

SERVICE OCÉANOGRAPHIQUE DES PÊCHES DE L'INDOCHINE
STATION MARITIME DE CAUDA
Province de Nhatrang (Côte d'Annam)

8^e NOTE

Sur un Caphyra indo-chinois
commensal d'un Alcyon

par Th. MONOD (Muséum d'Histoire Naturelle. Paris)

—————

GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE L'INDOCHINE
SAIGON - 1928

Sur un *Caphyra* indo-chinois commensal d'un *Alcyon*

par Th. MONOD (Muséum d'Histoire Naturelle. Paris)



Les crustacés décapodes qui vivent en commensaux, associés à divers Anthozoaires (particulièrement des coraux), sont nombreux. Quelques-uns se contentent de l'abri que leur offrent les anfractuosités, les fentes et les dépressions de la surface du corail, mais d'autres (au moins leurs femelles) sont logés dans une cavité propre, donnant lieu ainsi parfois à la formation de véritables « galles ». Parmi ces derniers, citons *Hapalocarcinus marsupialis* Stimpson, vivant dans *Pocillopora*, *Seriatopora*, *Sideropora* et *Stylophora*, et dont Potts a publié une étude détaillée et fort intéressante (1) ; les deux espèces de *Cryptochirus*, *C. coralliodytes* Helles et *C. dimorphus* Henderson, dans *Goniastraea*, *Astraea*, *Trachyphyllia*, *Leptastraea*, *Leptoria* et *Hydnophora* ; et enfin une très remarquable crevette, *Paratypton Siebenrocki* Balss, dont, outre les types provenant de la Mer Rouge, un couple a été recueilli dans une galle « from a large, robustly branched coral of the genus *Acropora* (= *Madrepora*) which was growing at a depth of one or two fathoms in the harbour of Pago Pago, American Samoa » (2).

Il y a cinq ans, le Dr. A. Krempf, dans une intéressante étude sur la biologie de deux formes d'*Alcyonium* de la côte d'Annam, signalait divers animaux parasites ou commensaux du Cœlenteré : « J'ai... observé, vivant côte-à-côte sur des colonies grandes comme la moitié de la main : *Cæloplana* en très grand nombre, de 10 à 50

(1) *Hapalocarcinus*, the gall-forming crab, with some notes on the related genus *Cryptochirus*. Publ. n° 212 of the Carnegie Institution of Washington, 1915, pp. 33-69, fig. 1-19, pls. I-III.

(2) Borradaile, Mem and Proceed. of the Manchester Lit. and Phil. Soc. Session 1920-1921, vol. 65. Pt II, n° 11, p. 3.

individus, quelquefois davantage ; un Polyclade ; un crabe de petite taille appartenant au groupe des Portunidés ; une petite Ophiure ; une petite Annélide ; enfin une espèce nouvelle d'Hydraire. » (1).

Le Dr. A. Krempf a eu la bonté de me confier quelques spécimens du petit crabe commensal d'*Alcyonium Krempfi* Hickson et m'a permis ainsi de rédiger la description suivante de cette forme très intéressante, le premier crabe, à ma connaissance, dont l'habitude de vivre dans des cryptes à la surface d'un *Alcyonium* soit signalée.

CAPHYRA ALCYONIOPHILA sp. n.

La *carapace* est arrondie, pas particulièrement convexe (2), un peu plus large que longue. Les régions de la carapace ne sont pas apparentes ; on distingue seulement : *a*) dans la partie antérieure une courte ligne courbe médiane (à concavité antérieure), et *b*) de chaque côté, commençant sur la troisième dent antéro-latérale, une ligne transversale légèrement sinueuse. La surface dorsale de la carapace est très finement ponctuée.

Le *bord frontal* est divisé par un sinus median, arrondi et peu profond en deux larges lobes latéraux, le contour sinueux du bord antérieur de chacun de ces lobes délimitant deux lobes accessoires, dont l'externe est plus large que l'interne. Le bord frontal est séparé de l'orbite par un sillon.

Le bord supérieur de l'*orbite* a un angle interne arrondi et un angle exorbitaire aigu. Son bord inférieur est entier.

Les *bords antéro-latéraux* de la carapace sont interrompus par trois dents obtuses et basses, de tailles décroissantes de la première à la troisième, la seconde étant moins développée que la première, mais plus que la troisième qui est obsolète.

Le bord antérieur du *cadre buccal* est saillant et porte, en son milieu, une petite pointe dirigée en arrière.

(1) *Bull. Soc. Zool. Fr.*, XLIV, 1920, p. 426.
L'hydraire est *Clava Krempfi*, Billard.

(2) Comme chez *C. hemispherica* Rathbun.

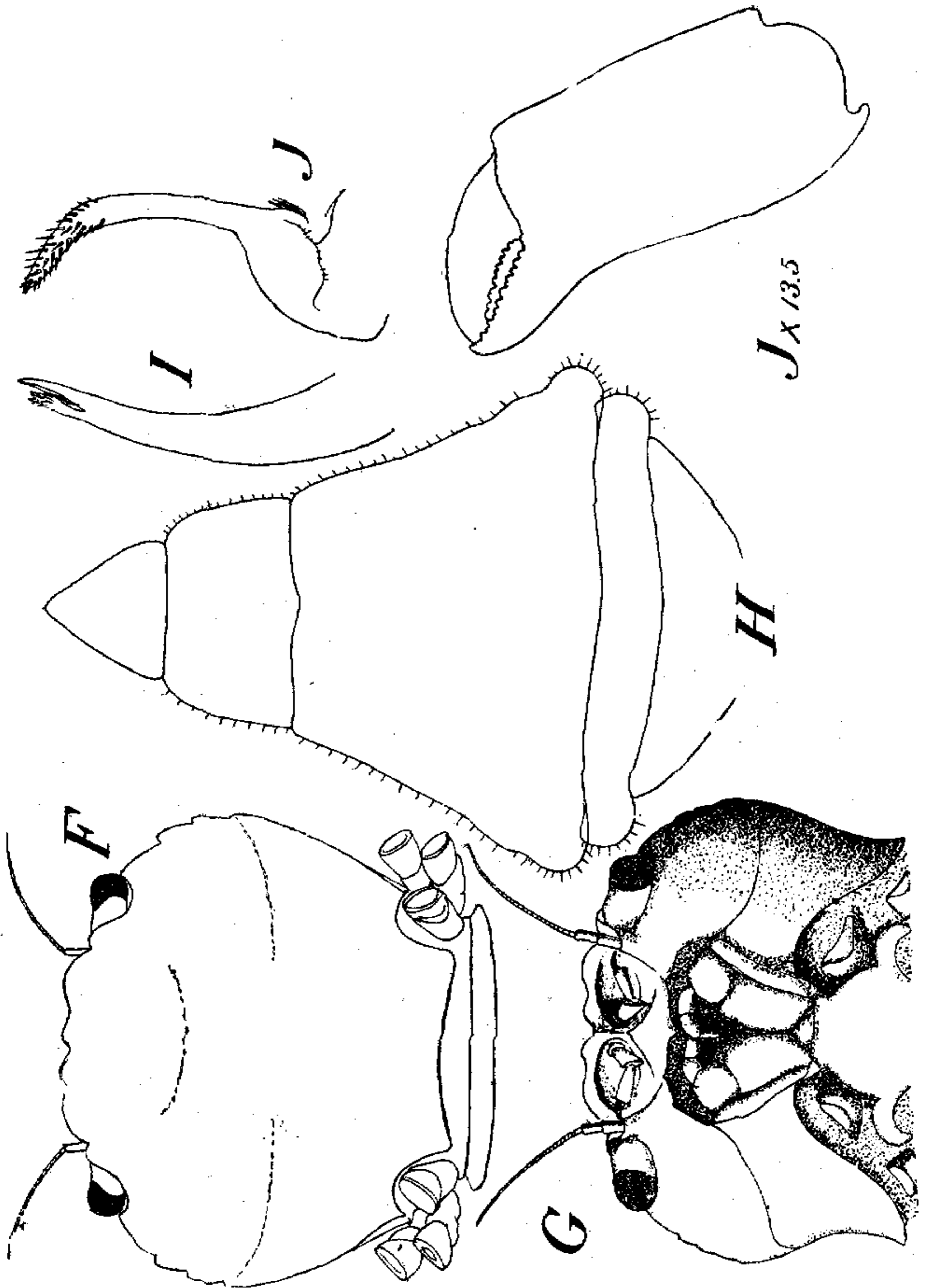
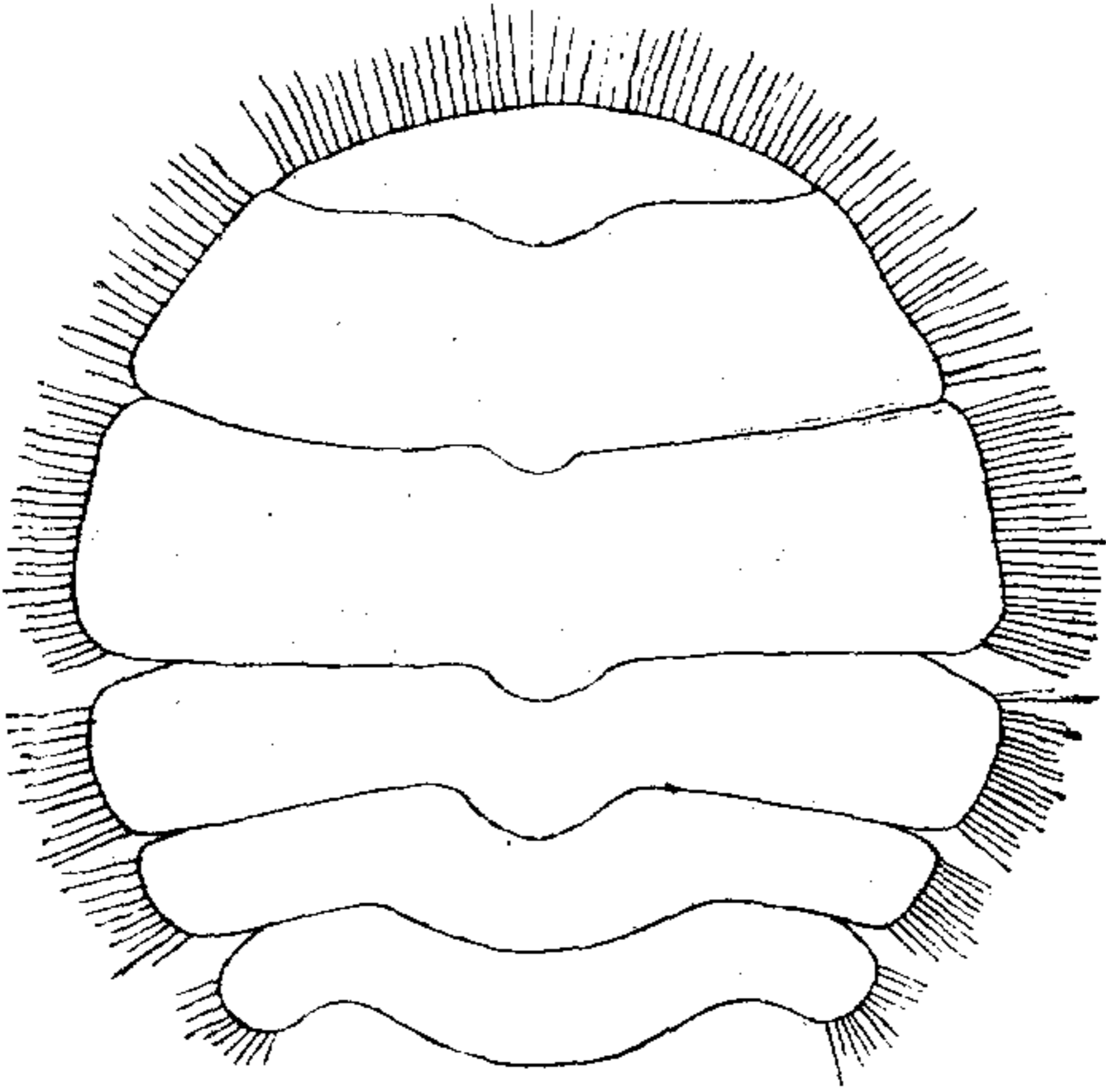


Figure 1

- F : Aspect dorsal du mâle.
- G : Aspect ventral de la partie antérieure du corps (mâle).
- H : Abdomen du mâle.
- I. J : Les deux appendices copulateurs.
- J : Chélicède gauche (mâle).

L'*abdomen* est, chez le mâle, triangulaire et composé de quatre segments ; chez la femelle, circulaire, 6-articulé et portant les quatre paires normales de pléopodes biramés.



K

Figure 2

K : Abdomen de la femelle.

Les *antennules* se replient transversalement.

Le deuxième article du *pédoncule antennaire* n'atteint pas le bord frontal et porte un processus externe dentiforme.

Les *appendices buccaux* sont typiques, et ne présentent aucune transformation particulière.

Le merus du *troisième maxillipède* est à peu près aussi large que long ; le premier segment de l'exopode porte un processus apical et une saillie transverse, interne, subapicale, couronnée d'épines barbelées.

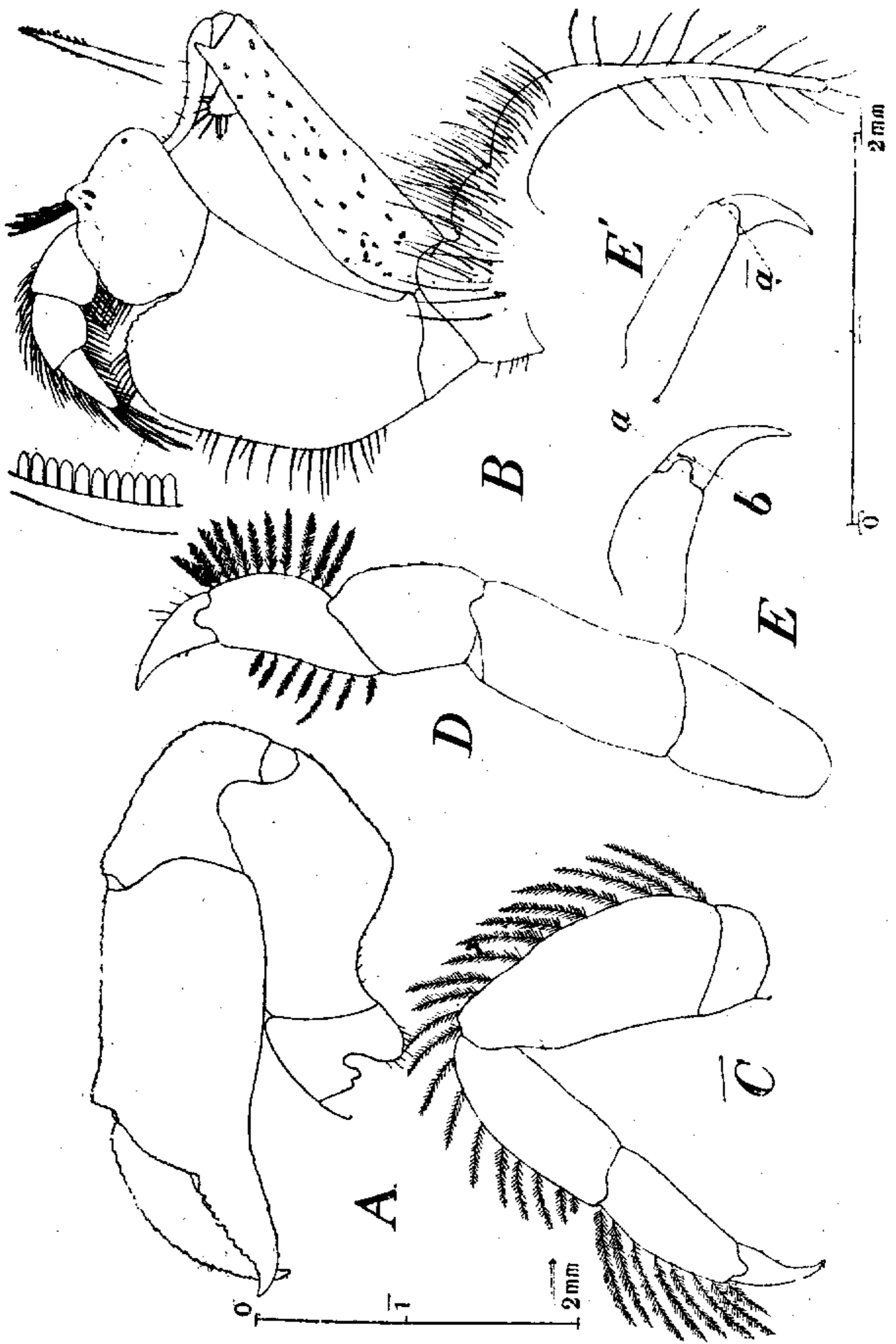


Figure 3

(L'échelle des longueurs dans le coin droit en haut de la page ne se rapporte qu'au maxillipède).

A : Chélipède, gauche (femelle) ; B : 3^e maxillipède gauche (femelle)
C : 1^{re} patte ; D : 4^e patte ; E : Détail de la partie distale des pattes I-III
(a = processus du propodite b = processus du dactylopodite) ; E : Détail
de la partie distale de la patte IV.

Les *chélipèdes* des deux côtés sont égaux ; la main (propus) est allongée ; les doigts mobiles (dactylus) sont courts, non sillonnés ; leur bord interne, comme celui du doigt immobile, est crénelé.

Les *pattes ambulatoires* sont divisées en deux groupes : les trois premières paires sont semblables, tant par leur morphologie que par leur fonction ; leur bord externe est muni d'une frange de soies plumeuses, et elles se plient — comme d'ordinaire — à la charnière unissant le merus au carpus. La dernière paire est très particulière : elle est droite et dressée le long de la surface dorsale de la carapace ; le carpus et le merus sont réduits et les soies plumeuses n'existent qu'au propus (sur ses deux bords). Le dactylus, au voisinage de son articulation sur le propus, porte, sur une de ses faces une courte carène semi-circulaire.

La *longueur* est d'environ 5 mm. et il n'y a pas, quant à la taille, de différence sensible entre les sexes.

Les types proviennent de Nhatrang, Annam (Indochine française).

Remarques : la présente espèce semble pouvoir être facilement distinguée des autres *Caphyra* jusqu'ici décrites. Toutes les espèces que j'ai pu examiner (1), au Muséum de Paris ou au British Museum, sont plus grandes, et, à l'exception de *C. Archeri* Miers, ont des dents *aiguës* (frontales ou antérolatérales). *C. hemispherica* Rathbun, du golfe de Siam, est une espèce bien différente, de forme globuleuse et avec des épines allongées sur l'ischium et le merus du chélipède.

La présence de la dernière paire de pattes dorsales et dressée donne aux *Caphyra* un aspect très particulier, rappelant à un tel point celui des Dromies que Guérin plaçait *Caphyra* dans les Notopodes.

L'éthologie des *Caphyra*, qui explique leurs caractères morphologiques, ne semble pas avoir été précisée avant la très intéressante découverte du Dr. A. Krempf.

Il trouva l'espèce très abondante sur *Alcyonium Krempfi*, les mâles agiles et rapides, les femelles cachées dans des cryptes. Les dépressions sont hémisphériques, peu profondes, et ont une large ouverture : il n'y a donc pas pour la femelle d'impossibilité matérielle (comme dans le cas d'*Hapalocarcinus*) à sortir de son alvéole. Il est

(1) *Caphyra laevis* A. M.-Edw., *C. polita* (Heller), *C. Monticelli* Nobili, *C. rotundifrons* M.-Edw., var. *tridens* Richt., *C. Archeri* Miers.

infiniment probable que la femelle, à un stade jeune, s'établit dans une dépressions naturelle de l'*Alcyonium* et qu'ensuite la croissance du Coelenteré l'enferme graduellement dans une cavité propre.

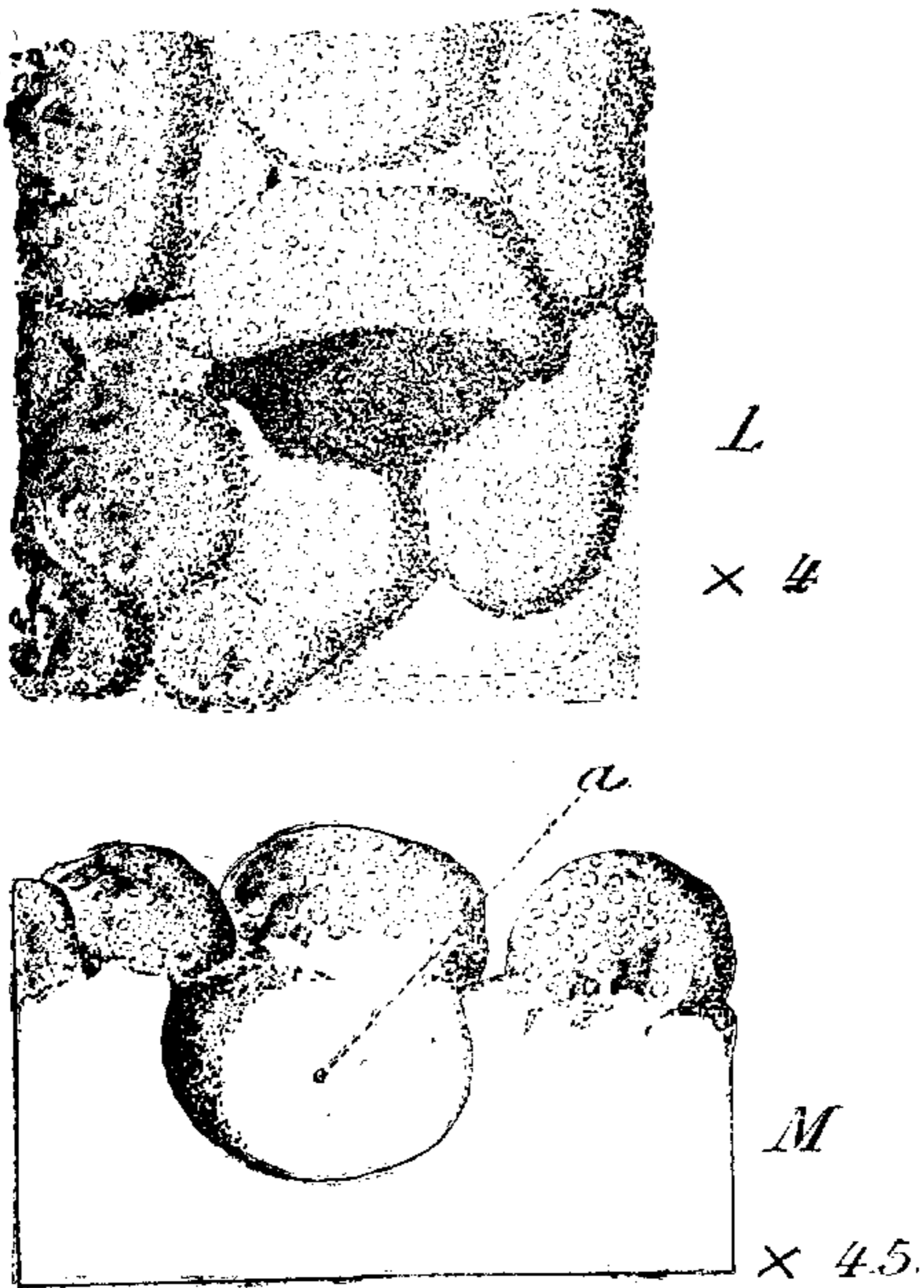


Figure 4

L : Aspect d'un fragment de colonie d'*Alcyonium Krimpfi*, montrant l'orifice d'une alvéole, d'où une femelle a été extraite.

M : Le même fragment ; coupe passant par l'alvéole, a.

Les mâles et les femelles ont des pièces buccales parfaitement normales et, par conséquent, ne sont certainement pas planktophages comme les Hapalocarcinidés. Nous ne savons pas encore de quoi

Caphyra alcyoniophila se nourrit (la substance de l'*Alcyonium* ou le régime ordinaire varié des crabes ?).

La dernière paire de pattes est utilisée comme une ancre permettant d'obtenir une fixation solide sur le Coelenteré; Borradaile a décrit une très intéressante structure des pattes chez *Pseudozius coralliophilus* Borradaile, structure qui assure la rigidité et l'immobilité du dactylus : un processus transversal développé, présent sur une des faces du dactylus, entre en contact avec le processus articulaire du propus et joue le rôle de guide dans le mouvement de rotation de l'article. Chez *Caphyra* la même modification existe (à la dernière paire de pattes seulement) mais bien moins complète : le processus du dactylus est réduit, ne recouvre en aucune façon le processus du propus et n'est représenté que par une courte carène.

La coloration du *Caphyra alcyoniophila* est remarquable par le fait qu'elle reproduit la teinte et les dessins du substratum vivant. Comme l'*Alcyonium* est gris, marqué de taches brunes (les polypes individuels), de même le *Caphyra* est gris-perle clair avec de petites taches d'un gris-brun, présentant ainsi un cas remarquable de coloration mimétique chez un crabe (1).

Londres, 16 juin 1924.

(1) La coloration de la femelle est identique à celle du mâle, mais bien moins accusée.