

Poissons Pédiculates Haploptérygiens : Lophiidae et Chaunacidae

Yseult LE DANOIS*

RÉSUMÉ

La petite collection de Pédiculates, Lophiidae et Chaunacidae, recueillie pendant la campagne MUSORSTOM comprend six espèces dont l'une, appartenant au genre Chaunax, a été décrite comme nouvelle.

ABSTRACT

The small collection of Pediculata Lophiidae and Chaunacidae collected during the MUSORSTOM Expedition includes six species of which one, belonging to genus Chaunax, has been described as new.

Une quarantaine de poissons Pédiculates appartenant aux familles des Lophiidae et des Chaunacidae ont été recueillis au cours de la campagne MUSORSTOM. Ils proviennent de 20 stations de chalutages, la plupart effectuées entre 180 et 210 mètres, mais quelques-unes à plus grande profondeur, jusqu'à 700 mètres environ.

Les espèces identifiées sont les suivantes : *Chirolophus (Pyrenophorus) naresi* (Günther), *C. (Lo-*

phiodes) mutilus (Alcock), *C. (L.) lugubris* (Alcock), *C. (L.) infrabrunneus* (Smith et Radcliffe), *Lophiomus setigerus* (Wahl) et *Chaunax brev radius* Le Danois. Cette dernière a été décrite comme nouvelle dans une note préliminaire (LE DANOIS, 1978).

L'étude de cette petite collection a permis de présenter quelques remarques sur la synonymie de ces familles.

* Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Ichthyologie Générale et Appliquée, 43 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05.

Famille des LOPHIIDAE

Cette famille est représentée par plusieurs espèces appartenant aux genres *Chirolophius* et *Lophiomus*. Ces espèces ont toutes déjà été décrites, mais sous des noms différents selon les auteurs et nous avons tenté d'éclaircir leurs synonymies. Nos critères taxonomiques consistent surtout dans la position de l'ouverture branchiale, le nombre des rangées dentaires, la forme et la taille relative de l'illicium, les ornements de son leurre, le nombre et la taille relative des rayons de la première dorsale, la forme et le nombre de pointes de l'épine humérale, la topographie du système muco-sensoriel, ainsi que le nombre, la forme et la structure des pores muqueux et de leurs fossettes.

Genre *Chirolophius* Regan, 1903

Ouverture branchiale placée en avant, en dessous et en arrière de la base de la pectorale. Existence d'une pseudobranchie. Troisième rayon de la première dorsale, occipital, plus long que l'illicium et le deuxième rayon.

Sous-genre *Pyrenophorus* Le Danois, 1974

Illicium long, avec drapeau orné latéralement de deux petits grains noirs lumineux, en forme d'« œil de crustacé ». Deux ou trois séries de dents à la mandibule, une seule série latéralement.

Chirolophius (*Pyrenophorus*) *naresi* (Günther, 1880) (fig. 1)

Lophius naresi Gunther, A., 1880, p. 56, pl. XXV.
Chirolophius moseleyi Regan, C. T., 1903 : 280 ; FOWLER, H. W., 1928 : 475 ; BRIGGS, J. C., 1962 : 193-194.
Chirolophius (*Lophiodes*) *naresi*, LE DANOIS, Y., 1974 : 87-88.

MATÉRIEL

Station 11, 13° 59,8', 120° 23,7' E, 230-217 m :
 2 ♂, L. S. 108 et 97 mm, MNHN 1978-696.
 Station 21, 14° 01,0' N, 120° 22,8' E, 223-174 m :
 1 ♂ figuré, L. S. 210 mm, MNHN 1978-695.
 Station 26, 14° 00,9' N, 120° 16,8' E, 189 m :
 1 juv., L. S. 27 mm, MNHN 1978-699.
 Station 55, 13° 55,0' N, 120° 12,5' E, 200-194 m :
 3 ♀, L. S. 84,8, 43,8 et 34,1 mm, MNHN 1978-697,
 1 ♂, L. S. 83,7 mm, MNHN 1978-698.

D : I+I+I+III, 8 ; A : 6 ; P : 14/15 ; V : I, 5.

La forme générale du corps est allongée ; la tête est plus longue que large. L'œil est grand ; sa longueur est égale ou supérieure à celle de l'espace interorbitaire fortement concave.

La mandibule dépasse la mâchoire supérieure et montre seulement deux à trois rangs de dents dans la partie centrale et une seule rangée latéralement. 2 dents vomériennes et 7 à 9 dents palatines en un seul rang.

La langue porte quatre rangées de dents latérales ; elle est marquée par une grande tache noire centrale, en V, qui s'élargit vers l'intérieur ; cette tache noire est caractéristique de l'espèce.

La description de GÜNTHER s'accompagne d'un fort beau dessin, mais les boules noires du drapeau de l'illicium n'y sont pas figurées, ce qui nous avait incité, dans un précédent travail, à placer cette espèce dans le sous-genre *Lophiodes* dépourvu de ce leurre perfectionné. Les exemplaires rapportés des Philippines par l'expédition MUSORSTOM, en parfait état, arborent un drapeau à languette longue, non laciniée, avec un fin diverticule antérieur et postérieurement les deux petites boules noires lumineuses dans l'obscurité, caractéristiques du sous-genre *Pyrenophorus*, dans lequel cette espèce doit donc prendre place.

Tous les rayons de la première dorsale sont particulièrement développés et s'ornent de nombreuses arborescences dermiques noires. Le deuxième rayon, situé directement derrière l'illicium, est d'une longueur égale ou supérieure à celle de l'illicium et se termine en filament ; dans les exemplaires juvéniles il atteint ou dépasse le début de la deuxième dorsale. Le troisième rayon, en position occipitale, est le plus long de tous ; il porte à mi-hauteur un écusson dermique pigmenté de noir et de nombreuses arborescences. Les trois derniers rayons, de taille décroissante, sont également bien développés. Tous ces rayons sont nettement plus grands que chez *Chirolophius crosnieri* Le Danois de l'Océan Indien, dont l'aspect général est extrêmement voisin ; ces deux espèces doivent sans doute être étroitement apparentées. Le plus grand développement des derniers rayons de la première dorsale semble indiquer que l'espèce insulindienne serait la plus archaïque ; en effet, la ligne d'évolution de la famille tend vers la régression ou même la disparition de ces derniers rayons. *Ch. naresi* serait donc l'espèce la plus ancienne du sous-genre *Pyrenophorus* restée en place dans le berceau de la famille.

La deuxième dorsale montre 8 rayons dont 4 branchus, l'anale 6 dont 4 branchus ; les pectorales 14 ou 15 ; elles sont pigmentées de sombre à leurs extrémités. Les ventrales sont bien développées et situées plus près de l'ouverture branchiale que de la symphyse mandibulaire.

Épine humérale simple ; 3 épines supraorbitaires ; 3 ou 4 épines en arrière de l'œil ; 2 épines sur l'opercule.

Les pores muco-sensoriels, dans des fossettes teintées de sombre, sont accompagnés latéralement



Fig. 1. — *Chirolophius (Pyrenophorus) naresi* (Gunther) ♂.

de languettes à bords laciniés dont la frange montre une douzaine de filaments (fig. 8 A). On compte 7 pores préorbitaires et 7 pores préoperculaires. Le canal infra-orbitaire est peu visible.

Les arborescences dermiques sont extrêmement nombreuses et très développées, souvent pigmentées de sombre. Elles garnissent d'une frange épaisse la mandibule, le bord operculaire, les lignes latérale et ventrale et le bord de la pectorale.

Péritoine noir.

La coloration du dos et des flancs est gris brun avec des marbrures et des taches plus sombres ; une barre sombre entre les yeux ; arborescences grises ; caudale et seconde dorsale tachetées de gris ; ventre blanc ; pectorales sombres, ventrales blanches ; langue à grande tache noire.

Ch. naresi peut atteindre 210 mm.

Habitat : Depuis les Iles de la Sonde, la Nouvelle Guinée, jusqu'au nord des Philippines, par des fonds entre 180 et 280 m de profondeur.

Sous-genre **Lophiodes** (Goode et Bean, 1895)

Illicium long à drapeau sans boules noires, ou sans drapeau. 3 à 5 rangées de dents à la mandibule.

Chirolophius (Lophiodes) mutilus (Alcock, 1893)
(fig. 2)

Lophius mutilus Alcock, A. W., 1893. p. 179 ; 1894. pl. X, fig. 2 ; 1899 : 54-55.

Lophiodes mutilus, GOODE, G. B. & T. H. BEAN, 1896 : 537 ; SMITH, J. L. B., 1950 : 426, n° 1222.

Chirolophius mutilus, REGAN, C. T., 1903 : 281 ; NORMAN, 1939 : 111.

Lophius quinquerradiatus Brauer, A. 1906 : 313.

Lophius triradiatus Lloyd, R. E., 1909 : 166-167, pl. XLV, fig. 5 et 5 a.

Chirolophius papillosus Weber, M., 1913 : 558 ; BRIGGS, 1962 : 192-195.

Chirolophius quinquerradiatus, BARNARD, K. H., 1927 : 997.

Chirolophius japonicus Kamohara, T., 1938, — 1952 : 101-102, fig. 98.

Chirolophius (Lophiodes) mutilus, LE DANOIS, Y., 1974 : 90-93, fig. 57.

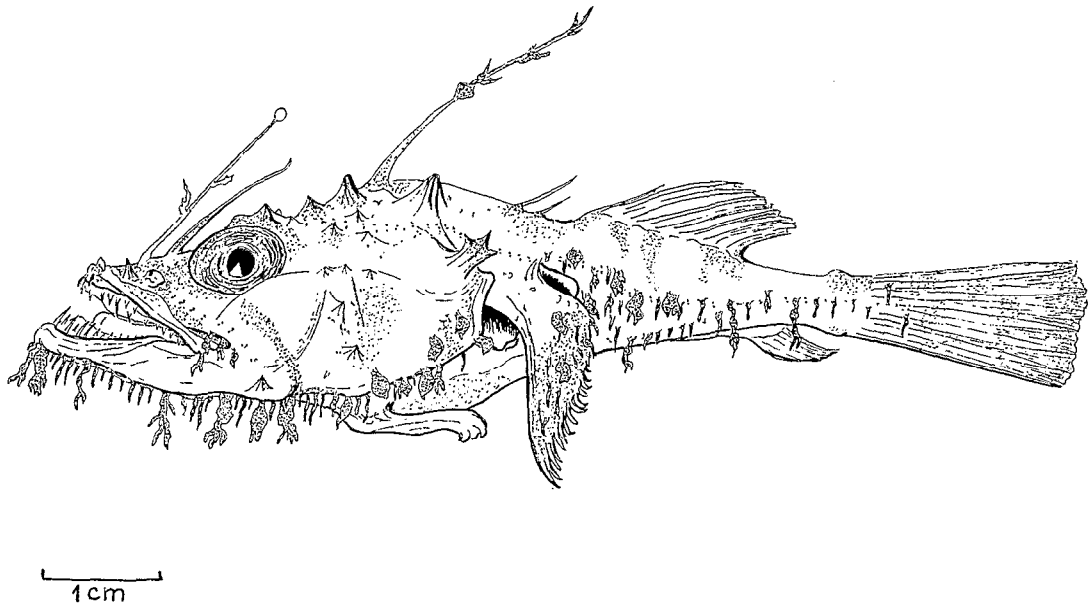


Fig. 2. — *Chirolophius (Lophiodes) mutilus* (Alcock) ♀.

MATÉRIEL

Station 50, 13° 49,2' N, 120° 01,8' E, 415-510 m : 1 ♂, L. S. 64 mm, MNHN 1978-700 ; 2 ♂, L. S. 62,2 mm et 53,8 mm, MNHN 1978-701 et 702.

D : I+I+I+II, 8 ; A : 6 ; P : 15/16 ; V : I, 5.

La forme générale du corps est allongée et la tête aussi longue que large ; sa longueur, du prémaxillaire à l'ouverture branchiale, est plus grande que la moitié de la longueur standard. L'œil est très grand ; sa longueur est égale ou supérieure à celle de l'espace préorbitaire ainsi qu'à la largeur de l'espace interorbitaire. La grande taille de l'œil est une caractéristique de cette espèce.

La mandibule dépasse largement la mâchoire supérieure et porte trois rangées de dents en zone centrale et une ou deux rangées sur les côtés. 2 dents vomériennes et 6 à 7 dents palatines en une rangée. La langue garnie de 4 rangées de dents, est pointillée irrégulièrement.

L'illicium est assez long mais ne porte pas de drapeau ; il se termine simplement par une petite loupe translucide et porte deux lambeaux charnus en zone médiane. Le second rayon, plus court que l'illicium, se termine en filament et ne porte aucune arborescence. Seul, le troisième rayon, occipital, est orné de lambeaux cutanés, ainsi que d'un écusson médian teinté de noir. Les derniers rayons de la première dorsale sont vestigiaux, le 6^e manque totalement et parfois même le cinquième. La deuxième dorsale montre 8 rayons dont 3 branchus, l'anale 6 rayons dont 4 branchus. Les pectorales portent 15 à 16 rayons très allongés et s'écartent

largement du corps. Les ventrales, bien développées, sont plus proches de l'ouverture branchiale que de la symphyse mandibulaire.

Épine humérale trifide, très saillante chez le mâle, sous la peau chez la femelle, parfois accompagnée d'une ou deux petites pointes. 3 épines supra-orbitaires émoussées sauf la dernière, plus marquée chez les jeunes mâles ; 3 grandes épines post-orbitaires, 5 operculaires mousses ; une forte épine supra-claviculaire chez le mâle, manquante chez la femelle.

Les pores muco-sensoriels se placent dans des fossettes claires, accompagnées de languettes pigmentées de sombre à leur base et se terminant par une frange pâle avec un lobe central entre deux lobes latéraux peu marqués de chaque côté (fig. 8 B). On compte 8 pores préorbitaires et 9 ou 10 pores préoperculaires. Le canal infra-orbitaire n'est pas visible.

Les arborescences cutanées sont relativement peu nombreuses mais atteignent de grandes tailles ; elles sont pigmentées de brun sombre et tranchent sur la peau plus claire ; elles garnissent la mandibule, le bord operculaire, la pectorale et les lignes ventrale et latérale jusque sur la caudale.

Péritoine noir.

La coloration en alcool est brun clair marbré de sombre ; une rayure sombre part de l'œil jusqu'à l'articulation des mâchoires, une autre traverse l'opercule parallèlement à la première ; de chaque côté de la seconde dorsale des rayures transversales sinueuses rejoignent la ligne latérale ; une zone sombre entre les yeux et sur l'opercule. Arborescences brun sombre ; caudale tachetée, seconde dor-

sale claire, pectorales bordées de sombre, ventrales légèrement grisâtres; langue à pointillé irrégulier noir.

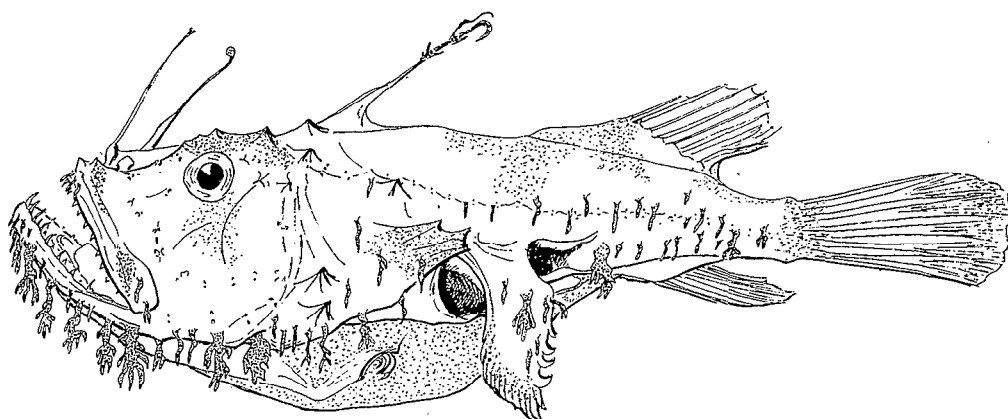
Cette espèce, étudiée aux Indes par ALCOCK, se rencontre également près de Madagascar, mais la forme malgache est assez différente de celle que nous venons de décrire. De forme allongée, tout au moins pour les grands spécimens, elle montre des épines plus émoussées et l'épine humérale est parfois bifide, mais le nombre et la position des épines sont comparables ainsi que le nombre des pores muco-sensoriels et la taille relative des rayons de la première dorsale. Les différences sont peut-être dues à l'âge des poissons étudiés, et sans doute aussi à l'adaptation à un environnement différent.

Les formes malgaches peuvent atteindre 60 cm,

mais on ne signale pour les poissons de l'Inde, de l'Insulinde et des Philippines que des tailles maximales de 335 mm.

L'habitat de *Chirolophius mutilus* est très vaste et comprend les côtes et les îles de l'océan Indien et de l'ouest du Pacifique (côte orientale d'Afrique, Zanzibar, Natal, Madagascar, entrée de la mer Rouge, Mascareignes, Laquedives, Bengale, Sumatra, Bali, îles de Kei, ouest des Philippines, sud du Japon). C'est sans doute cette espèce qui a assuré la diffusion des *Chirolophius* du sous-genre *Lophiodes* dans les eaux tropicales et subtropicales africaines et asiatiques.

Ch. mutilus se rencontre à des profondeurs variant entre 400 et 800 m.



1 cm

Fig. 3. — *Chirolophius (Lophiodes) lugubris* (Alcock) ♂.

Chirolophius (Lophiodes) lugubris (Alcock, 1894)
(fig. 3)

Lophius lugubris Alcock, A. W., 1894 : 118; 1894, pl. XIV, fig. 1. 1899 : 55-56 ; WEBER, M., 1913 : 557.

Lophiodes lugubris, GOODE, G. B. & T. H. BEAN, 1896 : 537 ;
MUNRO, I. S. R., 1955 : 286.

Lophius (Chirolophius) lugubris, BRAUER, A., 1906 : 314.

Chirolophius mutilus (pars), BRIGGS, J. C., 1962 : 192-193.

Chirolophius (Lophiodes) lugubris, LE DANOIS, Y. : 88-89.

MATÉRIEL

Station 43, 13° 50,5' N, 120° 28' E, 484-448 m :
1 ♂ décrit et figuré, L. S. 60,2 mm, MNHN 1978-703.

D : I+I+I, 8 ; A : 6 ; P : 17 ; V : I, 5 (invaginées).

La forme générale du corps est allongée et la tête est plus longue que large ; sa longueur, du milieu du prémaxillaire à l'ouverture branchiale, est plus

grande que la moitié de la longueur standard. L'œil est petit et rond ; sa longueur est égale à la moitié de l'espace préorbitaire et aux 5/9 de l'espace interorbitaire. La petite taille de l'œil est caractéristique de cette espèce.

La mandibule dépasse très largement la mâchoire supérieure et porte deux à trois rangées de dents dans la région centrale et une seule latéralement. 2 dents vomériennes, 3 à 5 dents palatines en une rangée. La langue avec ses quatre rangées de petites dents disposées en V est pâle, sans pigmentation sombre visible.

L'illicium est de taille moyenne, sans drapeau et se termine en filament. Le second rayon, de même taille, montre une base élargie et son extrémité se recourbe en petit crochet. Le troisième rayon, en position occipitale, est nettement plus long ; il porte des arborescences cutanées, pigmentées de sombre

et un grand lambeau terminal. Les derniers rayons de la première dorsale font défaut dans l'exemplaire examiné. La deuxième dorsale compte 8 rayons, le premier caché sous la peau et le dernier branchu ; l'anale a 6 rayons dont 4 branchus. Les pectorales montrent 16 à 17 rayons. Les ventrales sont invaginées et ne laissent dépasser hors de la peau de l'abdomen que les extrémités de deux ou trois rayons.

Épine humérale trifide, saillante. 3 petites épines supra-orbitaires aiguës ; 4 épines post-orbitaires ; 4 épines operculaires aiguës ; 3 épines supra-temporales et post-temporales assez grandes.

Les fossettes muco-sensorielles sont peu visibles chez ce petit spécimen et ne tranchent pas sur le fond pointillé de la peau. Les languettes accompagnant le pore sont très petites, simples et non pigmentées de sombre, de structure très primitive (fig. 8 C). On compte 7 pores préorbitaires et 8 à 9 pores préoperculaires. Le canal infra-orbitaire n'est pas visible.

Les arborescences cutanées sont peu nombreuses et pigmentées de noir ; elles atteignent de grandes tailles dans la frange mandibulaire ; en filaments simples elles se rencontrent le long de la ligne latérale et sur la pectorale.

Péritoine noir.

La coloration en alcool montre de grandes marbrures sombres sur un fond brun clair. Une tache sombre se place en avant de la deuxième dorsale en position médio-dorsale ; une autre marbrure se situe à la base de cette nageoire. L'épine humérale est placée dans une zone sombre. La partie supérieure de la tête est claire sauf une ombre sur les arcades supra-orbitaires. La teinte noire du péritoine se laisse voir à travers la peau pâle de l'abdomen. Les arborescences brun sombre ou noir sont très visibles. Nageoires pâles, sauf les pectorales teintées comme les flancs. Langue pâle.

Ch. lugubris est très voisin de l'espèce précédente et la plupart des auteurs les réunissent sous une seule dénomination. Toutefois la taille différente des yeux, la différence de forme et de taille des fossettes muqueuses, le nombre restreint de dents palatines, le nombre et la disposition différentes des épines, semblent relever de différences spécifiques. *Ch. lugubris* doit être étroitement apparenté à *Ch. mutilus* dont il partage une partie de l'habitat ; peut-être même des hybridations sont-elles possibles entre ces espèces, ce qui expliquerait la variabilité de toutes ces formes du sous-genre *Lophiodes*.

Les poissons de Madagascar que nous avons décrits dans un précédent travail (1974) comme constituant une variété de *Ch. lugubris*, var. *madagascariensis*, sont très différents du spécimen ramené des Philippines ; ils doivent sans doute appartenir à une sous-espèce ou à une espèce différente : *Chirolophius (Lophiodes) madagascariensis*. Le Danois qu'il faut donc séparer nettement de *Ch. lugubris*.

Ch. lugubris a été décrit par ALCOCK d'après des spécimens de la région de Colombo, aux Indes. Son habitat s'étend des Indes à l'Insulinde et aux Philippines. Il a été pêché de 250 à 732 m de profondeur aux Indes et vers 480 m au nord-ouest des Philippines.

Chirolophius (Lophiodes) infrabrunneus (Smith et Radcliffe, 1912) (fig. 4)

Lophiodes infrabrunneus Smith, H. M. & L. Radcliffe, in : RADCLIFFE, L., 1912 : 202-203, fig. 2, pl. 16, fig. 3.

MATÉRIEL

Station 47, 13° 40,7' N, 120° 30,0' E, 685-757 m : 1 ♀, L. S. 234 mm, MNHN 1978-704.

D : I+I+I, 8/9 ; A : 6 ; P : 15/16 ; V : I, 5.

La forme générale du corps est allongée et la tête plus longue que large ; sa longueur est plus petite que la moitié de la longueur standard. L'œil est grand et allongé ; sa longueur est contenue 1 fois 2/3 dans celle de l'espace préorbitaire et 2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire large et plat. Les narines sont très développées en gros tubercules losangiques (♂). La mandibule dépasse la mâchoire supérieure et porte 4 rangées de dents en zone médiane et 2 ou 3 latéralement. Une dent vomérienne, 4 ou 5 dents palatines. La langue est entièrement teintée de gris sombre, presque noire.

L'illicium, assez petit, arbore un grand leurre trilobé ; le lobe central, bien développé, porte un filament latéral, les deux lobes latéraux se terminent en frange de trois ou quatre filaments. Le second rayon, nettement plus petit que l'illicium, ne porte aucun ornement. Le troisième rayon, en position occipitale, est également plus petit que l'illicium et sans ornement. Les autres rayons de la première dorsale font totalement défaut. La seconde dorsale montre 8 rayons dont 4 branchus ; l'anale 6 dont 5 branchus ; la pectorale, 15 à 16 rayons aux extrémités recourbées. Les ventrales sont bien développées avec les extrémités des rayons très élargies, en patte d'oie.

L'épine humérale saillante est très marquée ; celle du côté gauche porte 3 pointes et celle du côté droit seulement 2 pointes ; cette asymétrie est déjà signalée par SMITH & RADCLIFFE dans la description du spécimen type. 2 épines supra-orbitaires de petite taille, 2 épines en avant des narines, 9 post-orbitaires, 1 grande épine supra-cleithrale, 2 petites operculaires.

Les fossettes muco-sensorielles n'ont pas de pigmentation particulière et sont peu visibles. Les pores sont accompagnés de deux languettes charnues de structure très caractéristique à 5 dents, la dent centrale étant la plus longue (fig. 8 D). On compte

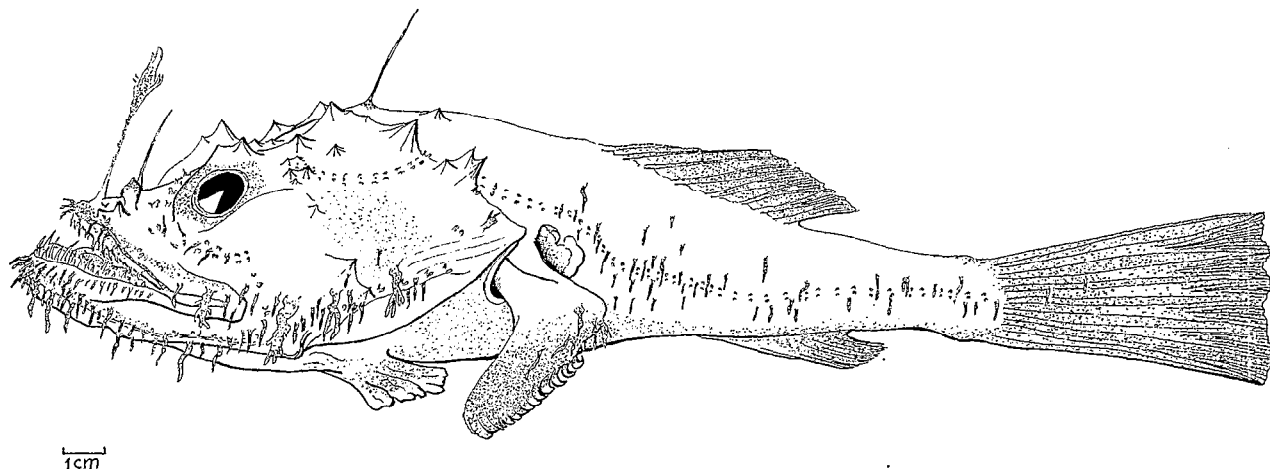


Fig. 4. — *Chirolophius (Lophiodes) infrabrunneus* (Smith & Radcliffe) ♀.

6 pores préorbitaires et 7 à 8 pores préoperculaires. On distingue le trajet du canal infra-orbitaire. Les arborescences cutanées sont peu nombreuses et pigmentées de noir. Elles garnissent la mandibule, le bord operculaire où certaines atteignent une grande taille ; le long de la ligne latérale ne se rencontre qu'un faible nombre de petits filaments non ramifiés.

Péritoine noir.

La coloration est très sombre, d'un brun marbré ; on distingue une tache sombre autour de l'œil et une marbrure operculaire ; le ventre est brun marbré de gris sombre ; c'est cette coloration abdominale qui lui a valu son nom spécifique. Les nageoires sont noirâtres et la langue est gris bleu sombre.

Cette espèce est très particulière et ne semble pas fréquenter d'autres parages que les Philippines. Son petit nombre de pores préorbitaires la rattacherait aux types primitifs du genre, bien que la disparition des derniers rayons de la première dorsale, le grand nombre de dents mandibulaires et le nombre déjà élevé des rayons de la pectorale la place plus haut dans l'échelle évolutive que *Ch. naresi* par exemple. Elle doit néanmoins pouvoir être située à la base du sous-genre *Lophiodes* et est sans doute restée cantonnée près de son berceau ancestral.

Les spécimens types décrits par SMITH & RADCLIFFE ont été pêchés entre les îles de Leyte et Mindanao par des profondeurs variant entre 500 et 1400 m. L'exemplaire que nous avons décrit et figuré provient du nord-ouest des Philippines et d'une profondeur de 685 à 750 m.

Genre *Lophiomus* Gill, 1883

Ouverture branchiale en dessous et en arrière de la base de la pectorale. Deuxième et troisième rayons de la première dorsale plus petits que l'illicium.

Lophiomus setigerus (Wahl, 1797) (fig. 5)

Lophius setigerus Wahl, M., 1797 : 212-216, pl. 3, fig. 5-6 ; VALENCIENNES, A., 1837 : 383-386 ; TEMMINCK, C. J. et H. SCHLEGEL, 1842 : 158, pl. 80 ; RICHARDSON, J., 1845 : 203 ; GUNTHER, A., 1861 : 180.

Lophius viviparus Bloch, M. E. et J. G. Schneider, 1801 : 142, pl. 32.

Lophiomus setigerus, GILL, Th., 1883 : 552 ; REGAN, C. T., 1903 : 282-283 ; FOWLER, H. W. et B. A. BEAN, 1922 : 73 ; KAMOHARA, T., 1952 : 101 ; ABE, T., 1972 : 258, fig. 772 ; LE DANOIS, Y., 1974 : 101-102, fig. 62.

MATÉRIEL

Station 4, 14° 01,8' N, 120° 17,2' E, 182-194 m : 1 sp., L. S. 150 mm, MNHN 1978-707.

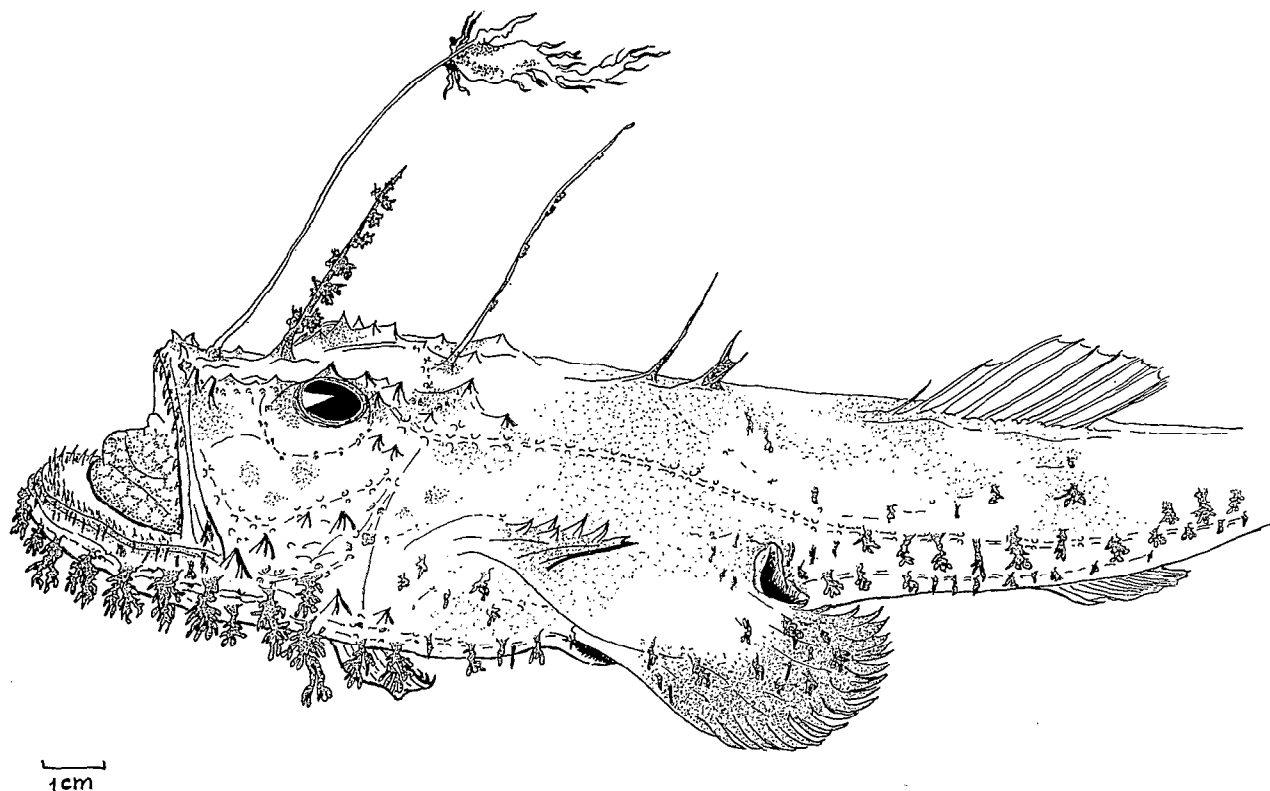
Station 9, 14° 01,8' N, 120° 17,6' E, 180-194 m : 1 sp., L. S. 156,2 mm, MNHN 1978-712.

Station 10, 13° 59,8' N, 120° 18,2' E, 187-205 m : 3 sp., L. S. 177, 132,8 et 134 mm, MNHN 1978-710.

Station 12, 14° 00,8' N, 120° 20,5' E, 210-187 m : 2 sp., L. S. 160 et 108,3 mm, MNHN 1978-705.

Station 18, 13° 56,3' N, 120° 16,2' E, 150-159 m : 1 sp., L. S. 250 mm, MNHN 1978-709.

Station 25, 14° 02,7' N, 120° 20,3' E, 200-191 m : 1 sp. L. S. 122,7 mm, MNHN 1978-706.

Fig. 5. — *Lophiomus setigerus* (Wahl) ♀.

Station 26, 14° 00,9' N, 120° 16,8' E, 189 m :
1 sp., L. S. 105,2 mm, MNHN 1978-708.

Station 32, 14° 02,2' N, 120° 17,7' E, 193-184 m :
3 sp., L. S. 190, 186 et 150 mm, MNHN 1978-713.

Station 55, 13° 55' N, 120° 12,5' E, 200-194 m :
1 sp., L. S. 140,3 mm, MNHN 1978-714.

Station 66, 14° 00,8' N, 120° 16,5' E, 193 m, 2 sp. :
L. S. 166,7 et 222,2 mm, MNHN 1978-711.

D : I+I+I+III, 8/10 ; A : 6 ; P : 19/23 ; V : I, 5.

La forme générale du corps est assez ramassée et la tête est subcirculaire, en disque très aplati ; sa longueur, du début de l'ouverture branchiale au milieu du prémaxillaire, est égale à sa largeur et elle est plus grande que la moitié de la longueur standard. L'œil, assez arrondi, n'est pas très grand ; sa longueur est contenue 2 fois 1/2 dans celle de l'espace préorbitaire et même 3 fois dans les spécimens de grande taille. Les narines, en tubercules losangiques, sont de petite taille chez les femelles et en boules plus importantes chez les mâles, comme dans le genre *Chirolophius*.

La mandibule porte 3 à 4 rangées de dents en zone médiane et 2 ou 3 latéralement ; 2 à 3 dents vomériennes, 5 à 8 dents palatines en un seul rang. La

langue est tachetée de blanc sur fond noir disposé en réseau ; cette coloration est caractéristique de l'espèce.

L'illicium, de grande taille, montre une tige longue et mince portant un drapeau en grande flamme tacheté de sombre, frangé de nombreux filaments souvent pigmentés de noir ; la tige se termine en une languette flanquée latéralement d'une double arborescence plus ou moins longue et portant souvent une petite boule noire ; ces petites boules lumineuses dans l'obscurité sont semblables à celles qui caractérisent le sous-genre *Pyrenophorus* des *Chirolophius* dont doit sans doute descendre directement le genre *Lophiomus* ; *L. setigerus* paraît du reste en constituer la forme la plus ancienne.

Le deuxième rayon, beaucoup plus court, est très orné d'arborescences dermiques noires. Le troisième rayon est plus long que le deuxième, mais plus court que l'illicium ; il est faiblement orné et se termine souvent par un ovale charnu. Le quatrième rayon, nettement plus petit, ne porte pas d'ornements cutanés ; le cinquième et le sixième, de petite taille, sont réunis à leurs bases par une membrane noire, mais ils sont parfois cachés sous la peau.

La seconde dorsale montre 9 rayons dont 1 ou 2 sont branchus ; l'anale 6 rayons dont 4 branchus ;

les pectorales comptent un nombre élevé de rayons, de 19 à 23, aux extrémités recourbées et blanches en dessous. Les ventrales sont bien développées et leurs rayons ont aussi leurs extrémités recourbées et distinctes.

L'épine humérale est très caractéristique de l'espèce ; elle est très forte, s'écarte nettement du corps et porte un bouquet de 5 à 8 pointes aiguës ; 3 épines supra-orbitaires, 2 près des narines, 5 post-orbitaires, 2 fortes épines à l'angle des mâchoires et 1 ou 2 petites sur l'opercule.

Les fossettes muco-sensorielles sont bien visibles, car les languettes laciniées qui les bordent sont pigmentées de sombre (fig. 8, E) ; leur structure rappelle beaucoup celle des fossettes de *Chirolophius naresi* et cette ressemblance confirme l'hypothèse de la descendance du genre *Lophiomus* à partir des *Pyrenophorus* (fig. 8 A). On compte 8 à 10 pores pré-orbitaires et 17 à 19 pores préoperculaires. La ligne jugo-malaire, bien distincte, suit une courbe ascendante ; on distingue nettement le canal infra-orbitaire. Les arborescences cutanées sont nombreuses le long de la mandibule, de grande taille et pigmentées de sombre ; on en trouve également sur les pectorales et le long des lignes latérale et ventrale, et jusque sur la nageoire caudale.

Péritoine noir.

La coloration est sombre sur le dos et les flancs, avec un ventre très blanc. De grandes marbrures plus sombres, en travers de la caudale et surtout aux extrémités des pectorales qui sont presque noires ; une bande noire borde l'extrémité de ces nageoires du côté ventral.

Cette espèce, connue depuis longtemps, est très largement répandue et a été fréquemment capturée ; on la trouve près des côtes du Japon, dans la mer de Chine, le long de l'Indochine et des îles de la Sonde et jusqu'aux Indes. *Lophiomus seligerus* peut atteindre une taille d'un mètre et a été pêché entre 30 et 350 m.

Famille des CHAUNACIDAE

Cette famille ne comprend qu'un seul genre, *Chaunax*, mais les poissons rapportés des Philippines appartiennent à une espèce particulière, confondue jusqu'ici sous le nom de *pictus* avec le Chaunacide de l'Océan Atlantique, ce qui est fréquemment arrivé pour les différentes espèces du genre. De nombreux caractères différencient les spécimens des Philippines et ont justifié la création d'une nouvelle espèce.

Genre *Chaunax*

Corps assez court, tête massive en constituant environ les 2/3 ; région ventrale susceptible de gonflement ; bouche presque verticale ; illicium de petite taille terminé par un leurre garni de filaments de forme différente selon les espèces, se rabattant en arrière dans une cuvette sans épines ; 2^e rayon de la première dorsale caché sous la peau, en baguette vestigiale ; 3^e rayon, caché sous la peau, articulé à une tige basilaire, en région occipitale ; peau mince, hérissée de petites épines simples ou bifides ; dents petites et nombreuses, disposées en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins ; narines simples à 2 orifices ; ouverture branchiale située très en arrière, derrière la pectorale. Pectorales larges, en forme de palettes ; nageoires pelviennes en régression, très souvent invaginées dans la peau de l'abdomen, à 4 rayons plus ou moins vestigiaux. Système muco-sensoriel bien développé ; fossettes bordées par des groupes de 2, 3 ou 4 épines ou des tentacules charnus ; ligne jugo-malaire bien développée, rejoignant le pore δ du canal préoperculaire. 19 vertèbres. Pas de pseudobranchie.

Chaunax brev radius (Le Danois, 1978) (fig. 6 et 7)

Chaunax pictus (non Lowe), BRIGGS, J. C., 1962 : 222-224, fig. 51.

Chaunax brev radius Le Danois, Y., 1978 : 90-93, fig. 3, 4 et 6 ; 1979 : 54-64, fig. 29-33.

MATÉRIEL

Station 2, 14° 2,8' N, 120° 18,8' E, 182-187 m : 1 Paratype, L. S. 90 mm, MNHN 1977-763.

Station 6, 14° N, 120° 18' E, 182-200 m : Holotype décrit et figuré, L. S. 110 mm, MNHN 1977-762.

Station 9, 13° 59,5' N, 120° 17,6' E, 180-194 m : 1 Paratype, L. S. 72,3 mm, MNHN 1977-764.

Station 24, 14° N, 120° 18' E, 189-207 m : 1 Paratype, L. S. 29,6 mm, MNHN 1977-1100.

Station 27, 13° 59,8' N, 120° 18,6' E, 188-192 m : 1 Paratype, L. S. 33,5 mm, MNHN 1977-1101.

Station 50, 13° 49,2' N, 120° 01,8' E, 415-510 m : 3 Paratypes, L. S. 40,4, 29,8 (figuré, forme juv.) et 29,7 mm, MNHN 1977-765.

Cette espèce, quoique se rapprochant beaucoup des formes japonaises, hawaïennes ou australiennes, montre des caractères très particuliers, comme la taille extrêmement réduite du 3^e rayon de la première dorsale caché sous la peau ; cette diminution du rayon et de sa tige basilaire marque une nette régression de ces os vestigiaux par rapport à ceux des autres espèces du genre *Chaunax* ; c'est pourquoi nous avons donné à ce poisson des Philippines le nom de *Chaunax brev radius*, pour souligner ce caractère ostéologique particulier, aboutissement de la tendance évolutive de l'ensemble du genre.

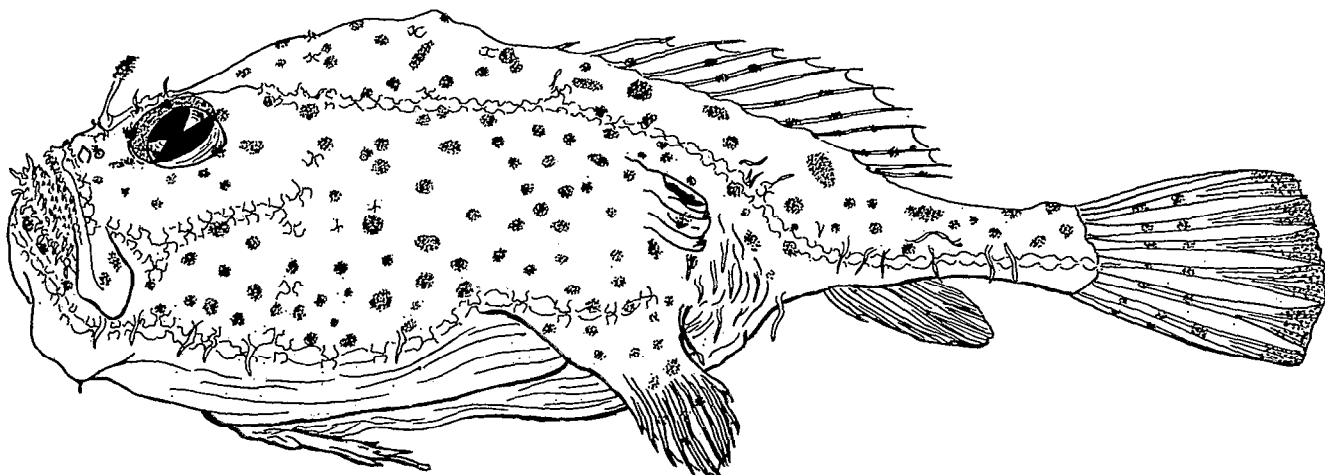


Fig. 6. — *Chaunax breviradius* (Y. Le Danois), forme adulte.

D : I+I+I, 11/12 ; A : 7 ; P : 13 ; V : 4 (1 en régression) ; C : 8.

Le corps est lourd et massif, avec un pédoncule caudal assez mince. La longueur de la tête, du milieu du prémaxillaire à l'ouverture branchiale, est contenue 1 fois 1/2 dans la longueur standard. L'œil est ovale et large, très grand chez les formes juvéniles ; sa longueur est contenue 1 fois 1/2 dans celle

de l'espace préorbitaire et chez les jeunes lui est égale. La largeur de l'espace interorbitaire la contient de 1,6 ou 1,8 fois pour les adultes et seulement 1,3 fois pour les jeunes.

La cuvette sans épines de l'illicium, ovale chez les exemplaires juvéniles, prend une forme oblongue, en larme, chez les adultes ; sa longueur est plus ou moins égale à celle de l'œil, et plus petite chez les

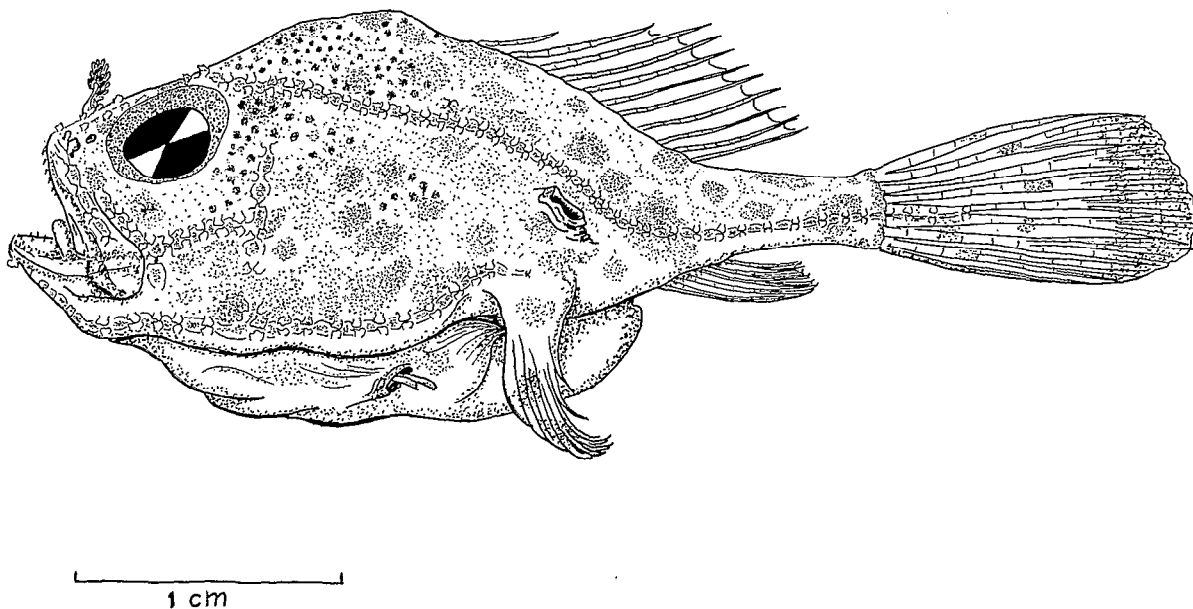


Fig. 7. — *Chaunax breviradius* (Y. Le Danois), forme jeune.

jeunes. L'illicium ne remplit la cuvette qu'aux 3/4, sauf chez les formes jeunes où il en touche les bords ; sa longueur est égale à celle de l'œil. Il est constitué par une tige mince à base élargie portant une touffe de filaments vermiformes pigmentés de noir, bifides dans la région centrale ; la face mésiale est blanche. Dans les spécimens juvéniles, la tige très large est flanquée latéralement de languettes et la houppe montre trois rangées de filaments simples, les deux premiers seuls pigmentés de noir.

Le 2^e rayon de la première dorsale, en baguette transparente cachée sous la peau de la cuvette, a une longueur égale à 1 fois 1/2 celle de la tige illiciale. Le 3^e rayon, également caché sous la peau, contribue à former une courbure occipitale très marquée. Ce rayon, contrairement à ceux des autres espèces de Chaunacidae, est de très petite taille ; sa longueur n'atteint pas les 3/4 de celle de la tige de l'illicium ; il s'articule sur une tige basale large et courte, plus longue que lui d'un quart environ, mais dont la longueur ne représente que le tiers de celle de la plaque basilaire illiciale. Ce raccourcissement du rayon et de la tige basale constitue un caractère spécifique très particulier et lui a valu son nom (*breviradius* = à rayon court).

La seconde dorsale montre 11 rayons simples, le dernier souvent bifide ; l'anale 7 rayons dont 5 branchus. La nageoire pectorale arrondie comprend 13 rayons à extrémités courtes et recourbées. Les ventrales sont souvent invaginées dans la peau lâche de l'abdomen ; elles montrent une régression marquée par rapport à celles des autres espèces de *Chaunax* :

sur les 4 rayons, un seul est assez long, deux autres raccourcis et le quatrième vestigial ; il n'y a pas trace d'un 5^e rayon.

Le pédoncule caudal est mince ; sa hauteur est égale à la longueur de l'œil chez les formes adultes et nettement plus petite chez les jeunes.

La peau est douce et veloutée avec des épines de très petite taille. Les fossettes muqueuses sont légèrement pigmentées de sombre, surtout dans les formes juvéniles ; elles ne portent pas d'épines particulières, mais deux touffes de filaments fins en frange de chaque côté du rebord surplombant le pore ; cette disposition peut être considérée comme spécifique (fig. 8 F).

Le canal supra-orbitaire, au trajet presque rectiligne, communique avec la cuvette de l'illicium à sa partie antérieure, et même chez le jeune avec le canal ethmoïdien. Le canal préoperculaire montre 5 pores, 2 au-dessus de δ et 3 au-dessous, en une ligne interrompue ; la ligne jugo-malaire, très nette, suit un trajet ascendant, avec 7 ou 8 pores ; la ligne mandibulo-branchiostégale comporte de 22 à 24 pores la commissure supra-temporale 4 pores espacés ; 2 pores marquent le trajet d'une commissure occipitale. La ligne latérale dessine une courbure très marquée en arrière de l'ouverture branchiale et se termine entre le 4^e et le 5^e rayon de la caudale.

Les arborescences cutanées sont rares ; elles se situent le long de la ligne mandibulo-branchiostégale et de la partie terminale de la ligne latérale, derrière l'ouverture branchiale et sur les lèvres.

La coloration est rose pâle marbrée de rose plus

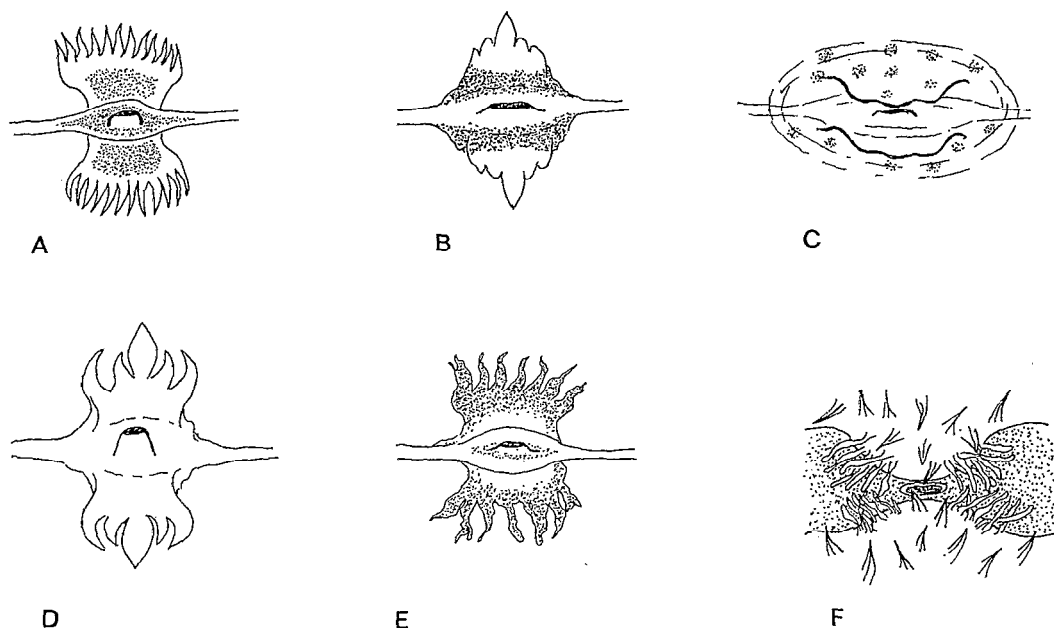


Fig. 8. — Les différentes formes des fossettes muco-sensorielles.

A, *Chirolophius* (*Pyrenophorus*) *naresi* ; B, C, (*Lophiodes*) *mutilus* ; C, (*Lophiodes*) *lugubris* ; D, (*Lophiodes*) *infra-brunneus* ; E, *Lophiomus* *setigerus* ; F, *Chaunax* *breviradius*.

vif, avec de multiples taches sombres sans auréoles claires ; la caudale est bordée de sombre, le ventre blanchâtre ; les taches se retrouvent sur les pectorales, la seconde dorsale et la caudale, et au fond de la cuvette illiciale.

La coloration des formes juvéniles est plus accentuée et plus sombre : dos et flancs marbrés de gris, portant de grandes taches sombres ; petites taches noires en pointillé serré dans la région occipitale et derrière l'œil. Cette coloration rappelle celle de l'espèce hawaïenne, *Chaunax umbrinus* Gilbert.

Chaunax breviradius, par son petit nombre de pores muqueux, rappelle la sous-espèce malgache, *Ch. umbrinus* ssp. *flammeus* Le Danois, une forme primitive du genre. La coloration de l'adulte évoque à la fois l'espèce japonaise, *Ch. abei* Le Danois, et la forme australienne *Ch. endeavouri* Whitley, dont la séparent différents caractères anatomiques ; toute-

fois une parenté étroite doit unir toutes ces formes du rameau indo-pacifique du genre *Chaunax*.

Chaunax breviradius a été pêché à l'ouest des Philippines et dans les mers de Florès et d'Arafura, à des profondeurs variant de 180 à 538 m. Ce poisson peut atteindre 160 mm.

Les Poissons Pédiculés récoltés par l'Expédition MUSORSTOM, Lophiidae et Chaunacidae, comprennent des espèces souvent répertoriées ainsi que des formes rares et peu connues, et même une nouvelle espèce ; ils témoignent de la grande richesse de la faune benthique des mers entourant les îles Philippines, car le secteur dont ils proviennent est d'une étendue relativement restreinte. Il faut souhaiter que d'autres expéditions, menées avec autant de compétence, rapportent encore des poissons de ces régions du monde qui ont été le berceau de tant de formes marines différentes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABE, T., 1972. — Keys to the Japanese fishes fully illustrated in colors. Kokyryukan. Tokyo. 358 p., 780 fig.
- ALCOCK, A. W., 1893. — New species of *Lophius*, *Physiculus*, *Neobythites*, *Odontostomus* and *Congromuraena*. *Journ. Asiatic Soc. Bengal.*, **62** (2) : 177-184.
- ALCOCK, A. W., 1894. — An account of a recent collection of bathybial fishes from the Bay of Bengal and from the Lacadive sea. *Journ. Asiatic Soc. Bengal.*, **63** (2) : 115-137.
- ALCOCK, A. W., 1894. — Illustrations of the Zoology of H. M. Indian Marine surveying steamer « Investigator », under the command of Comm. Carpenter and Comm. Hoskyn. Calcutta. Fishes. III. Pl. X-XIV.
- ALCOCK, A. W., 1899. — A descriptive catalogue of the Indian deep-sea fishes in the Indian Museum, collected by the royal Indian Marine survey ship « Investigator ». Calcutta. 220 p.
- BARNARD, K. H., 1927. — A monograph of the marine fishes of South Africa. Part II, *Ann. S. Afric. Mus.*, **21** (2) : 966-975.
- BLOCH, M. E. et SCHNEIDER, J. G., 1801. — *Systema ichthyologiae*. : 142, pl. 32.
- BRAUER, A., 1906. — Die Tiefsee Fische. I. Systematischer Teil. *Wiss. Erg. Dt. Tiefsee Exp. « Valdivia » 1898-1900*. Iena. **15** (1) 432 p., 16 pl., 20 fig.
- BIGGS, J. C., 1962. — In : WEBER M. et L. F. DE BEAUFORT., The fishes of the Indo-Australian Archipelago, XI. Leiden. : 1-481, 100 fig.
- FOWLER, H. W., 1928. — The fishes of Oceania. *Mem. Bernice P. Bishop Mus.*, **10** : 475.
- FOWLER, H. W. et B. A. BEAN, 1922. — Fishes from Formosa and the Philippine Islands. *Proc. U.S. Nat. Mus.*, **62** (2), n° 2448 : 1-73.
- GILL, Th., 1883. — Supplementary note on the Pediculati. *Proc. U.S. nat. Mus.*, **5**, 1882 (1883) : 551-556.
- GOODE, G. B. et T. H. BEAN, 1896. — Oceanic Ichthyology. A treatise on the deep-sea and pelagic fishes of the world, based chiefly upon the collections made by the steamers « Blake », « Albatross » and « Fishhawk » in the north-western Atlantic. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*, **22**, 553 p., 124 pl., 27 fig.
- GUNTHER, A., 1861. — Catalogue of the fishes of the British Museum, London. **3** : 180.
- GUNTHER, A., 1880. — Report on the shore fishes procured during the voyage of H. M. S. « Challenger » in the years 1873-1876. *Report Sc. Results Voyage H.M.S. « Challenger »*, Zool. I (VI) : 1-82, pl. 1-32.
- KAMOHARA, T., 1938. — On the off shore bottom-fishes of Prov. Tasa, Shikoku, Japan. *Maruzen, Tokyo*. **3** : 101-102, fig. 98.
- KAMOHARA, T., 1952. — Revised descriptions of the offshore bottom-fishes of Prov. Tasa, Shikoku, Japan. *Rep. Kochi Univ. nat. Sc.*, **3** : 101-102, fig. 98.
- LE DANOIS, Y., 1974. — Études ostéo-myologique et révision systématique de la famille des Lophiidae (Pediculés Haploprérygiens). *Mem. Mus. nat. Hist. nat.*, nov. sér., sér. A, Zool., **91**, 127 p., 72 fig.
- LE DANOIS, Y., 1978. — Description de deux nouvelles espèces de Chaunacidae (Pisces Pediculati). *Cybium*, 3^e sér., n° 4 : 87-93, 6 fig.
- LE DANOIS, Y., 1979. — Révision systématique de la famille des Chaunacidae (Pisces Pediculati). *U.O.*, Tokyo, Japon, n° 30 : 1-76, 36 fig., 2 tb.
- LLOYD, R. E., 1909. — A description of the deep sea fish caught by the R.I.M.S. ship « Investigator » since the year 1900, with supposed evidence of mutation in *Malthopsis*. *Mem. Ind. Mus. Calcutta.*, II. (1909-1910) : 139-180, pl. 45, 8 fig.

- LOWE, R. Th., 1846. — On a new genus of the family Lophiidae (les Pectorales Pédiculées CUV.). Discovered in Madeira. *Proc. Zool. Soc. London*, **14** (3) : 339.
- MUNRO, I. S. R., 1955. — The marine and fresh water fishes of Ceylon. *Depart. Ext. Aff.*, Canberra., 349 p., 56 pl.
- NORMAN, J. R., 1939. — Fishes. *Sc. Rep. John Murray Exped.* 1933-34, **7** (1) : 111.
- RADCLIFFE, L., 1912. — New Pediculate fishes from the Philippine Islands and contiguous waters. *Proc. U.S. Nat. Mus.*, **42**, n° 1896 : 199-214, pl. 16-27.
- RICHARDSON, J., 1845. — Report on the ichthyology of the seas of China and Japan. 203 p.
- REGAN, C. T., 1903. — A revision of the fishes of the family Lophiidae. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, sér. 7, **11** : 277-285.
- SMITH, J. L. B., 1950. — The sea fishes of Southern Africa. Central News Ag., South Afr., 550 p., 102 pl., 1 282 fig.
- TEMMINCK, C. J. et H. SCHLEGEL, 1842. — Pisces. in : P. F. von SIEBOLD. *Fauna japonica*. **2** : 158, pl. 80.
- VALENCIENNES, A., 1837. — In : CUVIER, G. et A. VALENCIENNES. *Histoire Naturelle des Poissons*. **12**, 507 p.
- WAHL, M., 1797. — Beskrivelse tvende nye arter af *Lophius* (*L. stellatus* og *L. setigerus*). *Skrift. Naturh. Selsk.*, København, **4** (1) : 212-216, pl. 3, fig. 5-6.
- WEBER, M., 1913. — Die Fische der « Siboga » Expedition. « *Siboga* » *Exp.*, Leiden. : 1-710, pl. 1-12.