blanche ou blanchâtre, certains individus de *microps* étant rose blanchâtre avec des reflets irisés.

La plupart des espèces ont un test irisé, notamment sur l'écusson céphalothoracique et sur le carpe et la main des chélipèdes.

Le genre *Catapaguroides* ne comprend que des formes de petite taille. La plus petite espèce identifiée est représentée par des spécimens de 1,5 à 2,0 mm de longueur de carapace, dont une femelle ovigère de 1,8 mm. L'espèce qui paraît la plus grande, mais aussi la plus fréquemment récoltée, est *C. microps*, dont la taille maximale relevée est 5,0 mm pour les mâles, 4,0 mm pour les femelles.

Les femelles ovigères portent des œufs relativement gros, de 350 à 700 μ de diamètre, mais peu abondants.

Le développement de ce genre ne comporte que trois stades zoé, à carapace globuleuse, inerme, pourvue d'un rostre court et large. Les stades larvaires et post-larvaires de trois espèces, recueillis aux environs de Nosy Bé (Madagascar), d'où le genre n'est pas encore connu à l'état adulte, seront prochainement décrits.

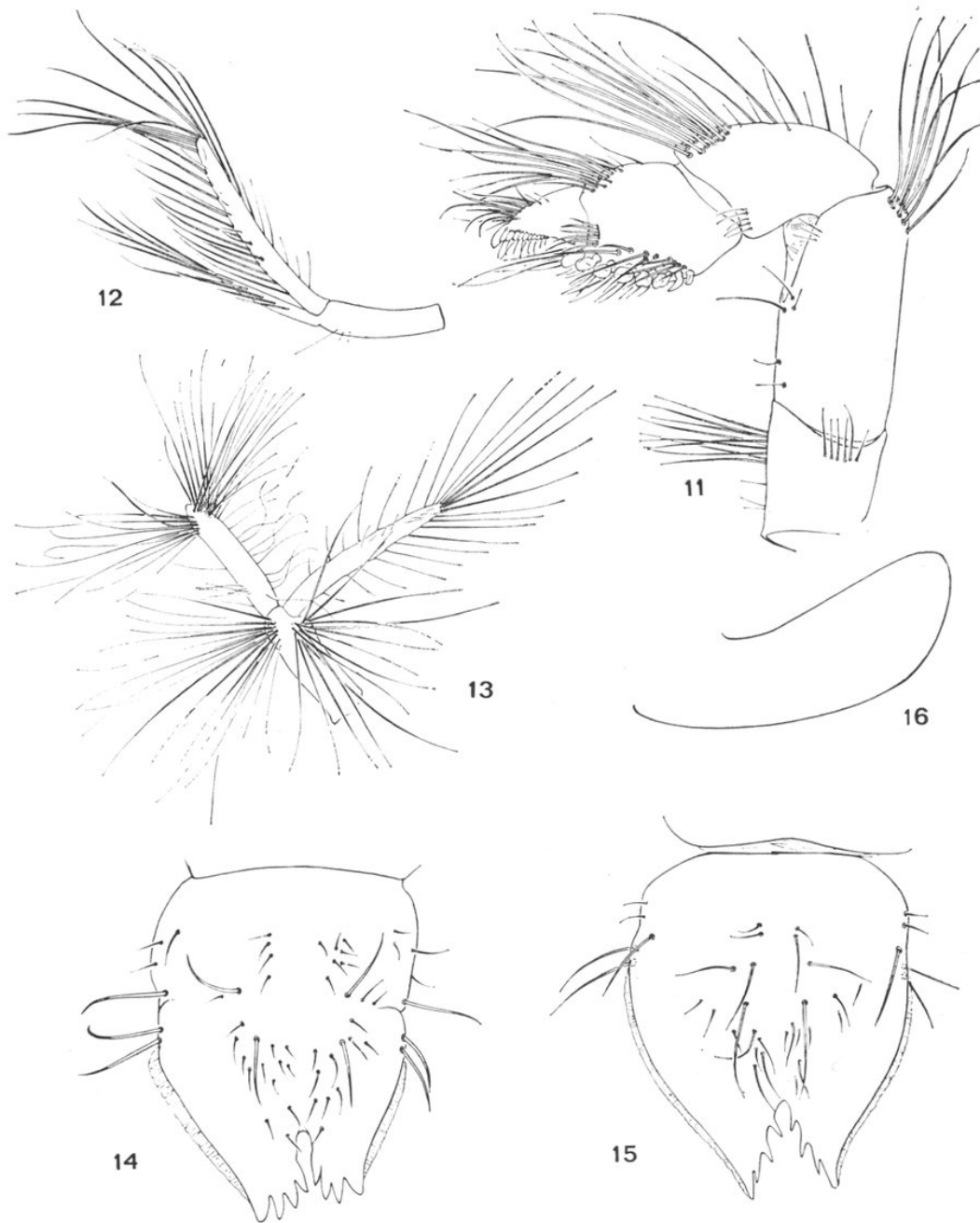


FIG. 11 à 14, 16. — *Catapaguroides microps* A. Milne Edwards et Bouvier, « Princesse Alice », station 575 ; 11, 13, 14 et 16, ♀ 4,0 mm : 11, quatrième patte thoracique gauche, face externe, $\times 28$; 13, troisième pléopode, $\times 17$; 14, telson, $\times 43$; 16, lamelle branchiale, $\times 43$; 12, ♂ 5,0 mm, troisième pléopode, $\times 17$.

FIG. 15. — *Catapaguroides japonicus* sp. nov., ♂ 3,0 mm, « Albatross », station 3709, telson, $\times 53$.

REMARQUES. — Le genre *Catapaguroides* appartient au groupe de la famille des Paguridae caractérisé par la disparition de la dernière pleurobranchie, sur les p4 (cf. DE SAINT LAURENT-DECHANCÉ, 1966b, p. 261). Ses affinités seront discutées plus loin, après la description du genre *Decaphyllus*, qui appartient au même groupe.

Basant la diagnose du genre *Catapaguroides* sur la forme et l'orientation du tube sexuel principal chez les deux espèces atlantiques *microps* et *megalops*, A. MILNE EDWARDS et BOUVIER ont négligé des caractères importants, en particulier l'absence de pleurobranchie sur les p4. Ces auteurs disposaient de spécimens de petite taille, en majorité de sexe mâle, de deux espèces à tube sexuel de forme voisine. Nous avons eu la chance de disposer d'un matériel plus abondant, appartenant à neuf espèces au moins. Ceci nous a permis d'établir certaines constantes génériques telles que l'aspect de la région céphalique, la morphologie des pièces buccales, la forme et le type d'ornementation des chélipèdes, des pattes ambulatoires et du telson, l'existence d'un orifice sexuel unique chez la femelle, et de constater des variations importantes dans le développement du tube sexuel droit.

La présence, chez le « *Pagurus timidus* » de ROUX, d'un tube sexuel droit de forme assez semblable à celui de *Catapaguroides microps* et de *C. megalops*, accompagné également d'un court tube à gauche, explique la méprise de A. MILNE EDWARDS et BOUVIER qui, en dépit de nombreux autres caractères opposant *timidus* à ces deux espèces, l'avait inclus dans le même genre. Inversement, le tube sexuel relativement long et grêle de la majorité des *Catapaguroides* indopacifiques semblait justifier leur classement dans le genre *Cestopagurus* Bouvier, dont l'espèce-type, *C. coustieri*, présente aussi un tube sexuel droit long et grêle.

Quelques caractères du genre *Catapaguroides* avaient cependant été reconnus par MELIN (1939, p. 45) dans sa description d'*Eupagurus* (*Catapagurus*) *fragilis* (cf. ci-dessous, p. 940). Malheureusement cet auteur, peu familiarisé avec le groupe des Pagurides, et disposant d'un matériel insuffisant, n'a pas compris la valeur de ces caractères. Dans sa classification de la famille des Paguridae, il attribue une importance primordiale à la présence de pléopodes pairs sur les premiers segments abdominaux, chez le mâle ou chez la femelle, et il considère presque tous les Paguridae dépourvus de tels appendices comme appartenant au genre *Eupagurus* Brandt (= *Pagurus* Fabricius). Il reconnaît plusieurs sous-genres, dont *Catapaguroides*, pour les espèces pourvues de deux tubes sexuels, l'un long à droite, l'autre court à gauche, et *Catapagurus*, dans lequel il rassemble toutes les espèces munies d'un tube sexuel unique à droite ; il subdivise ce sous-genre *Catapagurus* en trois groupes : *sharreri* à onze paires de branchies et tube sexuel orienté vers la droite, *olfaciens*, à onze paires de branchies et tube sexuel orienté vers la gauche, *fragilis*, à dix paires de branchies seulement et à tube sexuel orienté, comme dans le groupe *olfaciens*, vers la gauche.

La critique de l'ensemble du système de MELIN, dont nous ne partageons pas les vues, ne peut être envisagée ici. En ce qui concerne le genre *Catapaguroides*, auquel appartient l'espèce qu'il a décrite et pour laquelle il a établi son groupe *fragilis*, notons que, s'il a bien relevé le nombre des branchies, la forme du premier article des pédoncules antennulaires et celle de l'ischion des pmx3, l'existence du court tube sexuel gauche lui a échappée. Il est probable que s'il avait pu examiner *Catapaguroides microps* ou *C. megalops*, il aurait, d'après le nombre des branchies et divers

autres caractères, établi le rapprochement entre son espèce nouvelle et celles d'A. MILNE EDWARDS et BOUVIER.

Catapaguroides microps A. Milne Edwards et Bouvier, 1892

(Fig. 1, 3 à 7, 9, 11 à 14, 16, 17, 21 à 24)

Catapaguroides microps A. Milne Edwards et Bouvier, 1892, p. 211 ; 1899, p. 63 ; 1900, p. 207, pl. 24, fig. 17-20.

Catapaguroides microps, BOUVIER, 1922, p. 27.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

- « Travailleur », station 40, 31.7.1882, Maroc, 33°9'N, 11°58'W, 1900 m, vase : 1 ♀ 3,5 mm.
- « Talisman », station 50, 27.6.1883, îles Canaries, 975 m, vase jaune : 1 ♂ 4,5 mm.
- « Talisman », station 128, 16.8.1883, Açores, 38°7'N, 29°32'W, 960-998 m, vase grise : 1 ♀ 3,5 mm.
- « Talisman », station 130, 16.8.1883, Açores, 38°N, 29°23'W, 2220 m, vase grise molle : 1 ♂ 3,5 mm.
- « Princesse Alice », station 575, 13.8.1895, Açores, 38°27'N, 28°50'W, 1165 m, sable vaseux : 1 ♂ 5,0 mm, 1 ♀ 4,0 mm.
- « Siboga », station 88, 20.6.1899, détroit de Makassar, 0°34,6'N, 119°8,5'E, 1301 m, vase grise : 1 ♂ 3,0 mm.
- « Siboga », station 178, 2.9.1899, mer de Ceram, 2°40'S, 128°37,5'E 835 m, vase bleue : 2 ♀ 3,3 mm.

REMARQUES. Les quatre exemplaires du « Travailleur » et du « Talisman » cités ci-dessus sont les seuls de cette origine subsistant dans la collection du Muséum de Paris. Nous n'avons pas retrouvé le mâle qui a servi de type à la description de MILNE EDWARDS et BOUVIER (1900, p. 209), et que l'on doit considérer comme l'holotype. De nombreux échanges ayant eu lieu à la fin du siècle dernier entre différents musées, cet exemplaire a probablement été envoyé à l'étranger et existe peut-être encore.

Les deux exemplaires de la station 575 de la « Princesse Alice » n'ont pas été mentionnés par A. MILNE EDWARDS et BOUVIER en 1899, ni par BOUVIER en 1922.

La diagnose originale de l'espèce, publiée en 1892, a été complétée par A. MILNE EDWARDS et BOUVIER en 1899 (p. 63) et en 1900 (p. 207, pl. 24, fig. 17-20), à peu de chose près dans les mêmes termes. Quelques imprécisions et inexactitudes ont été relevées dans ces descriptions : les longues soies distales du troisième article des pédoncules antennulaires, au nombre de deux ou trois, sont localisées sur le côté externe. Le dimorphisme des chélipèdes droit et gauche est plus accusé que ne le laissent entendre les auteurs. Les différents articles des pattes ambulateuses ne sont pas glabres, mais ornés, sur les bords dorsaux et ventraux, de soies fines et courtes ; le dactyle, légèrement spatulé à son extrémité, se termine par un ongle relativement court, mais aigu. La « longue épine

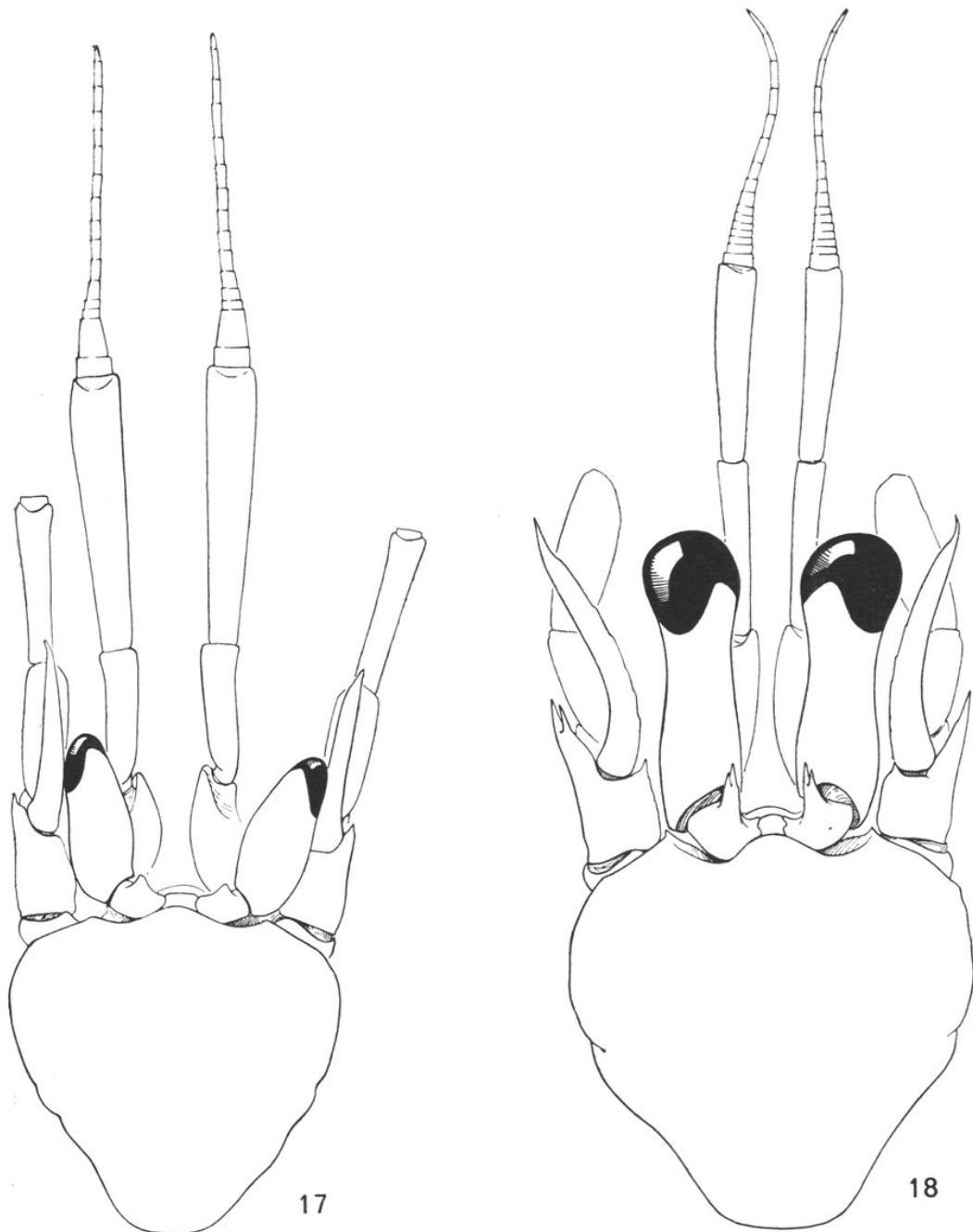


FIG. 17 et 18. — Écusson céphalothoracique et appendices céphaliques antérieurs : 17, *Catapaguroides microps* A. Milne Edwards et Bouvier, ♂ 3,0 mm, « Siboga », station 88, $\times 24$; 18, ♀ *Catapaguroides megalops* A. Milne Edwards et Bouvier, ♂ 3,8 mm, « Calypso », 1959, station 91, $\times 24$.

articulée » distale du propode des pattes p2 n'existe que chez le mâle, et elle est accompagnée de soies plus courtes (fig. 23).

Ajoutons que le premier article des pédoncules antennulaires (fig. 1) est inerte, et ne présente pas d'allongement au delà du statocyste. La *crista dentata* (fig. 7) se compose de huit dents cornées, deux sur le basis et six sur l'ischion ; comme chez la plupart des Pagurides, ces deux articles sont fusionnés, sans trace de suture du côté externe, avec une fine ligne

décalcifiée les délimitant du côté interne. Les lobes terminaux du telson (fig. 14) présentent, sur le bord interne, trois très fortes dents.

Nous rattachons à *C. microps* trois spécimens récoltés par le « Siboga » en Indonésie. Une comparaison attentive avec les exemplaires de l'Atlantique ne nous a pas permis de déceler de différence notable ; chez les spécimens indonésiens, les chélipèdes et les pattes ambulatoires sont légèrement plus grêles, et les épines internes des lobes terminaux du telson plus faibles. Nous n'excluons cependant pas l'hypothèse que, étant donné l'éloignement géographique des captures, il ne s'agisse d'une espèce distincte. En tout cas, c'est une forme extrêmement proche de *C. microps*, et capturée à des profondeurs voisines.

Catapaguroides microps a été désigné par HOLTHUIS (1962, p. 243) comme espèce-type du genre. Pour cette raison, nous avons choisi de la figurer en détail pour la description des caractères généraux du genre. Sur plusieurs points toutefois, comme nous l'avons déjà mentionné, cette espèce ne peut être considérée comme typique : elle se distingue en premier lieu de toutes les autres par la dimension des pédoncules oculaires, considérablement plus courts que les pédoncules antennulaires et antennaires (fig. 17), et par la réduction des cornées ; ces caractères sont sans doute liés à son habitat abyssal. De même, le premier article des pédoncules antennulaires est beaucoup plus court que chez les autres espèces, sans allongement distal, ce qui est probablement en rapport avec la brièveté des pédoncules oculaires.

La *crista dentata* est relativement développée et comporte plus de dents que dans toute autre espèce. Le dimorphisme des chélipèdes droit et gauche est moins accusé, le chélipède gauche étant relativement plus fort et moins comprimé latéralement ; le carpe du chélipède droit est entièrement inerme, dépourvu de tubercule épineux, distal à l'angle supéro-interne ; le tube sexuel droit, assez semblable à celui de *megalops*, autre espèce atlantique, se distingue de celui de la majorité des formes indopacifiques par sa forme massive. Enfin, les épines internes des lobes terminaux du telson sont plus fortes qu'on ne l'observe habituellement.

Dans l'Atlantique, *C. microps* est connu des Açores, du Cap Finistère, au large de l'Espagne, et des côtes du Maroc, à des profondeurs de 960 à 2 200 mètres¹. La forme indopacifique a été récoltée dans la région indonésienne, de 845 à 1 300 mètres.

Catapaguroides megalops A. Milne Edwards et Bouvier, 1892

(Fig. 2, 18 et 25)

Catapaguroides megalops A. Milne Edwards et Bouvier, 1892, p. 213 ; 1899, p. 65 ; 1900, p. 210, pl. 25, fig. 1-5.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

« Travailleur », station 38, 30.7.1882, Maroc, 34°13,5'N, 10° W, 636 m, sable vasard : 1 ♂, 3,3 mm (holotype).

1. Il serait également présent dans la région caraïbe (PROVENZANO, *in litt.*, novembre 1967).

« Calypso », Campagne de 1959 aux îles du Cap Vert, station 91, 27.11.1959, 15°34,5'N, 23°6,5'W, 185 m, roches, pierres : 1 ♂ 3,8 mm. (identification douteuse, cf. ci-dessous).

REMARQUES. — Seul l'holotype de cette espèce, parmi les trois spécimens du « Talisman » mentionnés par A. MILNE EDWARDS et BOUVIER, est conservé au Muséum de Paris. Un exemplaire se trouve au British Museum à Londres.

Comme *C. microps*, *C. megalops* a été sommairement décrit par A. MILNE EDWARDS et BOUVIER dans une note préliminaire, et sa description complétée en 1899 (p. 65) et 1900 (p. 210, pl. 25, fig. 1-5).

La « touffe de très longs poils » de l'article terminal des pédoncules antennulaires se compose en réalité de deux longues soies distales insérées sur le bord externe ; le premier article de ces appendices (fig. 2) présente un étirement distal important au delà du statocyste. La *crista dentata* comprend six dents : aucune sur le basis, deux fortes, proximales, sur l'ischion, suivies de deux plus faibles.

Le chélipède gauche n'est pas inerme, mais présente deux épines sur la face dorsale du carpe, et une sur le bord palmaire interne.

Les lobes terminaux du telson sont assez fortement dissymétriques, le gauche plus long, et munis de trois courtes dents sur le bord interne.

Au cours de la croisière de la « Calypso » aux îles du Cap Vert en 1959, un spécimen mâle de *Catapaguroides* a été capturé, dont l'identification est incertaine. Il diffère du type de *megalops* par les pédoncules oculaires, le troisième article des pédoncules antennulaires et les pédoncules antennaires, notablement plus courts (fig. 18) ; par les écailles oculaires plus étroites, présentant une spinule subdistale aiguë ; par le chélipède droit (fig. 25), à carpe plus allongé, à main moins régulièrement ovalaire, dont les doigts sont proportionnellement plus courts. En outre, la face dorsale du carpe est plus épineuse : chez le type, on note une rangée longitudinale de tubercules spiniformes simples (cf. A. MILNE EDWARDS et BOUVIER, 1900, pl. 25, fig. 3) ; chez le spécimen de la « Calypso », ces tubercules sont irréguliers, plus forts, souvent dédoublés ; il existe de plus quelques tubercules dans la portion distale de la face supéro-interne. Enfin, le dactyle porte dorsalement quelques faibles tubercules, absents chez le type.

Le premier article des pédoncules antennulaires, la *crista dentata*, le chélipède gauche, le tube sexuel, le telson, sont très voisins chez les deux spécimens.

Ne disposant que de l'holotype de *megalops*, et d'un seul exemplaire de la « Calypso », nous avons hésité à les séparer spécifiquement, bien que leur appartenance à deux espèces distinctes soit possible.

Catapaguroides megalops peut être rapproché de *C. microps* par la forme du tube sexuel droit, plus massif et plus court que chez toutes les autres espèces (sauf, peut-être chez *C. iris* Bouvier). Il s'en distingue par les pédoncules oculaires, beaucoup plus longs et à cornée dilatée, et par une série de caractères, tels que l'ornementation des chélipèdes, la longueur des dactyles des pattes ambulatoires et la forme du telson.

La femelle de l'espèce est inconnue.

La forme typique est connue des Açores et des côtes du Maroc, de 200 à 600 mètres ; le spécimen de la « Calypso » provient des îles du Cap Vert, où il a été récolté à une profondeur un peu plus faible, 185 mètres.

Catapaguroides iris Bouvier, 1922

Catapaguroides iris Bouvier, 1922, p. 29, pl. 3, fig. 12-14.

REMARQUES. — L'unique spécimen connu de cette espèce, récolté aux Açores par 914-650 mètres de profondeur, est conservé au Musée océanographique de Monaco. C'est un mâle de 2,5 mm, en mauvais état.

L'espèce se distingue aisément de *C. microps* par la dimension des pédoncules oculaires, normalement développés, par la forme de la main du grand chélipède, plus élargie distalement et à doigts plus courts, et enfin par le dactyle des pattes ambulatoires, plus court et plus arqué. Elle est plus proche de *C. megalops*, dont elle se distingue principalement par le carpe et la main du chélipède droit, pratiquement inermes.

Catapaguroides olfaciens (Alcock, 1905)

Cestopagurus olfaciens Alcock, 1905, p. 116.

REMARQUES. — Succinctement décrite par ALCOCK (1905, p. 116), qui ne l'a pas figurée, cette espèce semble devoir être rattachée au genre *Catapaguroides*. Certains éléments de la description d'ALCOCK conviennent en effet au genre : ce sont la grande longueur des pédoncules antennulaires, l'élargissement « en massue » de leur dernier article, la forme de la main droite, plus large au niveau des doigts qu'à la base, et son absence d'ornementation, la longueur et la gracilité des pattes ambulatoires, et enfin, la dimension et la forme du tube sexuel droit qui, passant sous le thorax, présente une extrémité libre dilatée et tronquée.

Chez les deux espèces de *Cestopagurus*, *C. coutieri* et *C. timidus*, les pédoncules antennulaires sont courts, la face dorsale de la main droite est pileuse et épineuse, les dactyles des pattes ambulatoires sont trapus et bordés ventralement de soies spiniformes.

Chez les trois espèces connues du genre *Decaphyllus*, décrites plus loin, le mâle possède un long tube sexuel à droite, orienté comme chez *Catapaguroides* et *Cestopagurus*, mais aussi un tube bien développé à gauche, qui n'aurait pu échapper à ALCOCK. De plus, la main du chélipède droit est assez régulièrement ovale, et dorsalement épineuse.

L'appartenance de l'espèce d'ALCOCK au genre *Catapaguroides* est donc très probable, mais il n'est pas impossible que l'examen des types ne conduise à la rattacher à *Decaphyllus* ou à un autre genre. En tout cas, elle n'appartient certainement pas au même genre que *Cestopagurus coutieri* Bouvier.

Catapaguroides olfaciens est connu par deux exemplaires, un mâle et une femelle de respectivement 3 et 2 mm, capturés aux Maldives, à une profondeur non précisée par ALCOCK.

Catapaguroides fragilis (Melin, 1939)

(Fig. 26)

Eupagurus (*Catapagurus*) *fragilis* Melin, 1939, p. 45, fig. 23-26.

? *Cestopagurus setosus* Edmondson, 1951, p. 200, fig. 9.

MATÉRIEL EXAMINÉ :

Dr. Sixten Bocks Expedition nach den Bonin-Inseln 1914, 29.7.1914, Takinoura, faible profondeur : 1 ♂ 2,4 mm (holotype, mutilé).

B. SALVAT coll. 1965, Mururoa, 40 m, sable : 1 ♀ 1,7 mm.

DESCRIPTION. — Rostre arrondi, assez saillant, dans l'alignement des pointes latérales, qui sont bien marquées (cf. MELIN, *op. cit.*, fig. 23).

Pédoncules oculaires longs et grêles, légèrement amincis sur un peu plus de leur moitié distale, atteignant l'extrémité du deuxième article des pédoncules antennulaires et dépassant de peu celle des pédoncules antennaires ; diamètre de la cornée compris environ quatre fois dans la longueur des pédoncules. Écailles oculaires étroites, aiguës, entières.

Prolongement antéro-latéral du deuxième article des pédoncules antennaires long, à sommet aigu, avec une spinule subdistale sur le bord interne. Écaille grêle, faiblement arquée, dépassant légèrement la base des cornées.

Crista dentata composée de quatre dents irrégulières, sur l'ischion (cf. MELIN, *op. cit.*, fig. 26).

Chélipède droit (fig. 26) beaucoup plus fort que le gauche. Carpe un peu plus de deux fois plus long que large ; main oblongue, moins de deux fois et demie plus longue que large, les doigts un peu plus courts que la paume. Sur la face dorsale du carpe, une ligne longitudinale médiane de cinq dents épineuses inclinées vers l'avant. Une ligne de dents similaires sur la face dorsale de la main au voisinage du bord palmaire interne et un tubercule à la base du propode, dans l'alignement des épines du carpe. Extrémité des doigts grêle, croisée ; une épine transparente dans la région proximale du bord externe du dactyle.

Carpe du chélipède gauche avec deux ou trois épines fines sur le carpe, et une ou deux sur le bord palmaire interne.

Pilosité des chélipèdes abondante, constituée de soies fines, brillantes, longues et dressées, insérées par faisceaux de trois, quatre ou plus, sur la face ventrale du mérus, du carpe, et de la main, et sur les faces internes du carpe et de la main.

Pattes ambulatoires dépassant le grand chélipède d'environ la longueur des dactyles ; ceux-ci un peu plus longs que les propodes (rapport des longueurs voisin de 5/6 pour p2 gauche) ; ongle long et très aigu.

Tube sexuel droit aplati dorso-ventralement, faiblement arqué, atteignant la base du basis-ischion de la p4 gauche.

Lobes terminaux du telson séparés par une échancrure relativement large ; trois épines fines et courtes sur le bord interne.

REMARQUES. — *Catapaguroides fragilis* n'était jusqu'à présent connu que par l'holotype que le Dr. K. LANG, du Musée de Stockholm, a bien voulu nous communiquer. Disséqué par MELIN, ce spécimen est dépourvu d'antennules et d'antennes, de chélipède droit et de pattes ambulatoires. De plus le tube sexuel droit est incomplet.

Nous rattachons à cette espèce un petit exemplaire capturé près de l'atoll de Mururoa, qui nous a été tout récemment remis par B. SALVAT. Il s'agit d'une femelle de 1,7 mm, qui, malgré sa faible dimension, est comparable au type et a permis de compléter la description de MELIN.

La longueur de la carapace indiquée par cet auteur pour le type est 2,7 mm : nous avons mesuré 2,4 mm au maximum ; sur la figure 23 de Melin, les écailles antennaires sont figurées un peu trop courtes : leur extrémité, acuminée, dépasse nettement l'insertion des dernières soies, comme le montre sa figure 24. Le chélipède gauche n'est pas inerme, nous avons observé chez le type trois épines assez fortes, mais transparentes, sur le carpe, et deux sur le propode ; chez le spécimen de Mururoa, il y en a deux sur le carpe et une sur le propode.

La pilosité de ce chélipède, particulière à l'espèce, est plus forte chez le type que chez l'autre exemplaire, mais ceci est sans aucun doute en rapport avec sa taille plus grande.

Les proportions indiquées par MELIN pour les différents articles de la patte p2 gauche correspondent à celles que nous avons relevées chez notre exemplaire, sauf en ce qui concerne le dactyle : MELIN précise que mérus, propode et dactyle sont de longueur égale, alors que chez la femelle de Mururoa, le dactyle est nettement plus long que le propode. Il est possible qu'il n'ait pas tenu compte de l'ongle, qui est particulièrement long chez cette espèce.

En 1951, EDMONDSON décrivait sous le nom de *Cestopagurus setosus* un *Catapaguroides* des Hawaï. Sa brève description et ses figures permettent de supposer la synonymie de cette forme avec *Catapaguroides fragilis*.

Le type de cette espèce a été récolté aux îles Bonin, en « mer peu profonde » ; l'exemplaire de Mururoa, dans l'archipel des Tuamotu, à 40 mètres de profondeur ; *C. setosus* provient des Hawaï, et d'une profondeur d'environ vingt mètres. Si la synonymie que nous envisageons était confirmée, l'espèce aurait une vaste répartition dans le Pacifique¹.

1. Alors que ce travail était sous presse, nous avons reçu en communication du Bernice P. Bishop Museum, à Honolulu, grâce à la complaisance du Dr. DEVANEY, le spécimen-type de *Cestopagurus setosus* Edmondson.

En raison de l'état incomplet du type de *fragilis*, une comparaison très précise ne peut être effectuée. Les deux spécimens ont une taille comparable ; les pédoncules oculaires paraissent très légèrement plus grêles chez le spécimen de MELIN ; les chélipèdes gauches ont une forme et une ornementation très voisines, mais la pilosité est constituée par des soies un peu plus nombreuses et un peu plus fines chez *fragilis*.

La comparaison de *setosus* avec la petite femelle récoltée à Mururoa fait apparaître des différences assez sensibles dans la forme et l'ornementation de la main du chélipède droit :

Catapaguroides inermis sp. nov.

(Fig. 19 et 27)

MATÉRIEL EXAMINÉ :

- « Siboga », station 45, 6.3.1899, mer de Flores, 7°24'S, 118°15,2'E, 794 m, vase grise : 2 ♂ 2,9 et 3,0 mm (holotype).
« Galathea », station 490, 20.9.1951, mer de Bali, 5°25'S, 117°03'E, 570-545 m, sable vaseux : 1 ♂ 2,8 mm.

DESCRIPTION. — Rostre largement arrondi, dépassant à peine les saillies latérales qui sont peu accusées (fig. 19).

Pédoncules oculaires subcylindriques, légèrement comprimés latéralement sur leur moitié distale, dépassant de peu le milieu du deuxième article des pédoncules antennulaires et atteignant le quart proximal du dernier article des pédoncules antennaires ; diamètre de la cornée compris plus de trois fois dans leur longueur. Écailles oculaires triangulaires, courtes, avec une faible spinule ventrale subdistale.

Troisième article des pédoncules antennulaires long et fort, distalement dilaté en massue.

Prolongement antéro-latéral du deuxième article des pédoncules antennaires long, rétréci distalement, à sommet bifide. Écaille faiblement arquée, dépassant légèrement le bord antérieur des cornées.

Crista dentata composée de trois ou quatre denticules, sur la moitié proximale de l'ischion.

Chélipède droit (fig. 27) massif. Carpe d'une longueur sensiblement égale à celle de la paume ; main presque deux fois plus longue que large, sa plus grande largeur à la base des doigts ; ceux-ci, un peu moins de deux fois plus courts que la paume, sont recourbés vers la face ventrale ; axe du doigt fixe oblique par rapport à celui de la paume. Face dorsale du carpe avec deux épines faibles sur la ligne médio-dorsale. Main inerte, à l'exception d'un petit tubercule distal sur le bord palmaire interne.

Chélipède gauche comprimé latéralement ; carpe orné de trois spinules, deux médianes sur la face dorsale, et une distale sur le bord supéro-interne. Main inerte.

chez *setosus*, elle présente sa plus grande largeur à la base des doigts, qui sont infléchis vers la face ventrale ; il n'existe pas de tubercule médian à la base du propode ; le bord externe du dactyle est très aminci et denticulé à la base ; chez la femelle de Mururoa, la main est plus fusiforme (fig. 26), avec des doigts plus grêles ; il existe un tubercule à la base du propode, dans l'alignement des épines du carpe ; le bord externe du dactyle est arrondi et inerte.

Ne disposant que d'un seul spécimen pour chaque région, dont l'un fortement mutilé, nous ne pouvons actuellement avoir de certitude quant à leur identité. Les différences relevées entre le spécimen des Hawaï et celui des Tuamotu dans la forme et l'ornementation du chélipède droit sont peut-être d'ordre spécifique, mais il s'agit d'exemplaires de taille très inégale et de sexes différents.

D'autre part, ces trois spécimens s'opposent à l'ensemble des autres espèces de *Catapaguroides* par la longueur et la gracilité des pédoncules oculaires, et par la forte pilosité des chélipèdes, particulièrement du gauche.

De nouvelles captures, dans chacune des trois régions d'origine des exemplaires, seront nécessaires pour trancher la question. Provisoirement, nous rattachons les trois formes à une même espèce, *Catapaguroides fragilis* (Melin), sans exclure la possibilité qu'il s'agisse de deux, ou même de trois, espèces distinctes.

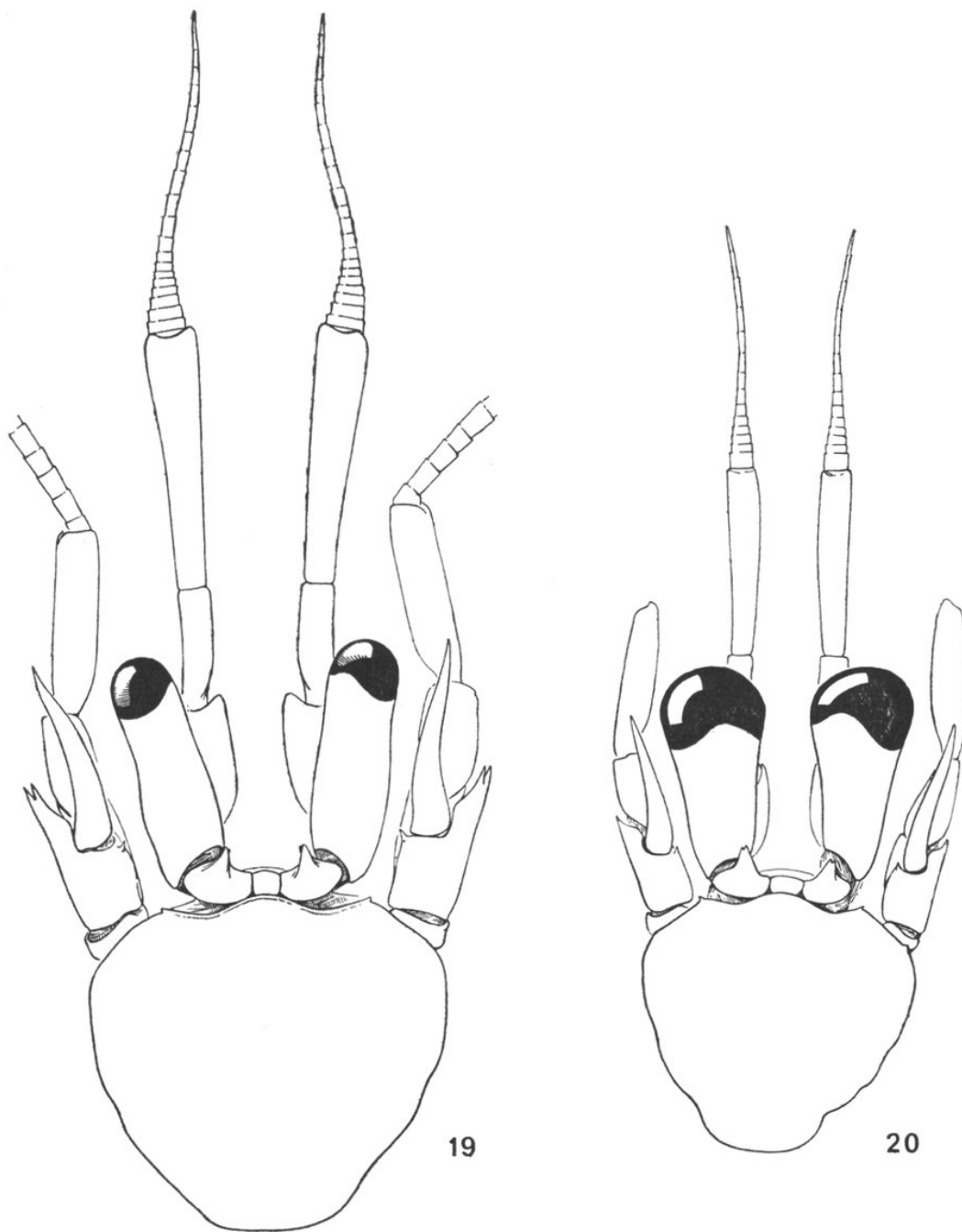


FIG. 19 et 20. — Écusson céphalothoracique et appendices céphaliques antérieurs : 19, *Catapaguroides inermis* sp. nov., ♂ holotype 3,0 mm, « Siboga », station 45, $\times 24$; 20, *Catapaguroides mortenseni* sp. nov., ♀ holotype 2,5 mm, « Siboga », station 137, $\times 24$.

Pilosité des chélicèdes constituée de soies brillantes, assez longues, dressées, insérées principalement sur les faces interne et ventrale du carpe et sur le bord interne du carpe et de la main.

Pattes ambulateires dépassant le grand chélicèpe de la moitié environ des dactyles. Ceux-ci plus longs que les propodes (rapport des longueurs égal à $3/4$ pour p2 gauche), arqués, à extrémité, légèrement spatulée ; ongle long et très fin. Pilosité faible.

Tube sexuel droit assez fort, arqué à son extrémité, qui dépasse légèrement la coxa de la p4 gauche.

Lobes terminaux du telson aigus, avec deux fortes épines sur le bord interne.

Irisation du test très accentuée, principalement sur l'écusson céphalo-thoracique et la main des chélipèdes.

REMARQUES. — Le spécimen de la « Galathea » diffère du type, décrit ci-dessus, par l'extrémité du prolongement antéro-latéral du deuxième article des pédoncules antennaires, entier et non divisé, et par l'absence d'épines sur la face dorsale du carpe du chélipède droit.

C. inermis semble proche de l'espèce atlantique *C. iris* Bouvier, dont il se distingue par les yeux plus longs et le dactyle du chélipède droit, plus oblique par rapport à l'axe de la main.

Deux autres espèces indopacifiques ont, comme *C. inermis*, des chélipèdes à carpe et main pratiquement inermes, *C. olfaciens* (Alcock) et *C. mortenseni* sp. nov. Les différences portent principalement sur les dimensions des pédoncules oculaires : chez *olfaciens*, ils sont plus longs que le bord frontal et que les pédoncules antennaires ; chez *inermis* et *mortenseni* ils sont beaucoup plus courts que le bord frontal et atteignent au plus le milieu du dernier article des pédoncules antennaires ; grêles, à cornées étroite chez *inermis*, ils sont beaucoup plus forts et à cornée dilatée chez *mortenseni*.

Les trois spécimens connus, tous mâles, proviennent des mers de Flores et de Bali, et ont été capturés entre 545 et 794 mètres.

Catapaguroides mortenseni sp. nov.

(Fig. 20 et 28)

MATÉRIEL EXAMINÉ :

« Siboga », station 137, 3.8.1899, Moluques, 0°23,8'N, 127°29'E, 472 m, vase noire, 1 ♀ 2,5 mm (holotype), parasitée par un Rhizocéphale.

Dr. Th. Mortensen's Pacific-Expedition 1913-1916, 10.3.1914, 3 milles SW de Tucuran, 7°30'N, 123°30'E, environ 550 m, 1 ♂ 2,1 mm, 2 ♀ 1,8 et 2,0 mm (ovigère).

DESCRIPTION. — Rostre largement arrondi, dépassant légèrement les saillies latérales frontales (fig. 20).

Pédoncules oculaires forts, s'élargissant progressivement depuis la base jusqu'à la cornée, atteignant presque l'extrémité du deuxième article des pédoncules antennulaires et le milieu du dernier article des pédoncules antennaires. Diamètre des cornées compris environ deux fois dans la longueur des pédoncules. Écailles oculaires petites, triangulaires, avec une spinule subdistale du côté interne.

Prolongement antéro-latéral du deuxième article des pédoncules antennaires court, avec un brusque rétrécissement distal, son extrémité acuminée, entière. Écaille antennaire légèrement arquée, n'atteignant pas tout à fait, ou juste, le bord antérieur des cornées.

Crista dentata composée de trois ou quatre faibles denticules sur la moitié proximale de l'ischion.

Chélipède droit (fig. 28) massif ; carpe un peu plus long que la paume ; main ovalaire, sensiblement deux fois plus longue que large, les doigts à peine plus courts que la région palmaire. Face dorsale du carpe avec trois fins tubercules épineux sur la crête longitudinale médiane. Main inerme à l'exception d'un faible tubercule distal sur le bord palmaire interne.

Chélipède gauche beaucoup plus faible que le droit, le carpe et la main inermes chez la femelle-type.

Pattes ambulatoires dépassant le grand chélipède de plus de la moitié des dactyles. Ceux-ci un peu plus longs que les propodes (rapport des longueurs égal à 6/7 pour p2 gauche), légèrement arqués.

Pilosité des chélipèdes et pattes ambulatoires modérée.

Tube sexuel droit atteignant le basis-ischion de la patte p4 gauche, tronqué à son extrémité.

Lobes terminaux du telson aigus, les bords internes avec trois épines.

Irisation du test particulièrement prononcée sur les chélipèdes.

REMARQUES. — *Catapaguroides mortenseni* est connu par quatre exemplaires, dont le seul complet est une femelle de 2,5 mm que nous avons choisie comme holotype, bien qu'elle soit parasitée par un Rhizocéphale ; les deux autres femelles sont en effet dépourvues d'appendices thoraciques, et l'unique mâle, de 1,8 mm, ne possède pas de chélipède droit.

On note quelques faibles variations dans les proportions des appendices céphaliques entre les différents spécimens, notamment dans la longueur de l'écaille antennaire qui peut être un peu plus longue que chez le type, pouvant atteindre le bord antérieur des cornées. Chez le mâle, la face dorsale du carpe du chélipède présente deux fines épines.

La femelle ovigère porte une trentaine d'œufs d'environ 450 μ de diamètre.

Comme *C. inermis*, *C. mortenseni* possède une main droite inerme, à l'exception d'un tubercule distal sur le bord palmaire interne. Les deux espèces se distinguent cependant aisément par les appendices céphaliques et la forme des pédoncules oculaires (voir figures 19 et 20).

C. mortenseni a été récolté à deux reprises, dans la région indonésienne, à 472 et 550 mètres de profondeur, donc à une profondeur un peu plus faible que *C. inermis*.

Catapaguroides melini sp. nov.

(Fig. 10 et 29)

MATÉRIEL EXAMINÉ :

« Siboga », station 51, 19.4.1899, baie de Madura, côte est de Flores, 69-91 m, sable : 1 ♂ 2,5 mm, 1 ♀ 2,4 mm.

« Siboga », station 99, 28.6.1899, Célèbes, 6°7,5'N, 120°26'E, 16-23 m, fond à *Lithothamnion* : 1 ♂ 2,0 mm (holotype).

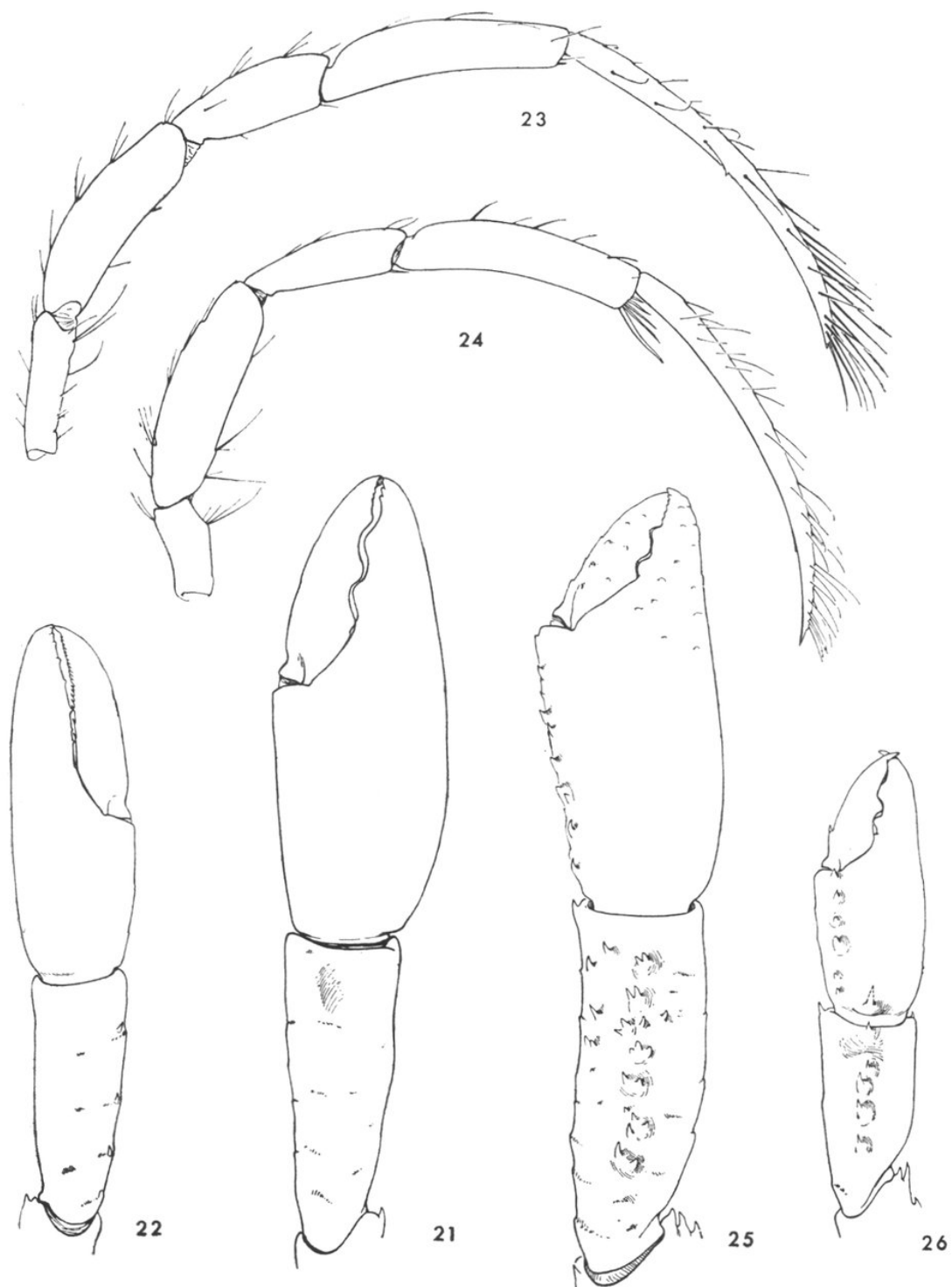


FIG. 21 à 24. — *Catapaguroides microps* A. Milne Edwards et Bouvier, ♂ 3,0 mm, « Siboga », station 88 : 21, extrémité du chélicèpe droit, $\times 24$; 22, extrémité du chélicèpe gauche, $\times 24$; 23, deuxième patte thoracique, $\times 14$; 24, troisième patte thoracique, $\times 14$.

FIG. 25 et 26. — Extrémité du chélicèpe droit : 25, ? *Catapaguroides megalops* A. Milne Edwards et Bouvier, ♂ 3,8 mm, « Calypso » 1959, station 91, $\times 14$; 26, ? *Catapaguroides gracilis* (Melin), ♀ 1,7 mm, Mururoa, $\times 24$.

La pilosité n'est représentée que sur les fig. 23 et 24.

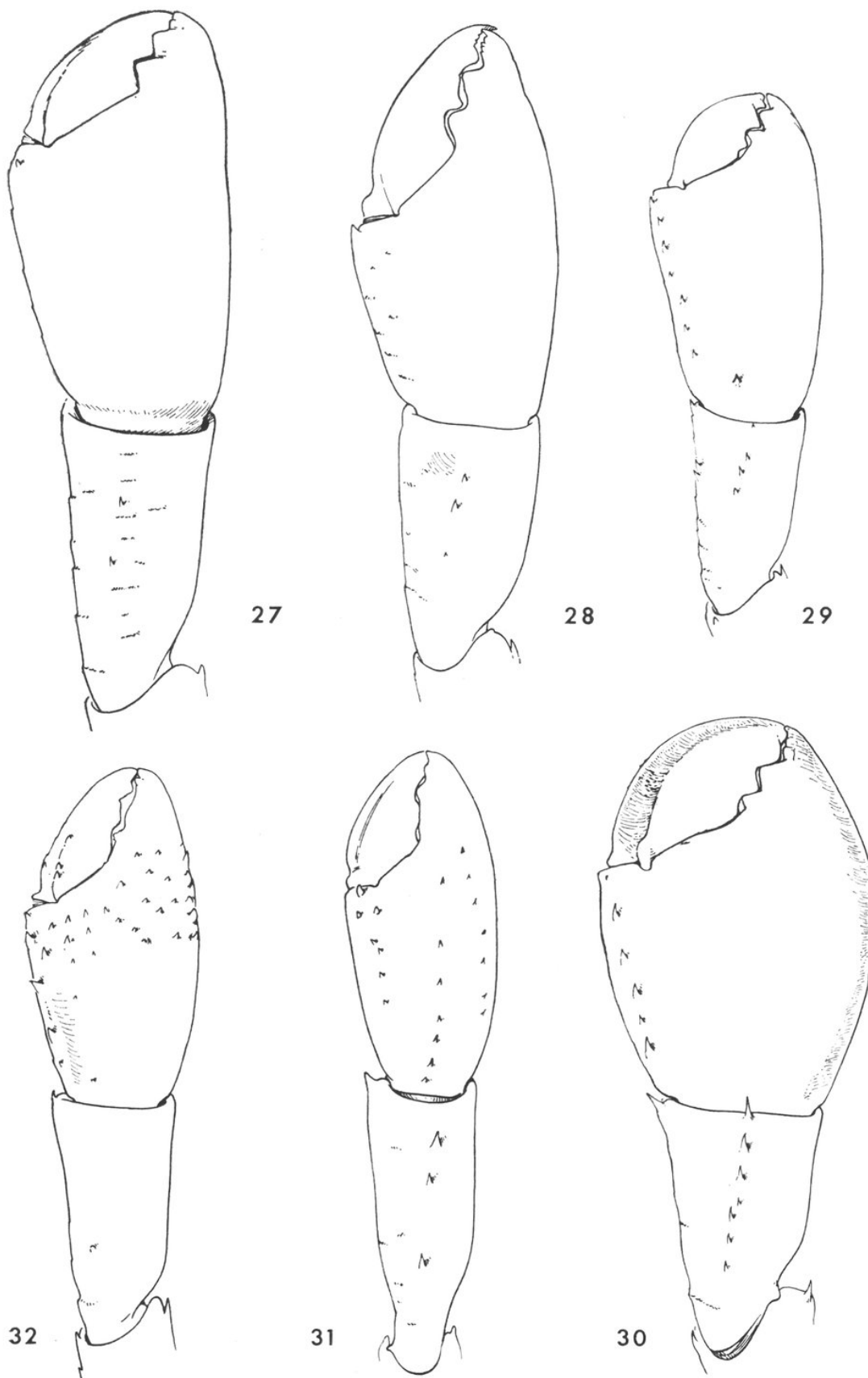


FIG. 27 à 32. — Extrémité du chélicèpe droit : 27, *Catapaguroides inermis* sp. nov., ♂ holotype 3,0 mm, « Siboga », station 45, $\times 18$; 28, *Catapaguroides mortenseni*, ♀ holotype 2,5 mm, « Siboga », station 137, $\times 18$; 29, *Catapaguroides melini* sp. nov., ♂ 2,0 mm, « Siboga », station 260, $\times 18$; 30, *Catapaguroides cristimanus* sp. nov., ♂ holotype 3,1 mm, « Siboga », station 260, $\times 18$; 31, *Catapaguroides spinulimanus* sp. nov., « Siboga », station 260, $\times 30$; 32 *Catapaguroides japonicus* sp. nov., ♂ holotype 3,0 mm, « Albatross », station 3715, $\times 18$.

- « Siboga », station 154, 14.8.1899, NE de la Nouvelle Guinée, 0°7,2'N, 13°6,3'E, 83 m, sable vaseux, coquilles et *Lithothamnion* : 1 ♀ 2,8 mm (ovigère).
« Siboga », station 166, 22.8.1899, E de la nouvelle Guinée, 2°28,5'S, 131°3,3'E, 118 m, sable grossier : 3 ♀ 1,7 et 1,9 mm (ovigères), 1 ♀ 2,2 mm.
« Siboga », station 260, 16.12.1899, îles Kei, 5°36,5'S, 132°55,2'E, sable, coraux et coquilles, 90 m : 6 ♂, 5 ♀, 1,5 à 2,0 mm.

DESCRIPTION. — Rostre large, arrondi, dépassant faiblement les saillies latérales.

Pédoncules oculaires longs et grêles, subcylindriques, atteignant l'extrémité du deuxième article des pédoncules antennulaires et le quart distal du dernier article des pédoncules antennaires. Cornée allongée, occupant, du côté externe, le tiers de la longueur des pédoncules, son diamètre compris un peu moins de quatre fois dans leur longueur. Écailles oculaires étroites, courtes, avec une faible spinule subdistale du côté ventral.

Prolongement antéro-latéral du deuxième article des pédoncules antennaires acuminé, sans rétrécissement distal marqué. Écaille très faiblement arquée, dépassant légèrement la base des cornées.

Crista dentata composée de deux ou trois denticules espacés sur toute la longueur de l'ischion.

Chélipède droit (fig. 29) fort, trapu. Carpe nettement plus court que la paume ; main environ deux fois plus longue que large, sa plus grande largeur à la base des doigts, qui sont plus de deux fois plus courts que la région palmaire et infléchis vers la face ventrale ; axe du dactyle légèrement oblique par rapport à celui de la main. Face dorsale du carpe avec une rangée de quatre à cinq fins tubercules épineux, alignés sur la moitié distale de la crête longitudinale médiane, et trois à quatre tubercules similaires sur la portion distale du bord supéro-interne. Sur la face dorsale de la main, des denticules épineux, irrégulièrement alignés sur le bord palmaire interne et un tubercule plus fort, à la base du propode, dans l'alignement des épines du carpe. Bord externe de la main arrondi, non cristiforme. Dactyle excavé à la base, le bord externe aminci, cristiforme sur sa moitié proximale. Carpe du chélipède gauche avec deux à trois tubercules épineux dorsaux et trois ou quatre sur le bord supéro-interne. Main avec une ligne de ces mêmes tubercules sur le bord palmaire interne.

Pattes ambulatoires dépassant l'extrémité du grand chélipède d'un peu plus de la moitié des dactyles. Ceux-ci beaucoup plus longs que les propodes (rapport des longueurs égal à 4/5 pour p2 gauche), présentant une courbure peu accentuée ; ongle très long et acéré.

Tube sexuel droit (fig. 10) très long, grêle, remontant chez la plupart des spécimens le long du branchiostège jusqu'à la base des antennes.

Lobes postérieurs du telson avec la pointe terminale relativement peu aiguë, et deux épines courtes sur le bord interne.

REMARQUES. — De faibles variations existent entre nos différents spécimens dans la longueur relative des appendices céphaliques et dans la forme et l'ornementation des mains des chélipèdes. Cependant, le mâle de la station 51 du « Siboga » diffère des autres exemplaires par quelques

caractères qu'il convient de préciser : les pédoncules oculaires sont un peu plus forts, avec une cornée un peu moins développée, et ils atteignent presque l'extrémité des pédoncules antennaires. Les chélipèdes sont un peu plus pileux, et le dactyle de la main droite présente quelques denticulations sur son tiers proximal. Le tube sexuel droit est beaucoup plus court que chez le type, ne remontant le long du branchiostège que jusqu'au niveau de l'insertion des p4 ; enfin les lobes postérieurs du telson sont plus aigus et leur bord interne paraît inerme. La femelle de la même station est mutilée, dépourvue d'appendices thoraciques et de telson, mais présente également des pédoncules oculaires un peu plus forts que les spécimens typiques. Il est possible que ces deux exemplaires appartiennent à une espèce distincte, mais nous pensons qu'il s'agit plus probablement d'une variation extrême de *C. melini*.

La femelle ovigère de la station 154 du « Siboga » porte une trentaine d'œufs d'environ 550 μ de diamètre.

Catapaguroides melini est proche de *C. fragilis* (Melin), qui présente également des pédoncules oculaires longs et grêles, et des écailles antennaires courtes, atteignant sensiblement la base de la cornée. Une comparaison des deux espèces montre cependant que chez l'espèce de MELIN les pédoncules oculaires sont relativement plus longs, et les cornées plus petites, n'occupant, du côté externe que le cinquième de la longueur des pédoncules, et non pas le tiers comme chez *melini*. Les mains droites¹ ont également une ornementation voisine ; composée d'une rangée de tubercules sur le bord palmaire interne et d'un tubercule à la base du propode, mais ont une forme très différente : élargie distalement, avec des doigts courts et épais chez *melini*, elle est beaucoup plus étroite, avec les doigts grêles chez *fragilis*. En outre la pilosité est beaucoup plus faible chez la première ; la face ventrale des mains est notamment dépourvue de longues soies que l'on observe chez la seconde.

Deux autres espèces de *Catapaguroides* ont été récoltées à la station 260 du « Siboga », avec *C. melini* : *C. cristimanus* et *C. spinulimanus*.

Catapaguroides melini a été récolté en plusieurs localités de la région indonésienne, à des profondeurs qui comptent parmi les plus faibles notées pour le genre : de 16-23 à 118 mètres. Ceci le rapproche de *C. fragilis*, récolté également à de faibles profondeurs.

***Catapaguroides cristimanus* sp. nov.**

(Fig. 30)

MATÉRIEL EXAMINÉ :

« Siboga », station 260, 16.12.1899, îles Kei, 5°36,5'S, 132°55,2'E, sable, coraux, coquilles, 90 m : 1 ♂ 3,1 mm (holotype), 2 ♀ 2,3 mm, dont une ovigère.

1. Cette comparaison a été faite d'après le spécimen de Mururoa attribué provisoirement à *fragilis* (v. *supra*, p. 941, note 1).

DESCRIPTION. — Rostre largement arrondi, légèrement moins saillant que les pointes latérales.

Pédoncules oculaires assez grêles, à cornée faiblement dilatée, atteignant l'extrémité du dernier article des pédoncules antennulaires et environ le milieu du dernier article des pédoncules antennaires. Diamètre de la cornée compris un peu plus de trois fois dans la longueur des pédoncules. Écailles oculaires étroites, avec une très faible spinule interne subdistale.

Prolongement antéro-latéral du deuxième article des pédoncules antennaires long, son extrémité entière. Écaille antennaire grêle, assez fortement arquée, atteignant le bord antérieur des cornées.

Crista dentata réduite à une dent située vers le milieu de l'ischion et à deux denticules faibles dans la région distale.

Chélipède droit (fig. 30) massif. Carpe fortement élargi distalement, très légèrement plus long que la paume ; main un peu moins d'une fois et demie plus longue que large, les doigts beaucoup plus courts que la paume, l'axe du dactyle très oblique par rapport à celui de la main. Face dorsale du carpe avec une ligne longitudinale médiane de sept tubercules épineux à pointe aiguë orientée vers l'avant, par ailleurs inerme. Face dorsale de la main avec une ligne de six à sept denticules au voisinage du bord palmaire interne. Le bord externe de la main fortement convexe, très aminci, la face dorsale et la face ventrale étant séparées par une crête tranchante. Dactyle inerme, sa face dorsale excavée vers le bord externe, qui, également très aminci, forme une crête aiguë.

Chélipède gauche grêle, comprimé latéralement. Carpe orné dorsalement de deux à trois faibles tubercules épineux. Bord palmaire interne avec deux de ces mêmes tubercules.

Pattes ambulatoires dépassant l'extrémité du grand chélipède de la moitié environ des dactyles. Ceux-ci plus longs que les propodes (rapport de longueur de ces deux articles égal à 7/9 pour p2 gauche), à courbure assez forte ; ongle acéré très long.

Pilosité des chélipèdes et pattes ambulatoires peu abondante. Test de la région digitale des chélipèdes fortement irisé.

Tube sexuel droit atteignant le basis-ischion de la p4 gauche faiblement arqué, dilaté à son extrémité.

Lobes terminaux du telson très aigus, avec trois longues épines sur le bord interne.

REMARQUES. — *C. cristimanus* est assez proche de *C. melini*, avec lequel il a été capturé à la station 260 du « Siboga ». Il s'en distingue par les pédoncules oculaires plus courts, l'écaille antennaire plus longue, mais surtout par la forme et l'ornementation du grand chélipède : chez *melini*, le carpe, plus allongé, est orné sur la face dorsale d'épines faibles sur la moitié distale de la crête médiane et du bord supéro-interne ; chez *cristimanus*, il est plus large, sa face dorsale est ornée d'une ligne longitudinale médiane de fortes épines sur presque toute sa longueur. Chez le premier, la main est étroite et son bord externe est arrondi ; chez le

second, elle est large, et son bord externe est tranchant. On observe chez *melini* un tubercule spiniforme médian à la base du propode, absent chez *cristimanus*. Le bord externe du dactyle est cristiforme, légèrement excavé à la base chez *melini*, sur toute la longueur chez *cristimanus*.

Trois exemplaires seulement de *C. cristimanus* sont connus, tous récoltés en une même station du « Siboga », aux îles Kei, par 90 mètres de profondeur.

Catapaguroides spinulimanus sp. nov.

(Fig. 31)

MATÉRIEL EXAMINÉ :

« Siboga », station 154, 14.8.1899, NE de la Nouvelle Guinée, 0°7,2'N, 130°5,2'E, 83 m, sable vaseux grossier, coquilles et *Lithothamnion* : 1 ♀ 1,8 mm (holotype), ovigère.

« Siboga », station 260, 16.12.1899, îles Kei, 5°36,5'S, 132°55,2'E, 90 m, sable, coraux, coquilles : 5 ♂, 1,5 à 2,0 mm.

DESCRIPTION. — Rostre largement arrondi, ne dépassant pas l'alignement des saillies latérales.

Pédoncules oculaires relativement forts, à cornées dilatées, atteignant presque l'extrémité du deuxième article des pédoncules antennulaires et le milieu du dernier article des pédoncules antennaires. Diamètre de la cornée compris un peu plus de deux fois dans la longueur des pédoncules. Écailles oculaires petites, étroites, avec une épine interne subdistale aiguë.

Prolongement antéro-latéral du deuxième article des pédoncules antennaires court, à extrémité bifide. Écaille antennaire grêle, faiblement arquée, dépassant légèrement la base de la cornée.

Crista dentata réduite à une seule dent située vers la base de l'ischion.

Chélipède droit (fig. 31) relativement grêle. Carpe plus de deux fois et demie plus long que sa plus grande largeur ; main oblongue, plus de deux fois plus longue que large ; longueur des doigts égale à moins des deux tiers de celle de la paume. Trois forts tubercules épineux, espacés, en ligne longitudinale médiane sur la face dorsale du carpe. Celle de la main couverte de très fines épines transparentes, couchées vers l'avant, disséminées suivant trois lignes longitudinales irrégulières ; en arrière de l'articulation du dactyle ces épines sont plus fortes et moins aiguës. Une faible crête dorsale sur le dactyle, qui est inerme.

Pattes ambulatoires dépassant l'extrémité du grand chélipède de presque toute la longueur des dactyles. Ceux-ci plus longs que les propodes (rapport des longueurs égal à 5/7 pour p2 gauche), à courbure faible. Ongle long et très aigu.

Pilosité des chélipèdes et des pattes ambulatoires modérée. Test de la main des chélipèdes faiblement irisé.

Tube sexuel droit assez long, atteignant le milieu de l'ischion de la

p4 gauche, assez fortement arqué à son extrémité libre, qui n'est que très faiblement dilatée.

Lobes terminaux du telson à extrémité très aiguë, ornés de deux fines dents sur le bord interne.

REMARQUES. — *C. spinulimanus* semble être une forme de très petite taille : la femelle prise comme holotype est ovigère ; elle ne mesure que 1,8 mm de longueur de carapace, et le plus grand mâle examiné, 2,0 mm.

Nous avons noté quelques différences assez sensibles dans la longueur relative des pédoncules oculaires, antennulaires et antennaires chez les divers spécimens ; la description s'applique à la femelle-type.

Cette espèce est la seule, avec *C. japonicus*, décrit ci-dessous, qui présente une main droite à face dorsale spinuleuse. Les deux formes paraissent très proches, et les caractères qui permettent de les distinguer seront étudiés dans les remarques relatives à *japonicus*.

Catapaguroides spinulimanus a été récolté en deux stations du « Siboga », aux îles Kei et au nord-ouest de la Nouvelle Guinée, à 83 et 90 mètres de profondeur.

C. melini était présent dans ces deux stations et *C. cristimanus* dans l'une d'elles.

Catapaguroides japonicus sp. nov.

(Fig. 8, 15 et 32)

MATÉRIEL EXAMINÉ :

« Albatross », station 3707, 8.5.1900, Oze Zaki, à l'est de l'île Honschu, Japon, 115-128 m, sable gravier, algues : 1 ♂ 2,8 mm (mutilé, sans chélipèdes ni pattes ambulateurs).

« Albatross », station 3708, *ib.*, 110-128 m, sable, vase, algues : 1 ♂ 3,0 mm.

« Albatross », station 3715, 11.5.1900, *ib.*, 119-125 m, sable, coquilles, roche : 1 ♂ 3,0 mm (holotype).

Expédition Mortensen 1914-1915, 30.6.1914, Misaki, baie de Sagami, Japon, 366 m : 1 ♂ 2,7 mm.

DESCRIPTION. — Rostre largement arrondi, un peu moins saillant que les pointes latérales.

Pédoncules oculaires dilatés au niveau de la cornée, assez forts, atteignant presque l'extrémité du dernier article des pédoncules antennulaires et le tiers proximal du dernier article des pédoncules antennaires. Diamètre des cornées compris un peu plus de deux fois dans la longueur des pédoncules. Écailles oculaires étroites, épine subdistale interne très aiguë.

Prolongement antéro-latéral du deuxième article des pédoncules antennaires court, à sommet bifide. Écaille étroite, arquée, atteignant juste ou dépassant légèrement le bord antérieur des cornées.

Crista dentata (fig. 8) réduite à une seule dent, non cornée, à la base de l'ischion.

Chélipède droit (fig. 32) assez fort. Carpe sensiblement deux fois plus long que large, à portion digitale plus courte que la région palmaire (rapport égal à 5/7). Face dorsale du carpe inerme, à l'exception d'un tubercule médian dans la région proximale. Face dorsale de la main avec, sur le bord palmaire interne, une ligne de denticules épineux, plus forts et dédoublés dans la région distale ; à l'exception de rares tubercules très petits doublant cette ligne, le reste de la moitié proximale de la main est inerme ; la région distale de la paume et la région proximale du doigt fixe sont couvertes de nombreux petits tubercules épineux, parfois dédoublés, qui deviennent plus forts sur le bord externe. Dactyle creusé sur la moitié proximale de la face dorsale d'un sillon, de part et d'autre duquel s'observent quelques tubercules épineux.

Chélipède gauche très grêle, comprimé latéralement. Une à deux épines sur la face dorsale, et une épine très forte, distale, sur le bord supéro-interne du carpe. Deux à trois épines plus faibles sur le bord palmaire interne.

Pattes ambulatoires dépassant l'extrémité du grand chélipède d'environ la moitié des dactyles. Ceux-ci un peu plus longs que les propodes (rapport des longueurs 1,25/1 pour p2 gauche), à courbure moyenne ; ongle long, aigu.

Pilosité des chélipèdes et pattes ambulatoires peu accusée. Région externe de la paume et région digitale des chélipèdes fortement irisée.

Tube sexuel droit atteignant le basis-ischion de p4 gauche, arqué, faiblement dilaté à son extrémité libre, qui est tronquée.

Lobes terminaux du telson (fig. 15) aigus, avec trois courtes épines sur le bord interne.

REMARQUES. — Le spécimen mâle de la station 3708 de l' « Albatross » montre des traces évidentes de parasitisme ; le tube sexuel est plus ou moins atrophié, très grêle bien que d'une longueur normale ; le pl3, et, à un moindre degré, le pl4, sont de type femelle.

Par les proportions des appendices céphaliques, par la réduction de la *crista dentata* à une seule dent, par la forme et la dimension du tube sexuel droit, comme par l'ornementation de la main du grand chélipède, dont la paume est dorsalement spinuleuse, cette espèce est très proche de *Catapaguroides spinulimanus*. En dehors de quelques différences de détail portant sur les écailles antennaires, un peu plus longues chez *japonicus*, sur les lobes terminaux du telson, plus aigus chez *spinulimanus*, la forme et l'ornementation des chélipèdes permettent de distinguer les deux formes. Le chélipède droit est plus grêle chez *spinulimanus* : le carpe et la main sont plus étroits, la main moins élargie à la base des doigts. On observe trois fortes épines médianes sur la face dorsale du carpe chez *spinulimanus*, une seule chez *japonicus* ; chez le premier, l'ornementation de la main est constituée par des épines très fines, transparentes, couchées vers l'avant, toujours simples, qui, éparses, occupent toute la surface de la paume ; chez le second, on observe des tubercules spiniformes

plus forts, souvent dédoublés, localisés sur la portion distale de la paume et le long du bord palmaire interne. Le dactyle est inerme chez *spinulimanus*, sa région proximale est spinuleuse chez *japonicus*.

Les *japonicus* observés ont une taille nettement supérieure à celle des *spinulimanus* : 2,7 à 3,0 mm, pour 1,8 à 2,0 mm.

Enfin leur répartition géographique sépare les deux formes : *spinulimanus* provient de la région indonésienne, les quatre spécimens de *japonicus* ont été récoltés sur la côte est du Japon, à des profondeurs de 110 à 366 mètres.

(à suivre)

Laboratoire de Zoologie
(Arthropodes) du Muséum.