

**Sur la présence dans le sud de l'océan Indien  
de *Meadia abyssale* (Kamohara, 1938)  
(Pisces, Anguilliformi, Dysommidae)**

par Jacques BLACHE \*

**Abstract.** — This species, known only from the type, destroyed in a war-caused fire in 1945, is described here from a specimen dredged on the continental slope of "île de la Réunion" in the south Indian Ocean; the typical specimen had been caught in Japanese waters. It is suggested to maintain *Meadia* Böhlke, 1951, as a valuable genus.

DESCRIPTION  
(Fig. 1 à 3)

1 ex. de 427 mm de long. tot., provenant de l'île de la Réunion (Port des Galets, fonds de 650 m, novembre 1973; Guézé et Plessis coll.), déposé dans les collections du Muséum de Paris sous le n° 1975-5.

Corps moyennement allongé, assez élevé, nettement comprimé, surtout dans la zone caudale.

En % de la distance préanale : hauteur du corps : 35,0; longueur de la tête : 68,7; distance prédorsale : 75,0; longueur du tronc : 31,2.

En % de la longueur totale : hauteur du corps : 6,6; longueur de la tête : 12,9; distance prédorsale : 14,0; distance préanale : 18,7; longueur du tronc : 5,8.

En % de la longueur de la tête : hauteur du corps : 50,9; longueur du museau : 30,0; diamètre oculaire : 12,7; distance interoculaire : 12,7; longueur de la fente buccale : 40,0; hauteur de la fente branchiale : 7,6; largeur de l'isthme : 16,4; longueur de la pectorale : 26,4; distance prédorsale : 109,1.

Tête en ogive longue, profil dorsal présentant une nette concavité en avant du niveau du bord postérieur de l'œil; museau long, émoussé, légèrement proéminent, couvert, ainsi que les lèvres, de très nettes villosités qui sont également présentes, mais beaucoup plus dispersées, sur les côtés et le dessus de la tête, en avant de l'œil; espace interorbitaire large et convexe; fente buccale grande, horizontale, la commissure un peu en avant du niveau du bord postérieur de l'œil; fente branchiale peu élevée, droite, subverticale, isthme large.

\* ORSTOM, 24, rue Bayard, 75008 Paris.

Travail réalisé au Laboratoire de Dynamique des Populations aquatiques, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

19 MAI 1976  
A. R. S. T. O. M. Exl  
Collection de Référence  
n° 8173 Ocea

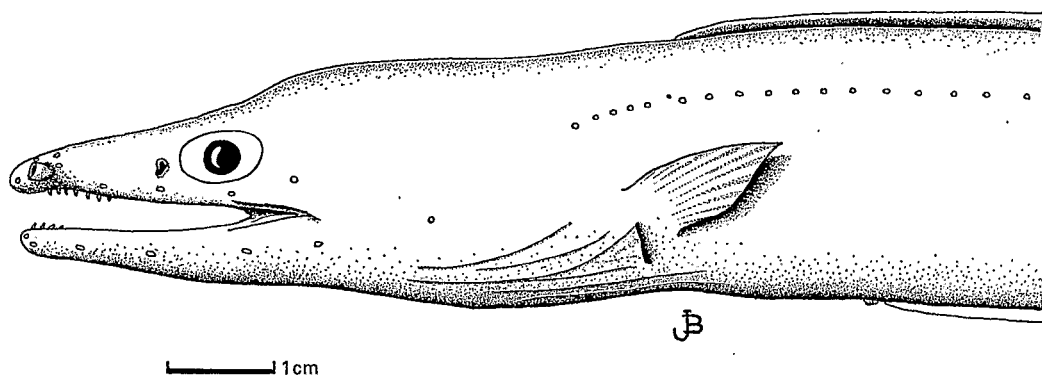


FIG. 1. — *Meadia abyssale* Kam., 1938 : vue générale de la partie antérieure du corps (les villosités céphaliques n'ont pas été représentées).

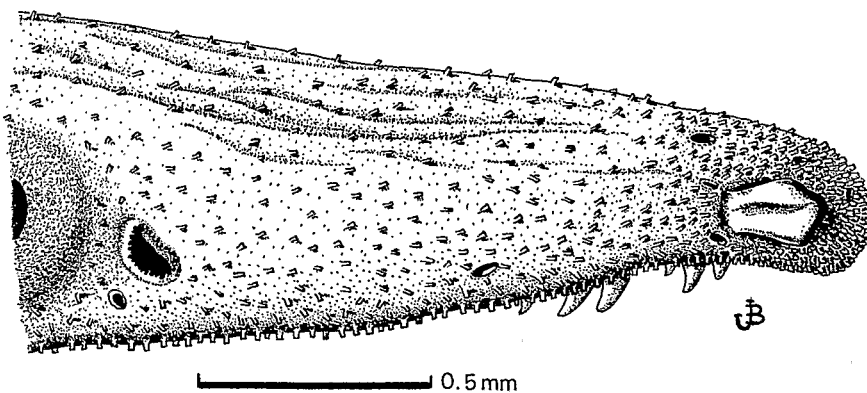


FIG. 2. — *Meadia abyssale* Kam., 1938 : détail du museau, montrant la disposition des villosités et des pores céphaliques.

Narine antérieure débouchant en un tube légèrement évasé, dirigé vers l'avant, inséré dans une fossette située sur le côté du museau, assez en arrière de l'extrémité de celui-ci, puisque pratiquement au niveau de la première dent voméro-ptérygoïdienne ; la fossette nasale, assez grande, est dépourvue de papilles, le tube nasal est de dimension égale à la moitié de la hauteur de la fente branchiale ; la narine postérieure s'ouvre en un pore ovale, largement ouvert, cerné d'une membrane crénelée, en avant de l'œil, un peu en dessous du niveau du centre pupillaire ; l'œil est ovale, assez grand, son grand diamètre sensiblement égal à la moitié de la longueur de la nageoire pectorale ; les lèvres sont densément villosités ; l'extrémité de la mandibule est, comme l'extrémité du museau, couverte de fortes villosités, très serrées.

Les pores céphaliques sont cernés d'un léger rebord, devenant plus élevé en se rapprochant de l'extrémité du museau et de la mandibule ; à ce niveau, ils s'ouvrent à l'extrémité

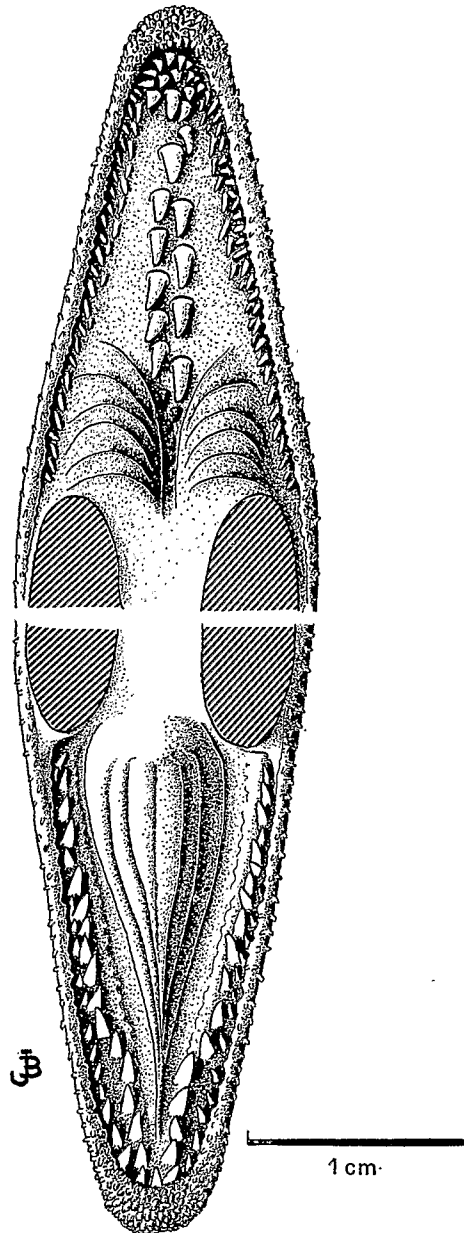


FIG. 3. — *Meadia abyssale* Kam., 1938 : dentition.

d'un véritable tube évasé, de longueur identique à celle des villosités qui l'entourent ; il y a sept pores en série infraorbitaire ; l'antérieur à l'extrémité du museau, le second et le troisième aux niveaux inférieur et supérieur de l'insertion du tube nasal, le quatrième au-dessus de la lèvre, à mi-distance entre les deux narines, le cinquième en dessous et un peu en arrière de la narine postérieure, le sixième en dessous de l'œil un peu en arrière du niveau du centre pupillaire et le septième en arrière de l'œil, au niveau de son bord inférieur ; il n'y a que deux pores supraorbitaires, le second au-dessus des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> pores infraorbitaires, le premier à mi-distance entre celui-là et le 1<sup>er</sup> infraorbitaire ; les pores préoperculo-mandibulaires sont au nombre de sept ; il n'y a aucun pore sur les commissures supraorbitaire et supratemporale. La ligne latérale comporte 145 pores au total, dont seulement 15 en avant du niveau de l'anus et 3 en avant du bord supérieur de la fente branchiale ; la distance préanale est, en effet, très réduite, la distance séparant l'anus du niveau de la fente branchiale étant un peu inférieure à deux fois la longueur de la nageoire pectorale.

Dentition formée de dents caniniformes, mais à pointe émoussée, récurvées, à base ronde, toutes fixées très lâchement et facilement caduques ; les dents prémaxillaires, de tailles irrégulières, forment un groupement arrondi, suivi immédiatement vers l'arrière par une double file irrégulière de fortes dents voméro-ptérygoïdiennes suivies elles-mêmes par de petites dents ptérygoïdiennes irrégulièrement disposées ; les dents maxillaires, longues et grêles, sont grossièrement bisériées en avant, unisériées en arrière ; les dents mandibulaires sont ordonnées en une file interne de fortes dents et une file externe, plus courte, de dents plus faibles ; aux deux files, les dents décroissent légèrement de taille de l'avant vers l'arrière. La langue est entièrement adhérente et peu visible ; la voûte du palais présente, en arrière, une double série de plicatures concentriques. Tout l'ensemble est envahi par un abondant mucus coagulé, qu'il convient de dégager avec précaution pour ne pas détacher les dents de leur assise ligamentaire très faible.

Nageoires dorsale et anale bien développées et assez élevées, mais plus ou moins éclipsées dans un sillon dermique ; l'origine de la dorsale s'observe un peu en arrière du niveau du bord supérieur de la fente branchiale, ce qui correspond, sur radiographie, au niveau de la 9<sup>e</sup> vertèbre ; la nageoire pectorale comporte 16 rayons, dont le médian se trouve inséré pratiquement au niveau du bord supérieur de la fente branchiale ; les nageoires dorsale et anale confluent postérieurement avec une caudale normalement développée, mais régénérée après mutilation. Sur radiographie, l'exemplaire apparaît, en effet, mutilé au niveau de la 157<sup>e</sup> vertèbre, suivie par un massif de régénération caudal ; il semble que cette mutilation ait affecté de 5 à 8 vertèbres et que le nombre réel de vertèbres, hypuraux inclus, puisse être compris entre 164 et 167.

La coloration générale est gris brunâtre, plus claire ventralement ; les nageoires impaires sont noirâtres à la base, avec un large liseré distal très clair ; l'extrémité caudale de l'anale est d'un noir soutenu, le liseré distal clair de cette nageoire est très amenuisé et de gros mélanophores apparaissent sur le corps dans la zone tout à fait caudale ; les pores latéraux sont cernés d'une étroite zone dépigmentée ; les villosités céphaliques apparaissent sombres à la base, plus claires distalement. Le péritoneum est noir.

Mensurations (en mm) : long. tot. = 427 ; haut. max. = 28 ; long. tronc = 25 ; dist. prédors. = 60 ; dist. préan. = 80 ; long. tête = 55 ; long. mus. = 16,5 ; diam. orbit. = 7 ;

dist. interorbit. = 7; long. fente bucc. = 22; haut. fente branch. = 4,2; larg. isthme = 9; long. pect. = 14,5.

## DISCUSSION

La description originale de *Dysomma abyssale* porte sur un spécimen de 650 mm de longueur totale malheureusement détruit au cours de la seconde guerre mondiale (KAMOHARA, 1958 : 1); dans cette description, l'auteur donne quelques précisions morphologiques qu'il est intéressant de comparer avec celles relevées sur notre exemplaire :

	RÉUNION	JAPON
Long. postan./Long. préan.	4,34	4,8
Long. tot./Long. tête	7,76	9,0
Long. tête/Long. tronc	2,20	1,8
Long. mus./Diam. orbit.	2,36	2,8
Interorbit./Diam. orbit.	1,00	1,8

Les différences observées ne s'écartent pas des limites de variabilité individuelles, et peuvent s'expliquer, d'autre part, par la longueur totale de notre exemplaire, réduite quelque peu par la mutilation subie.

Quant à la dentition, l'auteur la décrit dans ces termes : « maxillary with a band of villiform teeth on posterior two-thirds; several canines on anterior part of upper jaw; a single canine on vomer; about twelve canines on anterior part of palatines, nearly in two longitudinal rows, followed by about thirteen smaller ones in a series. A band of villiform teeth on either side of lower jaw, each with several canines anteriorly ».

Compte tenu des différentes terminologies utilisées pour désigner les zones osseuses dentifères, et, compte tenu également des différences de taille entre les deux exemplaires, la description de KAMOHARA s'accorde bien à la nôtre, en particulier en ce qui concerne la double rangée de dents voméro-ptérygoïdiennes, suivies d'autres dents plus petites, la présence des canines doublant antérieurement les dents villiformes aux mâchoires.

La position de l'origine de la nageoire dorsale, celle de la fente branchiale, celle de l'anus sont identiques chez les deux exemplaires; on notera également la présence de nombreuses papilles sur le museau et la mâchoire inférieure. Nous nous estimons donc en mesure de rapporter notre exemplaire à *Dysomma abyssale* Kamohara, 1938.

J. BÖHLKE (1951 : 6), dans une courte note, crée le genre *Meadia* pour désigner l'espèce de KAMOHARA, particulièrement en raison de sa dentition très caractéristique; mais C. H. ROBINS et C. R. ROBINS (1970 : 314) contestent cette position : « The dentition of the roof of the mouth and upper jaw described by BÖHLKE (1951, 6, quoting from KAMOHARA 1938) and by KAMOHARA (1952 : 20-21), remain unfathomable in that this dentition can not be fitted to the bone structure of any dysommid. Clearly something is incorrect but, without material, the true nature of the dentition remains uncertain. On the basis of other aspects of the description we place *Meadia* in the synonymy of *Dysomma* but accept *abyssale* as a distinct species ».

Dans le genre *Dysomma*, chaque dent prémaxillaire ou vomérienne est constituée par la fusion plus ou moins incomplète de deux dents et les dents prémaxillaires sont séparées

des vomériennes par un espace important ; cet espace n'existe pas chez notre exemplaire qui présente des dents vomériennes nettement séparées, sans trace d'une constitution double.

Pour ces raisons, nous sommes persuadé du bien fondé de la distinction générique proposée par J. BÖHLKE et proposons le maintien du genre *Meadia*.

Nous remercions vivement le Dr P. H. J. CASTLE de l'Université de Wellington (Nouvelle-Zélande) pour ses utiles suggestions, M<sup>lle</sup> ABEL pour l'exécution des radiographies, MM. GUÉZÉ et PLESSIS qui nous ont procuré l'exemplaire décrit ci-dessus.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BÖHLKE, J. E., 1949. — Eels of the genus *Dysomma*, with additions to the synonymy and variation in *Dysomma anguillare* Barn. *Proc. Calif. zool. Club*, **1** (7) : 33-39.
- 1951. — *Meadia*, a new genus for the West Pacific dysommid eel, *Dysomma abyssale* Kamohara. *Stanford ichthyol. Bull.*, **4** (1) : 6.
- KAMOHARA, T., 1952. — Revised description of the offshore bottom fishes of Prov. Tosa, Shikoku, Japan. *Rep. Kochi Univ. nat. Sci.*, **3** : 1-122, 100 fig.
- 1958. — A catalogue of fishes of Kochi Prefecture (Prov. Tosa), Japan. *Rep. Usa mar. biol. Stn*, **8** (2) : 1-76.
- ROBINS, C. H., and C. R. ROBINS, 1970. — The eel family Dysommidae (including the Dysommidae and Nettodaridae), its osteology and composition, including a new genus and species. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, **122** (6) : 293-335, 10 fig.

*Manuscrit déposé le 22 janvier 1975.*

*Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3<sup>e</sup> sér., n° 307, mai-juin 1975,  
Zoologie 217 : 805-810.

*Achévé d'imprimer le 15 octobre 1975.*

**BULLETIN**  
**du MUSÉUM NATIONAL**  
**d'HISTOIRE NATURELLE**

PUBLICATION BIMESTRIELLE

**zoologie**

**217**

**N° 307**

**MAI - JUIN 1975**

**B 8173**