

# ÉTUDE

SUR UN

## CYRTOMAIA SUHMI

DU MUSÉE DE MARSEILLE

PAR

M. E.-L. BOUVIER

Le Muséum d'Histoire naturelle de Marseille possède un crabe oxyrhynque très remarquable (1), le plus beau à coup sûr de la collection où il prend place, et peut-être de toutes les collections françaises. Il appartient au genre *Cyrtomaia* Miers et dépasse de beaucoup en dimensions tous les exemplaires actuellement connus de ce genre ; en effet, sa carapace mesure plus de 100 millimètres de la pointe du rostre médian au bord postérieur, alors que dans le plus grand spécimen connu de la plus grande espèce, *C. Smithi* M. Rathbun, la même longueur atteint au plus 70 millimètres ; l'envergure totale de ce dernier atteint environ 1 mètre, tandis qu'elle dépasse 1 m. 29 dans notre exemplaire dont les pattes sont d'ailleurs relativement plus courtes.

Le spécimen du Musée de Marseille se distingue en outre par la forme de ses chélipèdes dont les pinces sont aplaties dans le sens dorso-ventral, et se dilatent régulièrement jusqu'à l'articulation du doigt mobile où leur largeur devient trois fois plus grande qu'à la base. Cette disposition frappante n'avait été constatée qu'une fois dans le genre, chez un mâle de *C. Goodrigiei* Mc Ardlé décrit par M. Mac Gilchrist (1905, 290) ; tous les autres mâles connus ont, comme les femelles, des pinces subcylindriques à peine dilatées vers la base des doigts.

---

(1) Cet exemplaire, qui a été inscrit sous le n° 3745, a été donné au Musée d'Histoire naturelle de Marseille, en 1890, par MM. Boyer-Muraour et Célestin Lombard, avec mers du Japon comme indication de provenance.

Abstraction faite de sa grande taille et de cette structure curieuse sur lesquelles je reviendrai plus loin, le magnifique spécimen du Musée de Marseille présente les caractères essentiels du *C. Suhmi* Miers et, parmi les deux formes, *typica* et *platyceros*, reconnues dans cette espèce par M. Doflein (1904, 54, 55), se rapproche surtout de la forme *typica*. Comme cette dernière, en effet, il se distingue de la forme *platyceros* par ses épines plus longues et plus fortes, par ses yeux plus dégagés des orbites, par ses cornes rostrales bien plus longues et non aplaties, par ses pointes gastriques fort peu divergentes et inclinées en avant, par les petites épines peu nombreuses qui séparent les parties supérieure et inférieure des régions branchiales ; la carapace est unie comme dans la forme *typica* et c'est tout au plus si l'on y trouve quelques petites saillies qui, sans doute, devaient servir de base à des poils disparus ; en tout cas, elle est dépourvue des granulations et des petites pointes qui l'ornent en grand nombre dans la forme *platyceros*.

L'exemplaire, toutefois, ne ressemble pas complètement à la forme *typica* telle qu'on peut la comprendre d'après Miers (1886, p. 16, Pl. III, fig. 2 et 2 a) et Doflein (1904, p. 54, Pl. XIX, fig. 1 et 2) : ses longues pointes rostrales et gastriques, au lieu d'être droites comme dans la forme typique, s'infléchissent fortement vers le bas et sont beaucoup plus divergentes ; en avant de la grande pointe gastrique impaire s'élève une très petite saillie aiguë qui rappelle la saillie plus forte des *platyceros* et semble faire totalement défaut dans la forme *typica*, enfin la longue corne branchiale antérieure de cette dernière se réduit à une médiocre pointe (de 4 millimètres) dans l'exemplaire de Marseille où, d'ailleurs, les deux autres épines de la partie supérieure de chaque région branchiale sont à peine indiquées ; j'ajoute enfin que la carapace est relativement plus large et rappelle à ce point de vue la forme *platyceros* ; d'après M. Doflein, le rapport de la longueur à la largeur est égal à 1 dans la forme *typica* et à 0.90 dans la forme *platyceros* ; il atteint 0.92 dans l'exemplaire de Marseille.

Le Muséum d'Histoire naturelle de Paris ne possède aucun *Cyrtomaia*, ce qui m'empêche de pousser plus loin la comparaison. Mais on peut admettre que les différences précédentes ne sont pas dues à la très grande taille de notre exemplaire, car M<sup>me</sup> Rathbun (1906, 877) observe que les épines du *Cyrtomaia Smithi* diminuent de longueur avec l'âge. Or certaines épines de l'exemplaire de Marseille, sont plus longues que celles de la forme *typica*, d'autres (épines branchiales antérieures) sont beaucoup plus courtes, de sorte qu'il y a lieu de croire que nous nous trouvons en présence d'une forme nouvelle du *C. Suhmi* ; ce sera, si l'on veut, la forme *curviceros*.

On peut grouper et caractériser comme il suit, les différentes espèces et formes du genre :

I. — Pédoncules oculaires grêles, beaucoup plus longs que deux fois le diamètre de la cornée et dépassant en avant la base des cornes rostrales ; l'épine externe de l'orbite et l'épine hépatique sont longues et subégales ; une forte pointe médiane en arrière, près du bord postérieur de la carapace ; (les cornes rostrales sont larges et courtes) :

Deux fortes épines dorsales sur chaque région branchiale, une seule épine gastrique médiane ; pointe rostrale médiane lamelleuse. } **C. Lamellata**  
M. RATHBUN (1906, 879)  
Iles Hawaiï

Une forte épine dorsale sur chaque région branchiale, deux épines gastriques médianes. } **C. Murrayi**  
MIERS (1886, 15)  
Iles Tului

II. — Pédoncules oculaires courts, longs au plus deux fois comme la largeur de la cornée, et souvent n'atteignant pas la base des cornes rostrales ; l'épine orbitaire externe beaucoup plus longue que l'épine hépatique ; pointe médiane postérieure de la carapace rudimentaire ou nulle :

Une petite saillie aiguë au bord supérieur de l'orbite ; les épines gastriques paires sont de courtes saillies aiguës non développées en corne ; épines branchiales dorsales rudimentaires ou nulles ; deux saillies gastriques impaires. } **C. Smithi**  
M. RATHBUN (1893, 229)  
Iles Hawaiï

Cornes rostrales courtes et subparallèles formant un U, une petite saillie gastrique impaire en avant de la grande. } **C. Goodridgei**  
Mc ARDLE (1900, 472)  
Ceylan, Iles Andaman

Pas de saillie aiguë au bord supérieur de l'orbite ; les épines gastriques paires sont développées en cornes ; une au moins des épines branchiales très saillante et plus ou moins longue. } **C. Suhmi platyceros**  
DOFLEIN (1904, 55)  
Au large de la côte africaine orientale

Cornes rostrales courtes et déprimées ; une petite saillie gastrique impaire en avant de la grande, cornes gastriques médiocres et très divergentes, carapace granuleuse. } **C. Suhmi typica**  
MIERS, DOFLEIN (1904, 55)  
Iles Tului, Sumatra, Nikobar, Travancore

Cornes rostrales et gastriques longues, coniques, grêles, peu divergentes. } **C. Suhmi curviceros**  
Japon

Cornes rostrales divergentes en V  
**C. Suhmi**, MIERS (1886, 16)

Cornes rostrales et gastriques longues, coniques, grêles, peu divergentes.

Ce tableau montre que la forme *platyceros* présente des grandes ressemblances avec le *C. Goodrigei*, alors que la forme du Musée de Marseille se range plutôt dans le voisinage de la forme *typica*.

Les exemplaires connus de cette dernière forme sont de médiocre taille ; le plus grand est le type trouvé par le Challenger, aux îles Tular, et figuré par Miers (1886, Pl. III, fig. 2) : c'est un mâle adulte dont la carapace mesure 25 millimètres de longueur et 28 de largeur, ce qui correspond au rapport 0.89 ; on a vu plus haut, que ce rapport est égal à l'unité dans le mâle de *typica*, étudié par M. Doflein. La carapace de ce dernier mâle mesurait 21 millimètres ; il y a donc lieu de croire que, dans la variété *typica*, la largeur augmente avec l'âge.

Dans notre *curviceros*, la taille est incomparablement plus grande que dans tous les exemplaires connus des diverses espèces du genre ; aussi me paraît-il intéressant de relever ici quelques-unes des dimensions de ce magnifique exemplaire :

Longueur de la carapace depuis la base des cornes rostrales jusqu'au bord postérieur.....	90 m/m.
Largeur maximum de la carapace.....	98 »
Longueur de la pointe rostrale médiane.....	11 »
» des cornes rostrales (1).....	21 »
» de l'épine ex-orbitaire.....	7 »
» » branchiale dorsale antérieure.....	4 »

Le rapport de la longueur à la largeur est 0.92, de sorte que la carapace de notre exemplaire est relativement moins large que celle du *typica* figuré par Miers, encore que la taille de ce dernier soit trois à quatre fois plus faible.

Je relève dans le tableau suivant les dimensions, en millimètres, des parties principales des diverses pattes :

	MÉROPODITE		CARPE		PROPODITE		DOIGT	
	longueur	diamètre au milieu	longueur	diamètre au milieu	longueur	diamètre au milieu	longueur	diamètre au milieu
P. 1....	210	14	38	20	242	27	57	9 1/2
P. 2....	190	9	74	7	125	6.5	77	4
P. 3....	128	7 1/2	60	6	77	4	39	3
P. 4....	92-94	7	53	5.6	63	3.8	30	3
P. 5....	94	7	53	5.6	63	3.8	30	3.

(1) Les cornes gastriques paraissent être pour le moins aussi longues, mais toutes sont brisées à une certaine distance de la base.

Les épines des appendices atteignent leur maximum de longueur dans les pattes de la deuxième paire où, comme le montre la figure ci-jointe, elles forment quatre rangées longitudinales, deux grandes dirigées en dedans, une petite intermédiaire et une quatrième, plus réduite encore, sur le bord externe ; le doigt de ces pattes est armé à peu près de même, tandis qu'il est inerme dans les pattes des trois paires suivantes. Il y a quelques épines sur les autres articles des pattes de la troisième paire, mais les pattes des paires 4 et 5 en sont dépourvues et présentent simplement une saillie rudimentaire au bout distal du mérupodite.

L'exemplaire de Marseille est remarquable, non seulement par sa très grande taille, mais aussi par la structure et le puissant développement de ses pattes antérieures. Les pinces se distinguent surtout à ce double point de vue : elles se dilatent régulièrement de la base jusqu'au niveau de l'articulation du doigt mobile et sont fortement comprimées dans le sens dorso-ventral ; elles sont couvertes de granules et de courtes épines, leurs doigts sont très infléchis sur la portion palmaire. Quelle différence avec les chélipèdes des autres représentants connus de l'espèce, *typica* et *platyceros*, où les pinces sont subcylindriques comme le mérupodite dans les deux sexes, armées comme lui et comme les pattes de la paire suivante, de longues épines très nombreuses, et d'ailleurs sans forte inflexion des doigts sur la portion palmaire !

Ce développement extraordinaire et cette armature spéciale des chélipèdes de notre exemplaire doivent-ils être considérés comme des caractères propres au mâle de la forme *curviceros*. C'est possible, mais il pourrait se faire également que cette forme présentât un dimorphisme sexuel comme le mâle du *C. Goodrigi* : dans cette dernière espèce, en effet, M. Mac Gilchrist (1905, 251) a fait connaître un mâle dont les chélipèdes ressemblent beaucoup à ceux de notre *curviceros*, et cette structure ne saurait être le résultat de l'âge, car l'exemplaire de M. Mac Gilchrist est plus petit (29 millimètres de longueur, y compris le rostre) que le mâle type étudié par M. Mac Ardle (33 m/m 1/2), et pourtant ce dernier présente des chélipèdes subcylindriques et longuement épineux, exactement comme les femelles du genre *Cyrtomaia*.

Dans la forme *platyceros* et dans les formes *typica* du *C. Suhmi*, on ne connaît pas de mâles à fortes pinces, mais il n'est pas impossible qu'on trouve plus tard des exemplaires de cette sorte, auquel cas ces deux formes viendraient se ranger, à côté du *C. Goodrigi*, parmi les crabes à dimorphisme sexuel mâle. L'exemple de notre *curviceros* semble établir qu'il en est ainsi, mais la preuve ne sera suffisante que le jour où l'on aura capturé des mâles de *curviceros* ayant des chélipèdes subcylindriques et longuement épineux. Je crois bien que la preuve sera faite dans l'avenir et que le *C. Suhmi* viendra se placer à côté

de son proche voisin, le *C. Goodrigei*, parmi les crabes à dimorphisme sexuel mâle.

D'où provient le beau crustacé du Muséum de Marseille ? Il est difficile de le dire avec quelque précision : des mers indo-pacifiques, sans doute, car on n'a pas signalé autre part des *Cyrtomaia*, mais on ignore sa provenance exacte, l'exemplaire n'étant accompagné d'aucune indication. Peut-être de la région indo-malaise, où se trouve la forme *typica* ? Mais les *Cyrtomaia* vivent sur les fonds subabyssaux et l'on n'en connaît point, que je sache, au-dessus de 71 brasses (certains exemplaires de *C. lamellata*, signalés par M. Rathbun) : la plupart furent pris entre 500 et 1.000 m., où même plus bas. L'exemplaire viendrait-il des mers japonaises, où comme on sait, la faune abyssale remonte près des côtes ?

(Comme on le verra par une note (p. 9), que M. le professeur Vayssière vient d'ajouter à ce travail, le *Cyrtomaia* de Marseille aurait été pris dans les mers du Japon.)

---

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

---

- 1899 A. ALCOCK. — An account of the Deep Sea *Brachyura*, collected by the... Investigator, p. 45.
- 1902 A. ALCOCK and A. F. MAC ARDLE. — Illustrations of the Zoology of the... Investigator. Crustacea, Part. X, Pl. XLIX, fig. 1, 1A, 1B, 1C.
- 1907 A. ALCOCK, N. ANNANDALE and A. C. MAC GILCHRIST. — Illustrations of the Zoology of the... Investigator, Crustacea (Malacostraca), Part. XII, Pl. LXXVII, fig. 2.
- 1904 F. DOFLEIN. — Wissenschaftliche Ergebnisse der... Valdivia, B. VI, p. 53-59, Taf. XIX, XL, XLIII, fig. 4, XLV, fig. 1-5.
- 1905 A. C. MAC GILCHRIST. — Natural History Notes from the... Investigator. Série III, N° 6 (Ann. and Mag. Nat. Hist. (7) XV, p. 251-253).
- 1900 A. F. MC ARDLE. — Natural History Notes from the... Investigator. Série III, N° 4 (Ann. and Mag. Nat. Hist. (7) VI, p. 472).
- 1886 E. J. MIERS. — *Brachyura* (du Challenger), p. 14-17, Pl. III.
- 1893 M. RATHBUN. — Scientific Results of Explorations by the... Albatross, XXIV. Descriptions of new Genera and Species of Crabs from the west Coast of North America and the Sandwich Islands (Proc. U. S. Nat. Mus., N° 933, p. 875).
- 1906 M. RATHBUN. — The *Brachyura* and *Macrura* of the Hawaiian Islands (Bull. U. S. Fish. comm. for 1903, p. 877-879, fig. 34-36).
- 

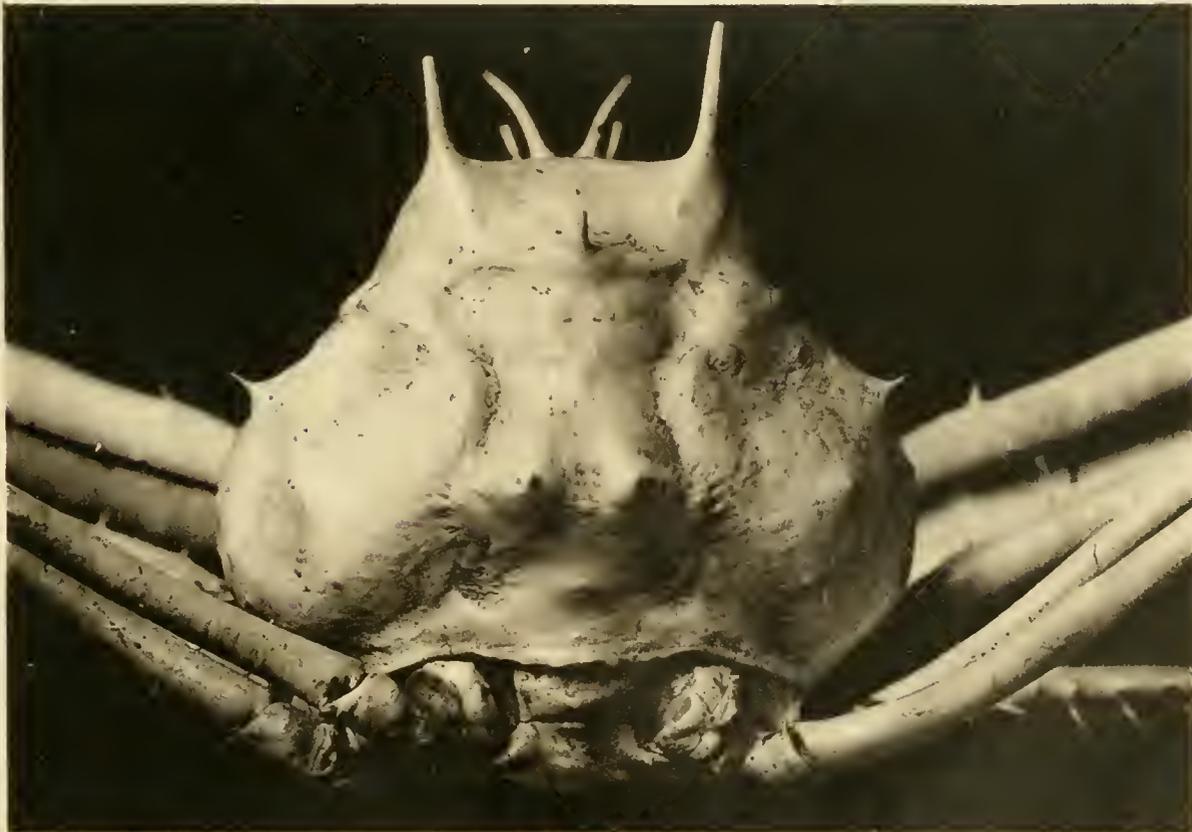
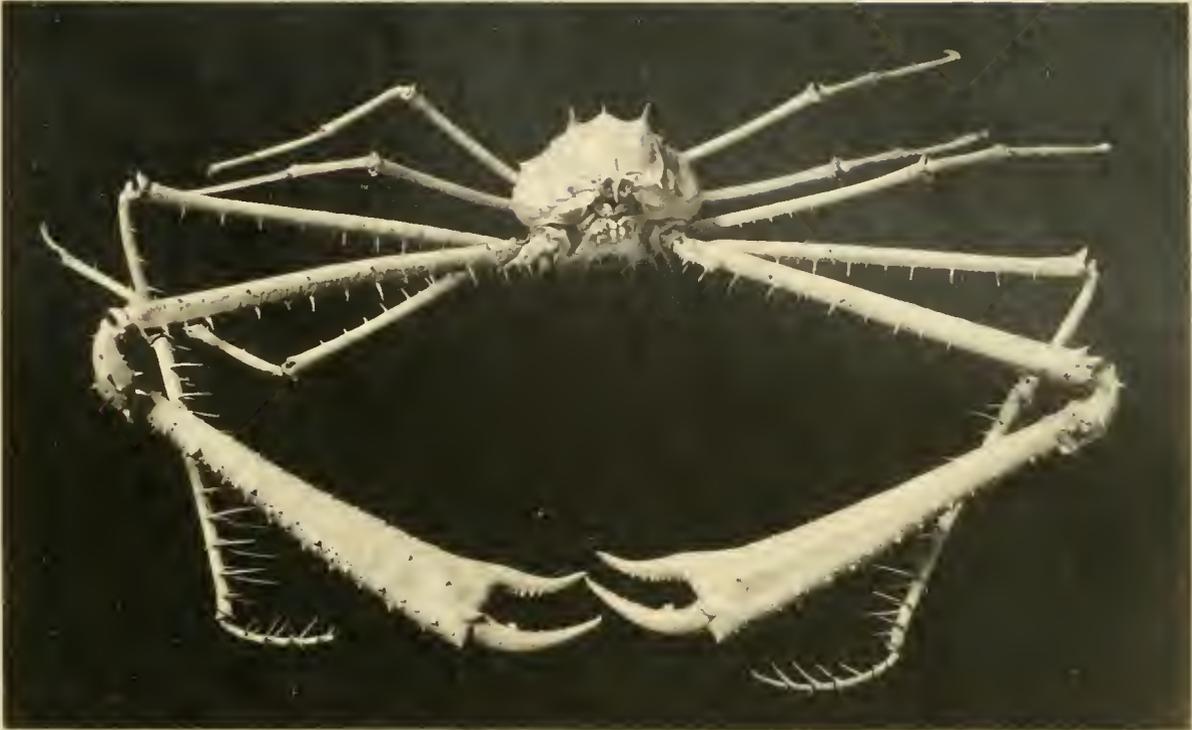
EXPLICATION DE LA PLANCHE I

---

*Figure supérieure.* — *Cyrtomaia Suhmi* M. Rathbun, var. *curviceros* nouvelle variété. — Individu représenté de face, au quart de la grandeur naturelle.

*Figure inférieure.* — *Cyrtomaia Suhmi*. La carapace du même individu en grandeur naturelle.

---



Photos Ch. Heirieis.

Jouvène-Sadag, Marseille

*Cyrtomaia Suhmi*, M. Rathbun, Var. *curriceros*.