



HAL
open science

**CUMOPSIS CUMACÉ FAGEI n.sp. CUMACE
NOUVEAU PROVENANTDU LITTORAL FRANÇAIS
DE LA MANCHE**

Mihaï Bacesco

► **To cite this version:**

Mihaï Bacesco. CUMOPSIS CUMACÉ FAGEI n.sp. CUMACE NOUVEAU PROVENANTDU LIT-
TORAL FRANÇAIS DE LA MANCHE. *Vie et Milieu*, 1956, 7 (3), pp.357-365. hal-02749833

HAL Id: hal-02749833

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02749833v1>

Submitted on 3 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CUMOPSIS FAGEI n. sp.
CUMACÉ NOUVEAU,
PROVENANT DES EAUX DU LITTORAL FRANÇAIS
DE LA MANCHE

par le D^r Mihai BACESCO
(Musée Gr. Antipa, Bucaresti)

En étudiant ces dernières années notre collection de Mysidés faite, en 1939, au voisinage de la Station Biologique de Roscoff, nous avons également trouvé des Cumacés, parmi lesquels cette espèce nouvelle de *Cumopsis*.

DESCRIPTION

Mâles adultes : longueur, 5-6 mm; femelles ovigères : 5,5-7,8 mm.

Carapace lisse (fig. I, 1) de type *C. longipes*, c'est-à-dire, sans aucune trace de plis latéraux; à l'exception d'une dépression postérodorsale, elle est dépourvue de tout accident et on n'y voit non plus les deux inscriptions semicirculaires sur la partie dorsale du premier thoracomère libre, si caractéristiques pour le type de *Cumopsis Goodsiri* (Van Ben.).

La couronne des 9 ocelles du ♂ ressemble aussi à *C. longipes*. Epimère du 4-e pléonite ♂ du type caractéristique pour le genre. L'antennule du ♂ a une trentaine d'esthétrasques (fig. I, 6). L'antenne du ♂ plutôt du type *C. Goodsiri*, tel qu'il est figuré par Sars; la longueur de son fouet atteint 2/3 de la longueur de l'uropode (v. A2, fig. 1, 2). Rien de particulier aux appendices thoraciques et abdominaux.

Ce sont, les uropodes qui distinguent immédiatement le *C. Fagei* vis-à-vis des autres espèces du genre. Ils ont des pédoncules grêles et longues, égalant en longueur les trois derniers pléonites, et, de ce fait, plutôt du type *C. Goodsiri*. La proportion des segments de son exopodite (♂ et ♀) et la pénurie des phanères de son endopodite (surtout chez les ♀♀) attirent immédiatement l'attention.

En effet, l'article proximal de l'exopodite est plus long que son article distal (♂ et ♀); lorsque les deux rames de l'uropode sont rapprochées, l'articulation de

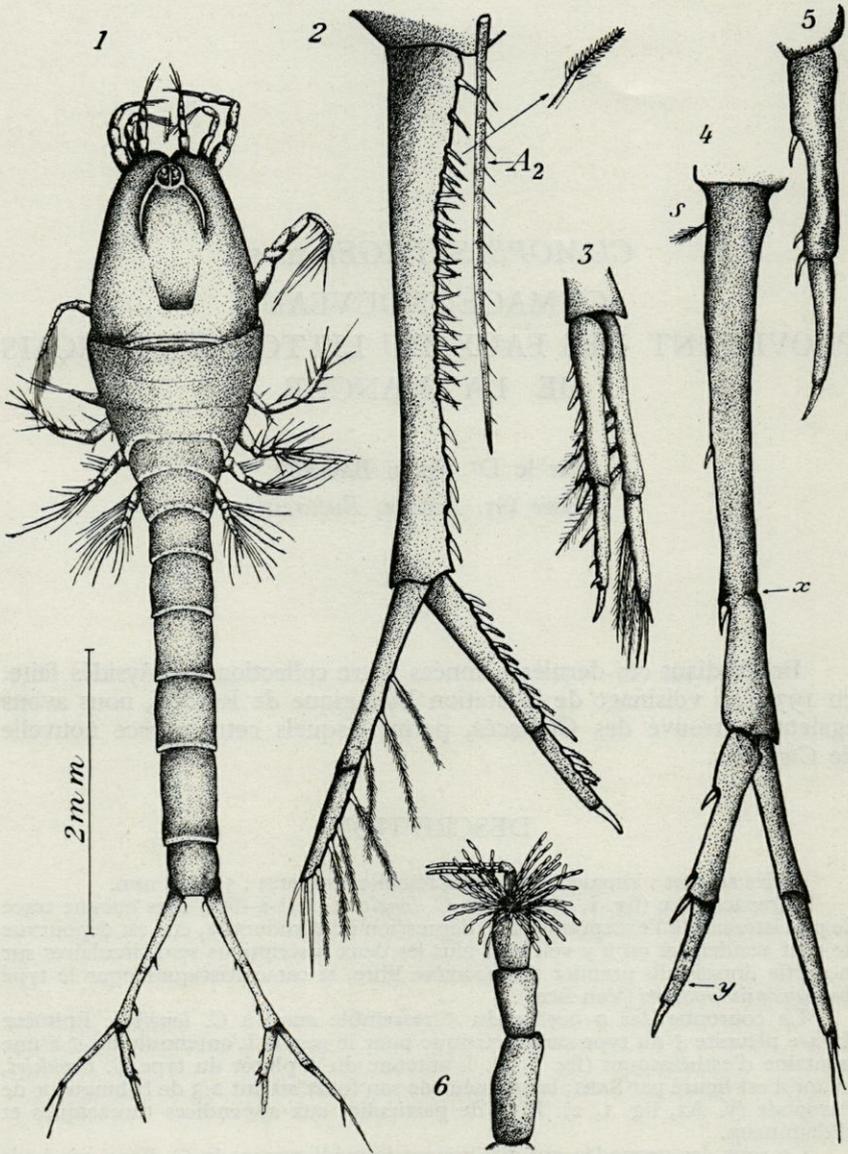


Fig. 1. — *Cumopsis Fagei* n. sp. — 1, ♀; 2, uropode d'un ♂ parfaitement adulte (♂ N); la flèche indique une épine doublement serrulée de sa base; A₂, bout du fouet de l'antenne; 3, rames d'un autre uropode ♂ N; 4, uropode d'une ♀ ovigère (s, poil plumeux); 5, endopodite d'une autre ♀ adulte; 6, l'antennule d'un ♂ N (orig.).

TABLEAU COMPARATIF DE QUELQUES CARACTÉRISTIQUES MORPHOLOGIQUES
DES ESPÈCES DE *CUMOPSIS*

Caractères considérés	<i>C. Fagei</i> n. sp.	<i>C. longipes</i>	<i>C. Goodsiri</i>	<i>C. good. agigeana</i>
Taille, en mm	5-6 (♂) 5,5-8 (♀)	6	5-6	3,4-3,8 (♂) 2,5-4,6 ♀ (M = 3,5)
♀ Épines sur le pédoncule de l'uropode	2	2	4-5	2,3 (M) ⁽¹⁾
Epines sur l'article proximal de l'endopodite de l'uropode. . .	3-4	4	3-4 (5-6 ²⁾)	4,88 (M)
♀ <i>Idem</i> , sur l'article distal	0	2-3	2 (3-4 ²⁾)	3,5
♀ Poils sur l'article proximal de l'exopodite	0	0	0	0-1
♀ <i>Idem</i> , sur l'article distal	0	2	2 (3 ²⁾)	2-3
♂ Épines sur le pédoncule de l'uropode	55-60	40 ? ⁽³⁾	cca 30 ? ⁽³⁾ 65 ⁽⁴⁾	3-6 (M)
♂ Épines sur l'article proximal de l'endopodite	7,5 (M)	7	8	6,95 (M)
♂ <i>Idem</i> , sur l'article distal	2,5 (M)	6	4 (5 ²⁾)	4,88 (M)
♂ Épines sur l'article proximal de l'exopodite de l'uropode . .	4 (M)	2	2	1
♂ <i>Idem</i> , sur l'article distal	5,2 (M)	9	9	5
♂ Epine distale de l'endopodite de l'uropode, par rapport à sa base, occupe :	à peine 1/3 (♂ et ♀) courtes et trappues	+ 2/3 (♂ et ♀) (poils plutôt qu'épines)	1/3 (♀) 2/3 (♂) (poils)	2/3 ♀; 1/1 ♂
♂ Esthétasques sur l'A 1 ♂	cca 30	? (+ 30)	+ 50	20-25
♂ Fouet de l'A 2, en repos, atteint :	2/3 du pédonc. de l'uropode	<i>idem</i>	1/3 de la base de l'uropode	1/2 de l'endopodite de l'uropode

⁽¹⁾ M = Moyenne.

⁽²⁾ Pour les individus de Roscoff (observations personnelles).

⁽³⁾ Difficile à déduire le numéro exact sur la figure de Sars (8, p. 21).

⁽⁴⁾ Exempl. de Banyuls (voir BACESCO, 1950, p. 438).

l'endopodite ne dépasse pas celle de l'exopodite, bien au contraire (à comparer nos fig. I 3, 4 avec les fig. 4 (1), 9, pl. 21 Sars (8) ou les fig. 23-24, pl. III, Bacesco (1) pour *C. Goodsiri* et fig. 7 (2), II, pl. 22 Sars, pour *C. longipes*).

Quant à la phanérotaxie, le pédoncule rappelle celui de *C. longipes*. Seule la présence constante d'une soie plumeuse proximale (s, I fig. 4) paraît l'en distinguer, de même qu'une bizarre articulation, plus ou moins évidente, présente parfois chez les vieux exemplaires (x, I, fig. 4). Mais c'est surtout la rame externe des uropodes qui a ressenti le plus la transformation adaptative de ce *Cumopsis*; celle-ci — chez les femelles surtout — paraît anormale à première vue, tellement elle est aberrante et peu armée (fig. I, 4, 5).

Les phanères de son article proximal se réduisent à 2-3 épines, fortes et épaisses, l'article distal est dactyloforme, dépourvu de toute épine, à l'exception de l'épine distale, courte et massive, n'ayant rien de commun avec la longue épine, qui est plutôt un poil, de *C. longipes* ou *C. Goodsiri* (fig. II, 1 et 2).

Plus encore, cet article distal présente parfois, lui aussi, une ébauche d'articulation subterminale (y, II, fig. 4).

La rame externe de l'uropode est dépourvue de poils plumeux.

L'uropode ♂ manifeste également une réduction des phanères à l'endopodite : 4-9, sur l'article proximal et 2-3 sur l'article distal, tous longs et plus ou moins serrulés (fig. II, 2 et 3).

Les ♂♂ immatures, même s'ils dépassent 5 mm, ont les uropodes d'aspect femelle, c'est-à-dire armés seulement de 3-4 épines proximales sur la rame interne.

On peut suivre sur le tableau ci-dessus l'évolution des phanères des uropodes etc, des trois espèces de *Cumopsis* connues, dont voici une clé :

TABLEAU DES ESPÈCES

- | | | |
|---|---|---|
| 1. (4) Carapace lisse, dépourvue de plis latéraux . . . | 2 | |
| 2. (3) L'article proximal de la rame externe de l'uropode plus long que l'article distal (♂ et ♀) (2), l'endopodite ♀ semble anormal, l'article distal étant dactyloforme et (exceptée l'épine distale forte et épaisse) dépourvu de toute épine (2-3 chez le ♂♂) (fig. I, 3) | | <i>Cumopsis Fagei</i> n. sp. (côtes NW de l'Europe). |
| 3. (2) L'article distal plus court (♂ et ♀, (fig. II, 1 et 2) ; l'endopodite de l'urop, d'aspect banal, pourvu d'un long et fin poil distal et armé de 3-4 épines (♀) ou 4-5 (♂) | | <i>Cumopsis longipes</i> (Dohrn) (syn. <i>C. laevis</i> Sars). (fig. II, 2), Méditerranée, Golfe de Gascogne, Iles Britanniques ?). |

(1, 2), fig. reproduites par nous (v. fig. II, 1 et 2).

page 42.

(2) Fig. II, 3.

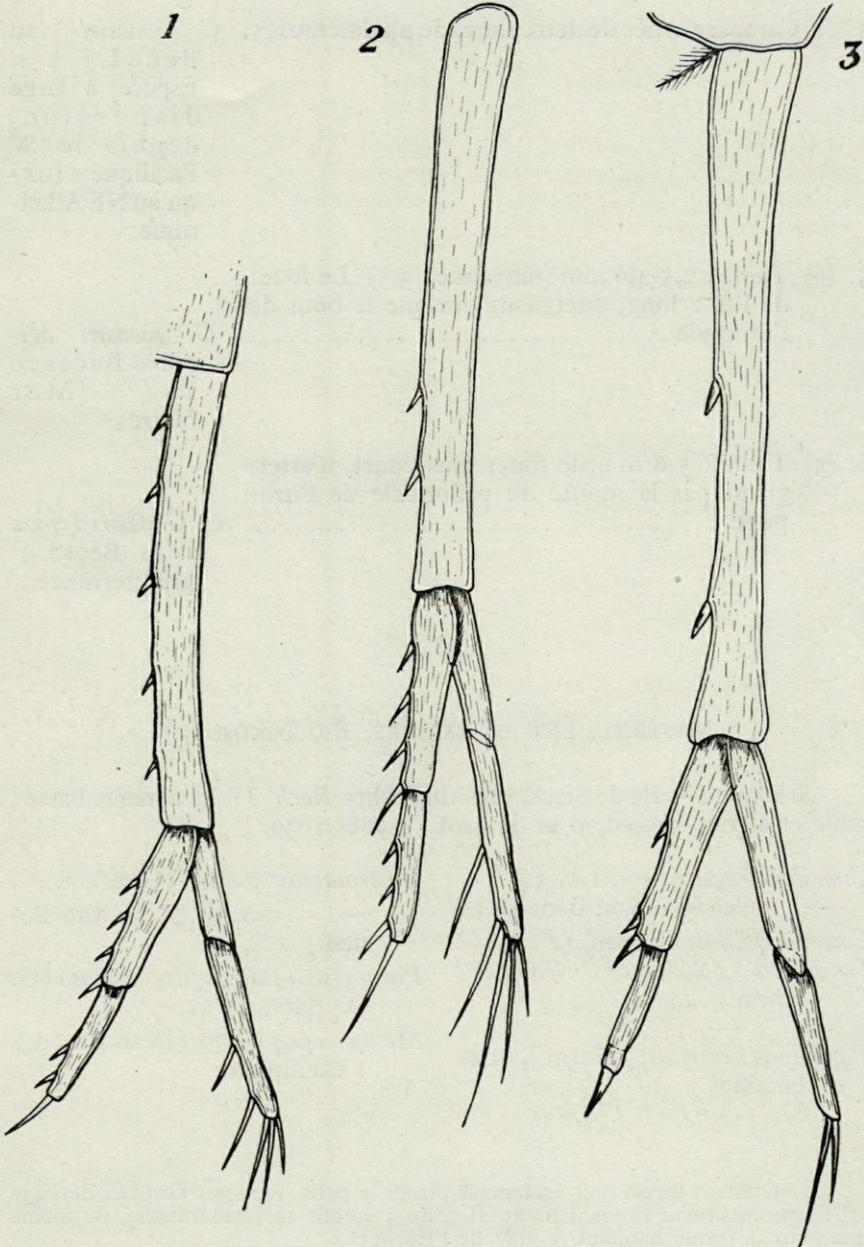


Fig. 2. — Uropodes femelles de *Cumopsis* : 1, *C. Goodsiri* (Van Bened.) de la Méditerranée; 2, *C. longipes* (Dohrn) de la Méditerranée; 3, *C. Fagei* n. sp., de la Manche (1, 2, d'après Sars; 3, orig.).

4. (1) Carapace ornée de deux paires de plis latéraux, 5. *C. Goodsiri* (van Bened.) l. s. Espèce à large dispersion, depuis le W Pacifique jusqu'au NE Atlantique.
5. (6) Taille : 2,5-4,6 mm (moyenne : 3,5) .Le fouet de l'A 2 long, atteignant presque le bout de l'uropode *C. goodsiri agigeana* Bacesco 1/ (1) (Mer Noire).
6. (5) Taille : 5-6 mm, le fouet plus court, n'atteignant pas la moitié du pédoncule de l'uropode *C. Goodsiri typica* (Van Bened) Méditerranée.

* * *

MATÉRIEL, LIEU DE CAPTURE, BIOCOENOSE (2)

Station 1. — Ile de Sieck, près du rocher *Roch' Treaz* à marée basse ; sable et algues, 0,50-0,70 m de prof., 5 août 1939.

<i>Cumopsis Fagei</i> n. sp., 1 ♂, 3 j.	<i>Gastrosaccus spinifer</i> (Goës), 8 ♀♀.
— <i>Goodsiri</i> (Van Bened.), 1 ♀	— <i>sanctus</i> (P. J. van Bened.), 2 ♀, 1 ♂.
<i>Eocuma Dollfusi</i> Calman, 12 ♂♂, 15 ♀♀	<i>Paramysis (Paramysis) arenosa</i> (G. O. Sars), 3 ♀.
<i>Paramysis (Synmysis) Parkeri</i> (Norm.), 24 ♂.	<i>Mesopodopsis slabberi</i> (Van Bened.), 1 exemplaire.
— ♀.	
<i>Paramysis spiritus</i> (Norm.), des centaines.	

(1) C'est ici qu'on doit également placer le petit *Cumopsis Goodsiri* de Fage [4] forma *annamita* probablement. Il reste à établir sa phanérotaxie, de même que pour la forme habitant le NW de l'Europe.

(2) J'ai considéré ici seulement les associations des Mysidacés et des Crevettes psammophiles que notre drague spéciale [2] a retiré en même temps, en général après 10 minutes de dragage, fait en marchant sur la laisse de la basse-mer.

Station 2. — Embouchure du Québec, à l'entrée du port Mogueriec, par 1-2 m prof., sable et Ulves, 7-VIII-1939.

<i>Cumopsis Fagei</i> n. sp. (4 ♀, 1 ♂).	<i>Leptomysis mediterranea</i> G. O. Sars, 1 ♀, 3 j.
<i>Paramysis spiritus</i> (+ 1.000 individus).	<i>Paramysis (Pseudoparamysis) bacescoi</i> Labat, 2 ♂, 1 ♂.
— <i>Parkeri</i> , 18 ♂, ♀.	<i>Gastrosaccus sanctus</i> , 2 ♀.
<i>Paramysis (Paramysis) portzicensis</i> Nouvel, 28 ♀♀, 14 ♂♂, 8 j.	— <i>spinifer</i> , 1 ♀.

Station 3. — Port de l'Île de Sieck. Sable et cailloux isolés, 1-1,5 m prof., VIII-1939.

<i>Cumopsis Fagei</i> n. sp., 1 ♂, 1 ♀.	<i>Leptomysis mediterranea</i> , 5 ♀, 2 ♂, 3 j.
<i>Iphinoe tenella</i> G. O. Sars, 2 ♀.	<i>Paramysis spiritus</i> , 24 ♂, ♀.
<i>Diastylis Bradyi</i> Norm., 2	— <i>parkeri</i> , 2 ♀, 7 ♂ et j.
<i>Eocuma Dollfusi</i> Calman, 2 ♀ (cit. Fage L., 5, p. 43).	— <i>bacescoi</i> , 2 ♀.
<i>Paramysis portzicensis</i> , 14 ♀♀, 15 ♂♂, 8 j.	<i>Siriella armata</i> , 3 ♂, ♀.
	<i>Crangon crangon</i> (L.), 3 ♀.
	<i>Gnathia</i> (1 ♀), <i>Nebalia</i> , n. expl.

Station 4. — St-Efflam-St.-Michel, marée, 18-VIII-1939, fond sablonneux (0,10-0,60 m), au bas de l'eau et à côté des rochers; eau sale, avec débris d'algues.

<i>Cumopsis Fagei</i> n. sp. 8 ♀, 1 ♂, 3 j.	<i>Praunus flexuosus</i> (Müller) 10 ♀, 9 ♂, 7 j.
<i>Siriella armata</i> , 13 ♀, 5 ♂, 54 j.	<i>Leptomysis mediterranea</i> , 10 ♀, 10 ♂, 15 j.
— <i>jaltensis crassipes</i> , 7 ♂, 5 j.	<i>Leander serratus</i> (Pen.), 20 j.
<i>Siriella clausi</i> G. O. Sars, 1 j.	— <i>squilla</i> (L.), 5 ♂ ♀.
<i>Gastrosaccus sanctus</i> , 4 ♀, 1 ♂.	<i>Pontophilus trispinosus</i> Hail., 5 ♂ ♀.
<i>Mesopodopsis slabberi</i> , n.	<i>Crangon crangon</i> , nombreux expl.

Station 5. — *Ibid*, au bas de l'eau et à 600 m à l'est de la Roche Rouge, 0,20-0,30 m, fond sablonneux.

<i>Cumopsis Fagei</i> , 2 ♂, 2 ♀.	<i>Gastrosaccus sanctus</i> , 5 ♂, 2 ♀.
<i>Paramysis spiritus</i> (quelques milliers !).	<i>Leptomysis mediterranea</i> , 2 ♀, 1 ♂.
<i>Paramysis parkeri</i> , 2 ♀, 1 ♂.	<i>Crangon crangon</i> , 94 ad. ♂, ♀.
— <i>bacescoi</i> , 4 ♂, 1 ♀.	<i>Pontophilus trispinosus</i> , 2 ♂.

Fécondité : 50 à 100 œufs; la plus petite ♀ ovigère (5,5 mm) en portait 51; la plus grande (7,5 mm), 98.

OBSERVATIONS, CONSIDÉRATIONS BIOGÉOGRAPHIQUES

1. *Cumopsis Goodsiri*, se caractérisant par la présence des deux paires de plis latéraux sur la carapace, est commun dans le sable des plages méditerranéennes et pontiques, même jusqu'au bord où déferlent les vagues, mais assez rare sur la côte bretonne et manque complètement au-delà du Kattegat.

2. *Cumopsis longipes* semble absent à Roscoff, à l'Ile de Sieck etc. En échange, on y trouve en abondance *C. Fagei* n. sp., au bas de l'eau et à faible profondeur (à 0,5 m surtout). Ce dernier est, peut-être, le seul représentant du groupe *Cumopsis longipes* — espèce, elle aussi, plus méridionale — se trouvant dans les eaux du NW de l'Europe.

3. *Cumopsis Fagei* n. sp. doit avoir certainement une aire plus étendue de répartition, mais son mode de vie — dans les eaux vives des plages et surtout celles frontales des marées — a fait passer l'espèce inaperçue jusqu'à présent. Elle a été certainement confondue parfois avec *C. longipes*, envers laquelle elle a des affinités réelles. C'est surtout la forme de l'uropode, la pénurie et la massivité des phanères de son endopodite qui distinguent immédiatement cette grande espèce de n'importe quel autre *Cumopsis* — espèce ou forme géographique. Il faut revoir le matériel étiqueté comme *C. longipes* ou *C. laevis* et provenant des côtes anglaises et du Golfe de Gascogne. On peut se demander si ces « *Cumopsis longipes* (ou *C. laevis* auct.) n'appartiennent pas à notre espèce, le vrai *C. longipes* étant une espèce méditerranéenne surtout, comme c'est le cas avéré pour *Paramysis helleri* de Roscoff (6 et 7). où de *Pseudocuma longicornis* auct. (1). A Roscoff, nous n'avons trouvé aucun exemplaire de *C. longipes*.

Dérivés de *C. longipes* et à la suite d'une adaptation plus profonde à la vie psammicole, dans un milieu agité comme l'est celui balayé par les marées, ainsi qu'en témoigne la réduction des phanères des uropodes, l'espèce se place à l'opposé de *C. Goodsiri*.

Cumopsis Fagei doit mener une vie plus liée au fond que les autres espèces. Il est à supposer même que les mâles chez les autres *Cumopsis* — nagent librement pendant la nuit — mènent, eux aussi, une vie plus sédentaire chez cette espèce bretonne, étant donnée la structure de leur uropodes.

Dans les endroits où nous l'avons trouvé, *C. Fagei* peut être pêché dans le strand, rien qu'en tamisant le sable des plages couvertes seulement de quelques dizaines de centimètres d'eau. Il y vit, comme il ressort de nos stations, en compagnie d'espèces typiquement psammophiles, telles que *Pontophilus*, *Gastrosaccus*, *Paramysis* et la splendide espèce *Eocuma Dollfusi*, d'un beau rouge. Cette couleur, si inattendue pour

un Cumacé, rendue encore plus voyante par la transparence des téguments, est due, nous semble-t-il, à la présence de l'hémoglobine dans son sang.

Le genre *Cumopsis* doit avoir une vaste répartition, étant donné que le Prof. L. FAGE a établi la présence d'un *Cumopsis Goodsiri* de petite taille sur les côtes d'Annam, dans les eaux du Pacifique (4, p. 168, 178).

Ayant établi le biotope des *Cumopsis* dans la zone sublittorale et puisqu'on fouille de plus en plus le sable des plages océaniques pour en faire l'inventaire de la riche faune interstitielle, (voir *Vie et Milieu*), on peut espérer une prochaine mise au point de la systématique et de la répartition des diverses formes de *Cumopsis*, tout comme pour les espèces d'*Eurydice*.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) BACESCU Mihai. — Cumacés méditerranéens modifiés par le milieu pontique : *Cumopsis goodsiri agigeana* n. f. etc... *Annales Acad. R. P. R.*, série Géologie, Géographie, Biologie... t. III, 11, Bucaresti, 1950, p. 335-440, pl. III.
- (2) BACESCU M. — Un nou tip de draga si o metoda simpla pentru cercetarea calitativa a faunei de fund. *Bul. Inst. Cerc. Pisc.*, Bucaresti, IX, I, 1952.
- (3) BENEDEN Van P.-J. — Recherches sur les Crustacés du littoral de Belgique. *Mém. Acad. Belgique*, 33, 1861, p. 71-87.
- (4) FAGE Louis. — Les Cumacés du plancton nocturne des côtes d'Annam. *Arch. Zool. Exp. gén.*, 84, 1945, p. 178-169.
- (5) FAGE Louis. — Cumacés. Faune de France Nr. 54, Paris 1951.
- (6) LABAT R. — *Paramysis nouveli* n. sp. et *Paramysis bacescoi* n. sp., deux espèces de Mysidacés confondues, jusqu'à présent, avec *Paramysis helleri* (G. O. Sars, 1877). *Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, no 1034, 1953.
- (7) NOUVEL H. — Zooplancton, Fiche n° 26, *Cons. Intern. Explor. de la Mer*. Copenhague, 1950.
- (8) SARS G.-O. — Nye Bidrag til Kundskaben om Middelhavets Invertebrat-fauna. *Arch. Math. Natursc.*, vol. III, IV, Kristiania, 1878-1879.