

Les espèces de *Carpilodes* (Brachyura-Xanthidae) du Viêt-Nam

par

RAOUL SERENE & NGUYEN VAN LUOM

RÉSUMÉ. — Les auteurs ont identifié 18 espèces de *Carpilodes* récoltées sur les côtes du Viêt-Nam dont 3 espèces et 1 variété nouvelles. Une clé d'identification de toutes les espèces du genre est jointe à la description des formes nouvelles. Les pléopodes 1 des mâles de presque toutes les espèces reconnues au Viêt-Nam sont figurés.

ABSTRACT. — The authors have identified 18 species of the genus *Carpilodes*, collected on the Viet-Nam sea shores; 3 species and 1 variety are new. A key for the identification of the 30 species and 2 varieties of the genus is associated with the description of the new forms. The pleopods 1 of the male for the great part of the species identified in Viet-Nam sea shores are figured.

Dans la collection des espèces du genre *Carpilodes* récoltées par l'Institut Océanographique de Nhatrang sur les côtes du Viêt-Nam, plus spécialement dans la baie de Nhatrang, nous avons pu identifier près de 20 espèces dont 3 nouvelles. L'étude de ces espèces apportera de nombreuses précisions mais nécessite encore de longs délais et, en particulier, de nouvelles récoltes pour des espèces en trop petit nombre ou de trop petite taille. Il paraît toutefois utile de publier sans attendre nos premiers résultats, en particulier pour situer les 3 nouvelles espèces décrites. Les pléopodes 1 des mâles sont figurés pour les espèces identifiées : certains n'ont encore jamais été figurés pour plusieurs d'entre elles.

CARPILODES (Dana 1851)

- 1851 — *Liomera* DANA, p. 124
- 1851 — *Carpilodes* DANA, p. 126
- 1925 — » ODHNER, p. 3
- 1934 — » GORDON, p. 24
- 1939 — » SAKAI, p. 471
- 1950 — *Liomera* BARNARD, p. 237.

HISTORIQUE. — Pour la nomenclature, la définition du genre et la synonymie des espèces, nous nous référons à ODHNER (1925). Cet auteur ne retient dans le genre que 25 espèces valides, auxquelles on doit ajouter 3 nouvelles espèces et une sous espèce décrites depuis 1925 et *lippus* incorporé au genre par GORDON (1934). Avec nos 3 espèces nouvelles le genre contient 30 espèces. La liste en est donnée dans l'ordre de la clé, traduite et complétée d'ODHNER (1925), qui lui fait suite. Cette liste comporte en outre des indications dans trois colonnes :

Colonne 1, les espèces identifiées à Nhatrang

- » 2, les espèces dont nous figurons le pléopode 1 du mâle
- » 3, les espèces dont le pléopode 1 du mâle a déjà été figurée par des auteurs.

	1	2	3
<i>C. serratipes</i> ODHNER, 1925			
<i>C. lophophus</i> ALCOCK, 1898			
<i>C. lophophus bonienseis</i> ODHNER, 1925			
<i>C. erythrus</i> LANCHESTER, 1901			
<i>C. supernodosus</i> RATHBUN, 1906			
<i>C. stimpsoni</i> MILNE EDWARDS, 1865	+	+	
<i>C. virgatus</i> RATHBUN,			
<i>C. cinctimanus</i> (WHITE, 1847)	+	+	
<i>C. edwardsi</i> (KOSSMANN), 1877			
<i>C. nigropunctatus</i> nov. sp.	+	+	
<i>C. sagamienseis</i> SAKAI, 1939			
<i>C. tristis</i> DANA, 1852	+		+
<i>C. loevis</i> MILNE EDWARDS, 1873	+	+	
<i>C. loevis odhneri</i> nov. var.	+	+	
<i>C. guttatus</i> (De MAN, 1888)			
<i>C. lippus</i> (NOBILI, 1906)			+
<i>C. bellus</i> (DANA, 1852)	+	+	+
<i>C. semigranosus</i> (De MAN, 1888)	+		
<i>C. coelatus</i> ODHNER, 1925	+	+	
<i>C. rugatus</i> (MILNE EDWARDS, 1865)	+	+	
<i>C. pallidus</i> BORRADAILE, 1900			
<i>C. striolatus</i> ODHNER, 1925	+		
<i>C. monticulosus</i> MILNE EDWARDS, 1873	+	+	+
<i>C. rugipes</i> HELLER, 1861	+	+	+
<i>C. ruber</i> MILNE EDWARDS, 1865	+	+	
<i>C. albolineatus</i> nov. sp.	+		
<i>C. venosus</i> (MILNE EDWARDS, 1865)	+		
<i>C. hartmeyer</i> ODHNER, 1925			
<i>C. margaritatus</i> MILNE EDWARDS, 1873	+	+	+
<i>C. cruciferus</i> nov. sp.	+		
<i>C. pediger</i> ALCOCK, 1898			

ODHNER (1925) rectifie les synonymies de nombreuses espèces ; mais on ne retient ici que les noms des espèces qui sont supprimées :

<i>Liomera obtusa</i> STIMPSON, 1858	==	<i>C. verosus</i>
<i>Carpilodes obtusa</i> MILNE EDWARDS, 1865	==	»
» <i>socius</i> LANCHESTER, 1900	==	»
» <i>granulosus</i> HASWELL, 1882	==	»
» <i>granulatus</i> HELLER, 1862	==	<i>C. tristis</i>
» <i>coccineus</i> RATHBUN, 1906	==	<i>C. ruber</i>
<i>Liomera lata</i> DANA, 1852	==	<i>C. cinctimanus</i>
» <i>cocasana</i> BOONE, 1927	==	»
<i>Carpilodes cariosus</i> ALCOCK, 1898	==	<i>C. monticulosus</i>
» <i>vaillantinus</i> MILNE EDWARDS, 1865	==	<i>C. bellus</i>
» <i>striatus</i> De MAN, 1888	==	<i>C. margaritatus</i>
» <i>diodoreus</i> NOBILI, 1906	==	<i>C. »</i>

On n'a pas inclus non plus dans la liste, ni la clé, les espèces suivantes dont la situation est incertaine :

<i>C. medipacificus</i> EDMONSON, 1951	==	<i>C. lippus</i> ?
<i>C. sayademalensis</i> RATHBUN, 1911	==	<i>C. edwarsi</i> ?

CLE DE SEPARATION DES ESPECES

- 1) Le merus des pattes ambulatoires est en carène (parfois dentée).
 - A) Les aréoles de la carapace en relief : 1L, 2L, 3L séparés ;
les pattes ambulatoires à bord antérieur en carène en dent de
scie *serratipes*.
 - B) Les aréoles de la carapace sans relief : 1L, 2L, 3L non séparés.
 - a) 2M et 5L sont gonflés ; la carapace et les pinces sont artistement
granulées.
 - a1) la paume des chelipèdes non crêté *lophopus*.
 - b1) la paume des chelipèdes crêtée ; la division des régions
comparativement plus grande ; tout le relief plus accentué
et la carapace comparativement plus étroite
..... *lophopus boniensis*.
 - b) 2M et 5L ne sont pas gonflés. La carapace avec des fossettes ;
les pinces ridées *erythrus*.
- 2) Les meri des pattes ambulatoires ne sont pas en carène.
 - A) 2M imparfaitement ou pas du tout coupé en 2.
 - a) La carapace est sans granulation en relief et a un aspect lisse
à l'œil nu.
 - a1) 2M presque complètement divisé en 2.
 - a2) Les aréoles de la carapace sont en relief puissants ; les
carpes et propodes des pattes ambulatoires avec de
fortes bosses *supernodosus*.

- b2) Les aréoles de la carapace sont en faible relief et les pattes avec de faibles rugosités.
- a3) 2L avec un sillon transverse ; les sillons entre N et T et entre T et S sont transverses ; les pinces sont faiblement granulaires *stimpsoni*.
- b3) 2L non divisée en 2 longitudinalement : les sillons entre N et T et entre T et S sont dirigés obliquement vers l'arrière ; les pinces sont ridées et les mains sont particulièrement longues *virgatus*.
- b1) 2M avec au plus une ébauche de division (longitudinale) faiblement indiquée à l'avant.
- a2) La carapace très large (presque deux fois plus que longue) est en forme de tonneau ... *cinctimanus*.
- b2) carapace moins large.
- a3) 1M séparé de 2M mais assez indistinctement défini.
- a4) La carapace est finement granulaire ; les pattes ambulatoires sont marquées de (8) bandes alternées rouge et jaune.
- a5) Les régions définies sont assez fortement renflées ; il y a une ébauche de séparation longitudinale en 2 de 2M *edwardsi*.
- b5) Les régions définies sont peu renflées et aplaties ; il n'y a aucune ébauche de séparation longitudinale de 2M. La carapace et les appendices fortement pointillés de noir *nigropunctatus*.
- b4) La carapace n'est pas granulaire, mais finement ponctuée, pointillée *sagamiensis*.
- b3) 1M non isolé ; il n'est pas séparé de 2M qui se continue jusqu'au front.
- a4) 2M avec antérieurement une ébauche de division ; les sillons de la carapace sont fortement marqués ; le carpe des chélicèdes est rugueux *tristis*.
- b4) 2M sans aucune division et passant au front sans aucune transition ; les sillons de la carapace sont faibles.
- a5) Les deux lobes postérieurs des bords antéro-latéraux sont arrondis et marqués par des entailles assez profondes.
- a6) Les chélicèdes sont petits ; le carpe et le propode réunis sont plus courts que la longueur de la carapace ; les régions et sillons de la partie antérieure de la carapace sont bien marqués ; il y a une faible ébauche de séparation de 2M à son bord antéro-latéral *loevis*.

- b6) Les chelipèdes sont grands, le carpe et le propode réunis sont plus longs que la longueur de la carapace ; les régions et sillons de la partie antérieure de la carapace sont plus effacés : il n'y a pas d'ébauche de séparation de 2M à son angle antéro-latéral .. *loevis odhneri*.
- b5) Les deux lobes postérieurs des bords antéro-latéraux sont faibles et séparés par des entailles peu profondes.
 - a6) Un faible sillon sépare les régions hépatiques et gastriques ; les deux lobes antérieurs des bords antéro-latéraux sont indistincts ; il n'y a pas de dent à l'angle interne du carpe ; la carapace est marquée de taches blanches sur le vivant... *guttatus*.
 - b6) Il n'y a pas de sillon entre les régions hépatique et gastrique ; les deux lobes antérieurs des bords antéro-latéraux sont distincts mais faibles ; il y a une forte dent à l'angle interne du carpe. La surface de la carapace est ponctuée .. *lippus*.
- b) La carapace est garnie de granulations et est au moins partiellement en relief accusé.
 - a1) Les granulations de la carapace sont limitées aux parties antérieures et latérales.
 - a2) Les sillons sont fortement marqués ; 2M divisé en 2 sur sa plus grande partie *bellus*.
 - b2) Les sillons sont peu développés et la carapace est très large *semigranosus*.
 - b1) Toute la carapace est granulaire.
 - a2) Les aréoles de la carapace sont en fort relief.
 - a3) 1M isolé ; 4L et 5L séparés ; les lobes des bords latéraux sont en dent émoussée ; les pattes ambulatoires sont marquées de bosses *coelatus*.
 - b3) 1M non isolé ; 4L + 5L est en cylindre transversal ; les lobes des bords latéraux sont doucement arrondis ; les pattes sont sans bosses *rugatus*.
 - b2) Les aréoles de la carapace sont en faible relief.
 - a3) 4 et 5L sont réunis et courbés aux extrémités intérieures ; les bords postéro-latéraux sont faiblement convexes *pallidus*.
 - b3) 4 et 5L sont séparés ; les bords postéro-latéraux sont concaves..... *striolatus*.

- B) 2M entièrement divisé en 2.
- a) Les aréoles de la carapace sont (quelques-unes ou toutes) en puissant relief.
- a1) Toutes les aréoles de la carapace sont en puissant relief et granulaires ; 1L, 2L, 3L séparés ; les pattes ambulatoires avec bosses *monticulosus*.
- b1) Seulement quelques aréoles de la carapace sont en relief (2L et 4L) — 1L, 2L et 3L non séparés ; les pattes ambulatoires sans bosses *rugipes*.
- b) Toutes les aréoles de la carapace sont en faible relief.
- a1) 5L est délimité sur tous ses bords.
- a2) Les lobes des bords latéraux sont assez pointus en forme de dent.
- a3) Les régions assez convexes ; 2P sans séparation médiane *ruber*.
- b3) Les régions moins convexes ; 2P profondément séparé à la partie médiane par un large creux ; les sillons marqués de blanc *albolineatus*.
- b2) Les lobes des bords latéraux sont doucement arrondis *erythrus* (1).
- b1) 5L imparfaitement limité.
- a2) 3M imparfaitement défini.
- a3) La carapace est lisse à l'œil nu *venosus*.
- b3) La carapace est granulaire à l'œil nu.. *hartmeyeri*.
- b2) 3M parfaitement limité.
- a3) La carapace est nettement granulaire ; 1M n'est pas isolé et 2L sans sillon.
- a4) La carapace est couverte de granules perli-formes denses et assez gros ; ses régions sont séparées par des sillons profonds. La couleur est rouge uniforme ; les pattes ambulatoires sont assez larges et pas très longues *margaritatus*.
- b4) La carapace est à granules petits et aigus ; les régions sont séparées par des sillons légers. La couleur de la carapace est jaune crème avec des spots rouges disposés régulièrement ; les pattes ambulatoires sont minces et longues *cruciferus*.
- b3) La carapace est lisse à l'œil nu avec des sillons légers ; 1M isolé ; 2L imparfaitement divisé ; les pattes ambulatoires sont longues et minces *pediger*.

(1) Comme les carènes des pattes ambulatoires peuvent n'être pas remarquées on cite ici, après ODHNER (1925), *erythrus* pour la 2^e fois pour plus de sûreté.

DESCRIPTION DES ESPECES ET VARIETES NOUVELLES

Carpilodes nigropunctatus nov. sp.

(Fig. 1, C — Pl. I, Fig. A.B.)

SPECIMENS : E. 42.640, femelle de 7×10.9 E. 42.353, mâle de 4.7×7.7 .

DIAGNOSE. — L'espèce est caractérisée à première vue par sa coloration : carapace rouge pâle marbré de blanc, chelipèdes rouges plus vifs, pattes ambulatoires avec bandes transverses jaunes (4) et rouges (4), toute la surface pointillée de petits points très noirs assez serrés.

La carapace est finement mais densément couverte de petits granules ; elle est assez fortement convexe d'arrière en avant, faiblement d'un bord à l'autre, avec les régions peu marquées ; les quelques sillons peu profonds et peu larges. 2M n'est pas du tout séparé longitudinalement en deux ; un très faible sillon antérieur transverse, légèrement oblique vers l'intérieur, ébauche une séparation de 1M ; 3M est large et assez bien circonscrit, plus faiblement en arrière. 1L non différencié est fondu avec la dent E, très effacée et réunie sans fissure avec la dent D très courte et très petite, effacée, arrondie. 3L et 2L sont soudés en un seul lobe séparé par un très léger sillon de la dent N et porte une légère dépression irrégulière à sa partie antéro-latérale ; 4L et 5L sont soudés et unis (sans dépression) continuant la dent T ; 1R et 2R soudés sont unis avec la dent S. Les sillons entre N et T et entre T et S sont légèrement inclinés vers l'arrière et n'atteignent pas le milieu de la distance entre le bord latéral et 3M ; le premier un peu plus long que le second. Toutes les autres régions sont non définies et unies sans séparation avec la partie postérieure de 5L + 6L. Le bord frontal est fortement incliné vers le bas, la région frontale interorbitale est très convexe d'arrière en avant ; le bord frontal est légèrement convexe avec une fissure médiane très faible. Le bord orbital bien défini est assez renflé surtout dans sa partie supéro-interne ; les deux fissures supéro-externes sont visibles. Les dents E et N sont effacées et larges, la seconde en léger lobe convexe ; les dents T et S en faible cône émoussé, la dernière un peu plus petite que T. Le bord postéro-latéral est presque droit, légèrement convexe à la partie arrière. Les chelipèdes sont courts, subégaux, granulaires comme la carapace, au moins dans les parties visibles ; le carpe avec une dent bien marquée à l'angle interne. La main est courte peu renflée, diminuant distalement ; les doigts sont minces, le dactyle à peu près de la longueur du bord supérieur de la paume ; les doigts brun clair à pointe blanche. Les pattes ambulatoires sont assez longues, granulaires comme la carapace. Des granules un peu plus gros dessinant une double carène sur les carpes, une supérieure, une plus basse sur la face postérieure ; le dactyle est beaucoup plus long que le propode et de section quadrangulaire avec un ongle corné terminal et quelques spinules aiguës assez longues sur la partie distale des bords supérieur et inférieur.

La structure granulaire du revêtement de la carapace et surtout son aspect pointillé fournit un caractère très particulier qui ne correspond à celui d'aucune des espèces décrites à ce jour. La structure granulaire, si elle est continue, est grossière et présente des ébauches de fossettes et une certaine irrégularité. Les pointillés noirs sont de 2 sortes, une infinité de très petits points entre les granules dans les sillons et des points plus gros moins nom-

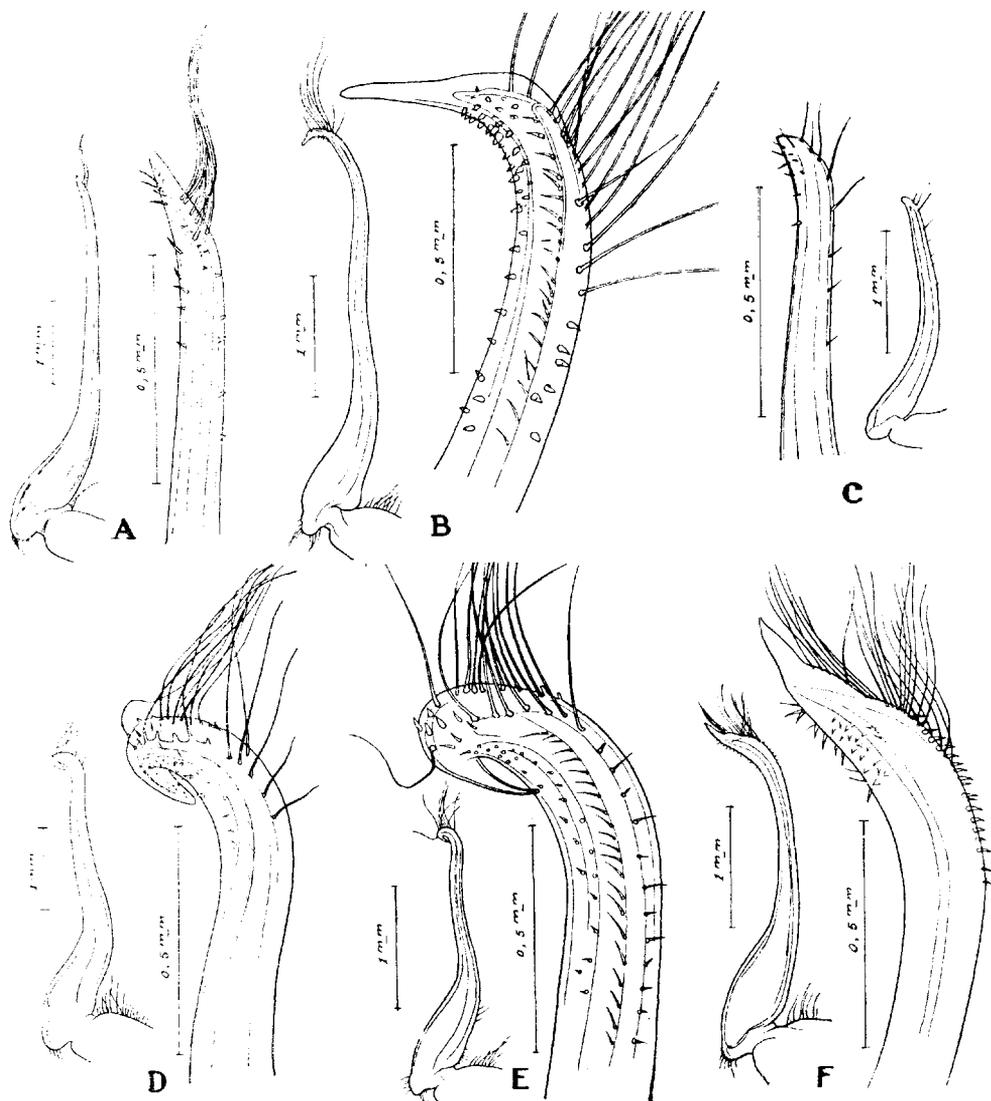


Fig. 1. — Premiers pléopodes mâles de :

- A. — *C. simpsoni*, E. 42.636, mâle de 9.3×16.2 .
 B. — *C. cinctimanus*, E. 37.328, mâle de 18×32 .
 C. — *C. nigropunctatus*, E. 42.353, mâle de 4.7×7.7 .
 D. — *C. lcevis*, E. E.TCT, mâle de 7.5×13 .
 E. — *C. loevis odhneri*, E. 27.512, mâle de 11.8×20 .
 F. — *C. bellus*, E. 1.552, mâle de 6.5×10.9 .

breux de forme irrégulière sur le sommet des granules et qui sont les seuls visibles à l'œil nu. La face ventrale est lisse mais également pointillée de noir, aussi bien les segments de l'abdomen les terga-thoraciques que les parties ventrales des appendices, la région antérieure sous hépatique, sous orbitale, ptérygostomienne, mxp externe, etc...

REMARQUE. — F. 42.353, mâle un peu plus petit a une couleur légèrement différente ; la carapace est uniformément jaune et non rouge pâle marbré de blanc ; les appendices sont de même couleur que sur la femelle, la ponctuation noire est aussi plus développée.

SITUATION DE L'ESPECE. — L'espèce se situe dans le groupe des espèces ayant 2M sans ébauche de division longitudinale, 1M en partie séparé mais indistinctement défini, les sillons de la carapace très faibles. Elle est donc voisine à la fois de *edwarsi*, *sagamiensis*, *loevis*, *guttatus*, *medipacificus*, *lippus*.

Elle se sépare d'*edwarsi* par l'effacement des régions et par, semble-t-il, une carapace comparativement plus étroite, rapport = 1.53, au lieu de 1.58 sur *edwarsi* ; l'absence d'ébauche de séparation en deux de 2M ; des chélicèdes beaucoup plus petits. Cependant elle a comme cette espèce un revêtement granulaire et des pattes ambulatoires avec des bandes de couleur alternées.

Elle se sépare de *sagamiensis* par sa surface granulaire marquée alors que *sagamiensis* est décrite comme uniquement ponctuée, couverte de petits trous microscopiques. Cependant comme cette espèce elle a les régions moins saillantes qu'*edwarsi* et avec une ébauche de séparation de 1M d'avec 2M ; le dessin des régions est très voisin de celui donné par SAKAI (1939) pour cette espèce.

Elle se sépare de *loevis* par sa plus forte granulation, l'ébauche de séparation de 1M d'avec 2M ; l'absence d'ébauche de séparation longitudinale de 2M. Cependant elle est proche de cette espèce par la disposition générale de sa carapace et les pattes ambulatoires avec des bandes alternées de couleur différente ; rouge et brun chamois.

Elle se sépare de *guttatus* par sa plus forte granulation ; l'ébauche de séparation de 1M d'avec 2M ; l'absence de taches claires qui caractérisent *guttatus*. Cependant elle est proche de cette espèce par le faible relief de ses régions et les pattes ambulatoires avec des bandes alternés qui sont cependant différentes ; une rouge médiane sur le merus, alors que la médiane est claire sur *guttatus*, d'après la figure de MIERS (1888).

Elle se sépare de *lippus* et *medipacificus* par sa granulation, alors que ces espèces sont pointillées, par la présence d'un sillon séparant le lobe 2L + 3L de la dent N ; ce qui n'est pas le cas sur ces espèces.

Carpilodes loevis odhneri var. nov.

(Fig. 1, E — Pl. I. Fig. C.)

1925 — *Carpilodes loevis* ODHNER (part), p. 13, pl. 1, fig. 2.

non 1925 — *Carpilodes loevis* ODHNER, pl. 1, fig. 3.

SPECIMEN : E. 27.512, mâle de 11.8 × 20 (type).

DIAGNOSE. — Ce spécimen est plus grand que tous les spécimens de *C. loevis* signalés à ce jour. Il diffère en outre de *C. loevis* forme type, telle

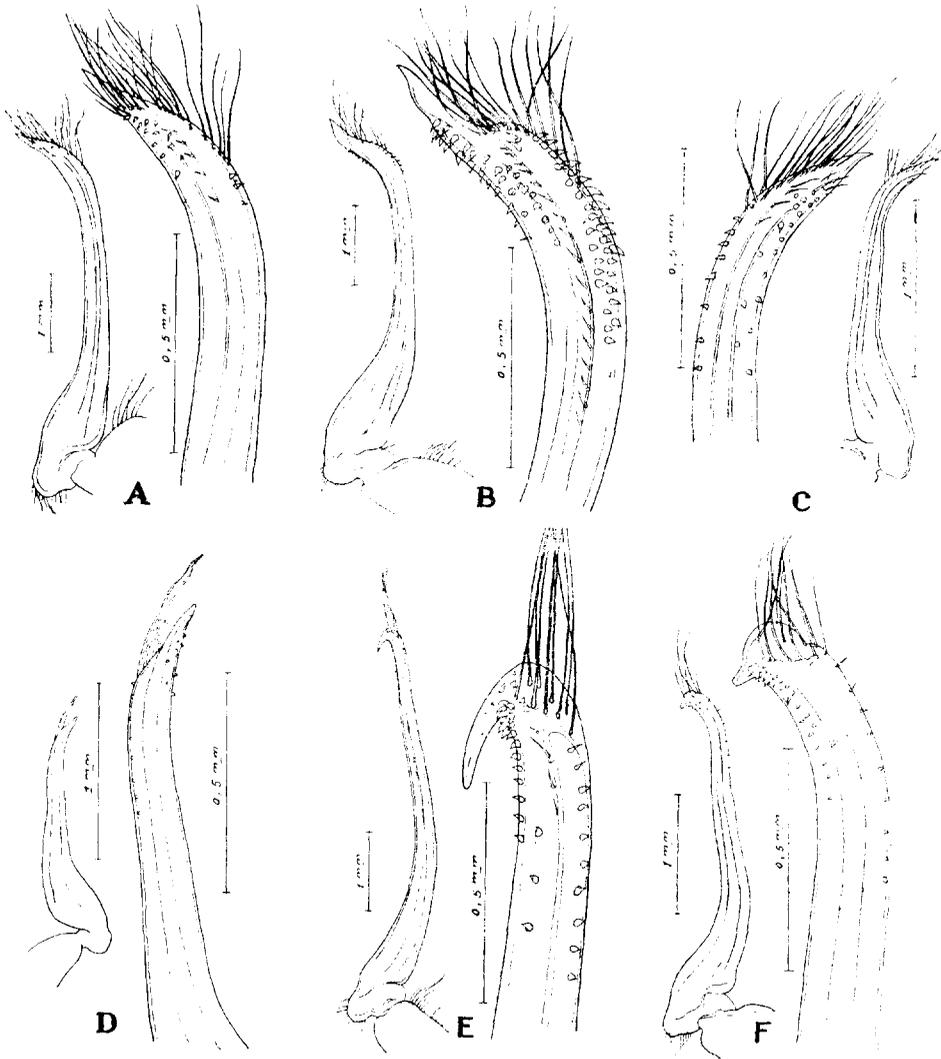


Fig. 2. — Premiers pléopodes mâles de :

- A. — *C. coelatus*, E. 40.967, mâle de 5.2×9.4 .
- B. — *C. rugatus*, E. 42.174, mâle de 7.5×13 .
- C. — *C. monticulosus*, E. 34.589, mâle de 4.4×7.6 .
- D. — *C. rugipes*, E. 42.351, mâle de 3.4×6 .
- E. — *C. ruber*, E. 42.700, mâle de 11.5×20 .
- F. — *C. margaritatus*, E. 40.905, mâle de 6.8×11.2 .

que définie par A. MILNE EDWARDS (1873) et DE MAN (1888), par : 1) les chelipèdes beaucoup plus grands, la longueur du carpe et propode réunis dépasse nettement la longueur de la carapace, alors qu'elle est nettement plus courte que cette longueur sur l'espèce type — 2) un plus grand effacement des régions et sillons de la carapace au moins dans la partie antérieure et médiane — 3) une carapace beaucoup plus finement granulaire et paraissant lisse à l'œil nu.

REMARQUE. — Le spécimen des îles Fidji, figuré par ODHNER (1925, pl. I, fig. 2) qui, mesuré sur la figure, a 16.5×10.5 est à rapporter à cette variété : ODHNER (1925) en figurant côte à côte deux spécimens différents de *C. loevis* attirait de fait l'attention sur cette forme et c'est pourquoi la variété lui est dédiée. Pour mieux juger de sa différence avec la forme type, un spécimen E. 1.58 mâle de $1,3 \times 7,5$ que nous rapportons à la forme type est figuré (Pl. I, Fig. D) à côté de celui rapporté à la variété.

Par la taille et la disposition de ses chelipèdes, notre variété est voisine d'*edwarsi*, ce qui explique à la fois la position de NOBILI (1906) de fusionner les deux espèces *loevis* et *edwarsi* et celle d'ODHNER (1925) de considérer les espèces comme séparées mais de distinguer dans *loevis* des formes assez différentes et en quelque sorte intermédiaires entre les 2 espèces. Nous n'avons pu examiner des spécimens d'*edwarsi*, mais sur *loevis* et *loevis odhneri*, le piéopode du mâle est identique (fig. 1, D et E).

Par la forme de ses chelipèdes la nouvelle variété se rapproche de *tristis* et il est à noter que lorsque A. MILNE EDWARD crée cette espèce, il précise spécialement les caractères qui la sépare de *loevis*. Au contraire la forme typique de *loevis* se rapproche de *edwarsi* par la forme de ses chelipèdes.

Sur la variété, comme sur la forme type 1M n'est pas du tout séparé de 2M, comme c'est le cas sur *edwarsi* (cf. les remarques d'ODHNER 1925). De même sur les deux formes les sillons sont plus faibles et les régions moins marquées que sur *edwarsi*.

Carpilodes albolineatus nov. sp.

(Pl. II, Fig. A.)

SPECIMEN : E. 41.940, mâle de 5.7×3.7 .

DIAGNOSE. — L'espèce est caractérisée à première vue par sa coloration d'un rouge violet uniforme avec des régions séparées par des sillons soulignés de blanc.

La carapace est finement granulaire avec les régions bien marquées, peu convexes, à surface aplatie, séparées par des sillons assez larges et peu profonds ; 1M est bien séparé de 2M et 2F. 2M est entièrement divisé en deux ; la partie externe est assez triangulaire avec à l'angle antéro-interne un tout petit lobule mal séparé par un sillon transverse beaucoup moins marqué que les autres sillons de la carapace ; sur le bord interne et un peu au-dessus de son milieu, un autre tout petit lobule est également séparé par un faible sillon semblable. 3M ne dépasse que de peu en avant le niveau antérieur des portions internes de 2M. 4M est marqué mais assez mal défini et délimité. 1L non différencié est absent ou fondu avec la dent E, qui ne forme qu'un lobule avec la dent D. 2L est soudé avec 3L et séparé par un faible sillon du lobule de la dent N. 4L est soudé au lobule de la dent T. 5L et 6L sont complètement

circonscrits. 1R et 2R sont soudés mais bien séparés de 3R. 1P est trapézoïde à sommet plus étroit en arrière et suivi d'un petit globule qui saille au milieu d'un large et long sillon qui sépare au milieu les deux portions latérales de 2P.

Le bord frontal est légèrement convexe et peu saillant, le bord orbital est bien délimité avec ses deux fissures externes bien indiquées par la ligne blanche qui marque tous les sillons. Les chélicèdes sont courts, finement rugueux, la paume assez courte, légèrement renflée (conique distalement), les doigts sont noirs à pointe blanche. Les pattes ambulatoires sont spécialement longues et étroites pour le genre.

SITUATION DE L'ESPECE. — L'espèce appartient au groupe des espèces avec 2M entièrement divisé en 2, toutes les aréoles de la carapace avec relief faible, et 5L limité sur tous ses bords.

Dans ce groupe elle est très voisine de *C. ruber* par ses lobes antéro-latéraux assez pointus en forme de dent. Elle s'en sépare par : 1) les régions moins convexes, plus aplaties — 2) 1P bien défini et délimité et 2P avec une séparation médiane très marquée. Cette disposition bien caractéristique n'existe sur aucune autre espèce de *Carpilodes* décrite à ce jour — 3) une couleur bien particulière, alors que *C. ruber* est d'une couleur rouge laqué terne uniforme. Le seul spécimen de la collection est un jeune et le pléopode 1 est encore mal développé.

Carpilodes cruciferus nov. sp.

(Pl. II, Fig. C.)

SPECIMEN : E. 42.366 mâle de 5.1 × 3.2.

DIAGNOSE. — L'espèce est caractérisée à première vue par sa couleur : « La carapace est blanc rose jaune crème et marquée de spots rouges vifs disposés symétriquement. Il y a un spot sur 1M, un sur le milieu du bord orbital supérieur, deux petits sur les dents E et N, un plus grand en arrière de la dent S, un longitudinal sur 3M qui s'avance presque jusqu'au bord frontal et s'unit de chaque côté à ceux de 1M, formant une croix, qu'évoque le nom de l'espèce ; ce long spot longitudinal sur l'axe sur 3M s'étend en arrière presque jusqu'au bord postérieur ; un longitudinal oblique sur la portion externe de 2M, un arrondi sur 2L + 3L ; un sur la partie antéro-interne de 5L ; un sur 6L juxtaposé avec un sur 3R ; un latéralement sur 2P. Les pattes et chélicèdes d'un rose soutenu uniforme avec des pointillés rouge vif correspondant aux spinules.

La carapace et les appendices sont uniformément et densément granulaires, tous les granules assez aigus ; elle est légèrement convexe d'arrière en avant et un peu moins d'un côté à l'autre ; les régions sont bien marquées et séparées par des sillons nets et peu profonds ; les aréoles sont à faible relief avec leur face dorsale assez plate. 2M est entièrement divisé en 2 longitudinalement, antérieurement mal séparé de 1M par un sillon indistinct ; ce dernier plus nettement séparé de 2F par un sillon oblique. 1L est non différencié et fondu avec la dent E. 2L et 3L sont soudés et unis à la dent N ; 4L soudé avec la dent T ; 3L et 6L sont séparés, mais 5L est incomplètement circonscrit par l'absence d'un sillon postéro-latéral. Les dents S et T en pointe triangulaire effacée, la dent N plus large, moins saillante, plus arrondie ; la dent E

encore plus faible et plus effacée. Le bord frontal convexe et peu saillant avec un sillon médian ; le bord supra-orbital bien défini. Les chélicèdes sont courts ; les doigts noirs à pointes blanches.

SITUATION DE L'ESPECE. — L'espèce appartient au groupe des espèces granulaires ayant 2M entièrement divisée en 2 longitudinalement avec les aréoles en relief faible, 5L imparfaitement circonscrit et 3M parfaitement limité ; elle est donc voisine de *margaritatus* et *pediger*.

Elle se sépare de *margaritatus* par : 1) sa coloration — 2) 2L + 3L non séparé par un sillon de la dent N — 3) les dents T et S plus triangulaires — 4) les pattes ambulatoires plus longues et plus minces.

Elle est plus proche de *pediger* en particulier par ses pattes ambulatoires relativement longues et minces et les dents des bords latéraux bien marquées, mais s'en sépare par : 1) 1M moins nettement séparé de 2M — 2) 3L et 2L soudés sans ébauche de séparation entre eux — 3) la couleur différente.

PLANCHES HORS TEXTE

- Pl. I. — A. — *C. nigropunctatus* nov. sp., E. 42.640 de 7 × 10.9.
 B. — *C. nigropunctatus* nov. sp., E. 42.353 de 4.7 × 7.7.
 C. — *C. loevis odhneri* nov. sp., E. 27.512 de 11.8 × 20.
 D. — *C. lcevis* A. Milne EDWARDS, 1873, E. 1.585 de 7.5 × 13.
- Pl. II. — A. — *C. albolineatus* nov. sp., E. 41.940 de 3.7 × 5.7.
 B. — *C. ruber* A. Milne EDWARDS 1865, E. 42.700 de 11.5 × 20.
 C. — *C. cruciferus* nov. sp., E. 42.368 de 3.2 × 5.1.
 D. — *C. margaritatus*, A. Milne EDWARDS 1873, E. 40.905 de 6.8 × 11.2.

PLANCHE I

