

## LE RARE

## PENETOPTERYX TAENIOCEPHALUS LUNEL, 1881

*(Pisces, Syngnathidae)*

Par L. A. MAUGÉ

Le genre *Penetopteryx* Lunel, 1881, groupe deux formes de Syngnathes plus ou moins dégénérées, caractérisées essentiellement par l'absence de toutes nageoires autres qu'une nageoire caudale rudimentaire. L'une de ces formes, *Penetopteryx epinnulatus* (Max Weber), 1913, n'est connue que par un exemplaire, provenant de l'île Gisser, dans l'archipel des Moluques; l'autre forme, *Penetopteryx taeniocephalus* Lunel, est connue par trois exemplaires et provient de l'île Maurice. Il ne semble pas que l'une ou l'autre de ces formes ait été retrouvée depuis.

Pour l'espèce de l'Océan Indien, la rareté apparente semble liée à un habitat très particulier. La levée de blocs d'un récif comporte un système de chenaux de vidange entourant des dépôts détritiques, composés de fragments de madrépores arrachés à la pente externe. La partie la plus interne de ces dépôts détritiques est superficiellement constituée par des fragments de petite taille (2-3 cm) de madrépores branchus (*Acropora*). Sous cette couche superficielle dont l'épaisseur est de l'ordre de 20 à 40 cm se trouvent des fragments plus importants de madrépores. Ces derniers fragments sont en contact avec un sédiment à consistance glaiseuse. C'est au contact de ce sédiment que se trouve, lors de l'étale de basse mer, *P. taeniocephalus*. Sur la levée déritique étudiée, la bande transverse occupée par le Syngnathe s'étend environ entre 10 et 20 mètres de l'extrémité interne de la levée de blocs. Dans la partie supérieure de cette bande *P. taeniocephalus* cohabite avec une Ophiure du genre *Ophiocoma*.

À Tuléar cette bande émerge aux basses mers de petites marées de vive-eau, l'émersion en grande marée de vive-eau doit être de l'ordre de 3 heures. La densité du Syngnathe au mètre carré est de l'ordre de 20. Les populations mâles et femelles nous ont semblé d'importance comparable.

L'important matériel récolté nous permet, croyons-nous, d'apporter quelques précisions sur cette espèce peu connue.

Genre *Penetopteryx* Lunel, 1881.

Godofroy LUNEL, Liste de quelques espèces de poissons, nouvelles pour la faune de l'île Maurice, *Mém. Soc. Phys. hist. nat. Genève*, tome XXVII, p. 275,

1881. Espèce-type : *Penetopteryx taeniocephalus* Lunel, 1881. = *Apterygocampus* Max Weber, Siboga-Expeditie, Die Fische der Siboga-Expedition, p. 116, Leiden, 1913. Espèce-type : *Penetopteryx epinnulatus* Weber, 1913.

Syngnathes marins urophores de petite taille, n'ayant pour seule nageoire qu'une caudale rudimentaire. Anneaux peu distincts, 12-19 + 32-43. Corps de section plus ou moins arrondie, à tronc faiblement heptagonal, à queue quadrangulaire. Crêtes peu visibles, non épineuses. Crêtes supérieures du tronc et de la queue continues. Crêtes inférieures du tronc et de la queue continues. Crête latérale du tronc, parfois réduite à une amorce sur la portion antérieure de chaque anneau, se terminant sur le dernier ou l'avant-dernier anneau du tronc et quelque peu infléchie ventralement sur les derniers anneaux. Crête médiane inférieure du tronc présente. Boucliers, tant du tronc que de la queue, ovales, striés. Museau très court, sa longueur inférieure à celle de la portion postoculaire de la tête, son extrémité antérieure redressée, fente buccale très oblique, parfois subverticale, pas de crête médiane. Opercule à crête longitudinale, rudimentaire, visible seulement sous fort grossissement et limitée à la partie antérieure de l'opercule. Poche incubatrice située juste en arrière de l'anus et s'étendant sur 12 à 13 anneaux. Replis protecteurs se recouvrant sur toute la longueur.

Les deux espèces du genre semblent pouvoir être séparées par les caractères suivants :

Anneaux du tronc 12 ; longueur du tronc comprise quatre fois environ dans celle de la queue..... *epinnulatus*<sup>1</sup> (M. Weber).  
Anneaux du tronc 18-19 ; longueur du tronc comprise un peu plus de 2 fois dans celle de la queue..... *taeniocephalus* Lunel...

*Penetopteryx taeniocephalus* Lunel, 1881.

(fig. 1).

Godefroy LUNEL, Mélanges ichthyologiques, *Mémoires de la Société d'Histoire Naturelle de Genève*, vol. XXVII, p. 11, fig. 1 à 1c, 1881 ; SAUVAGE, in GRANDIDIER, Histoire Physique, Naturelle et Politique de Madagascar, vol. XVI, Histoire Naturelle des Poissons, p. 508, pl. XLIV B, fig. 7 et 7a, 1891 ; BAISSAC, *Annual report Fisheries Mauritius for 1953*, p. 1, 1953 ; J. L. B. SMITH, *Ichthyological Bulletin*, n° 27, Fishes of the family Syngnathidae from the Red Sea and the Western Indian Ocean, p. 524, pl. 77, fig. E, 1963.

MENSURATIONS. — Effectuées sur trois spécimens de chaque sexe, exprimées en millimètres.

1. *Penetopteryx epinnulatus* (Max Weber), 1913.

*Apterygocampus epinnulatus* Weber, Siboga-Expedition, Fische, p. 116, 1913.

*Penetopteryx epinnulatus*, Duncker, *Mitt. a. d. naturh. Mus. Hamburg*, vol. XXXII, p. 102, 1915.

*Penetopteryx epinnulatus* (M. Weber), Weber et Beaufort, *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*, vol. IV, p. 96, fig. 40, Leiden, 1922.

	Mâles			Femelles		
Longueur totale.....	61,7	65,0	67,0	55,5	58,3	60,9
Longueur standard.....	60,6	64,2	65,9	54,7	57,6	59,7
Longueur de la tête.....	5,5	5,6	5,8	4,9	4,9	5,5
Longueur du museau <sup>1</sup> .....	2,0	1,7	1,7	1,9	1,8	1,9
Diamètre horizontal de l'orbite....	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0
Longueur du tronc.....	14,8	16,3	16,8	13,7	14,7	16,3
Longueur de la queue.....	40,2	42,3	43,3	36,0	37,8	37,9
Longueur de la nageoire caudale...	1,1	0,8	1,1	0,8	0,7	1,2

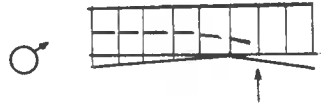
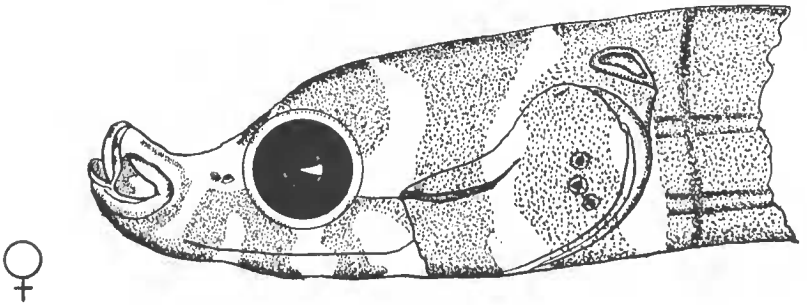
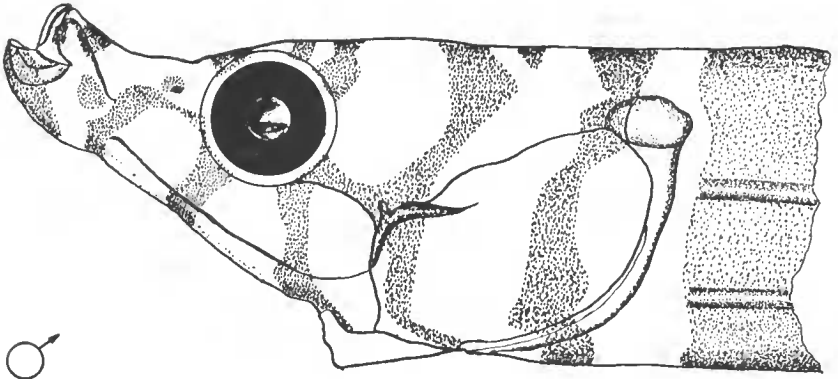
DESCRIPTION. — Corps plus ou moins arrondi, à anneaux peu distincts. Section du tronc heptagonale, section de la queue quadrangulaire. Anneaux 19 + 42-43. Longueur de la tête comprise entre 10,8 et 11,5 dans la longueur standard. Longueur du tronc comprise entre 3,6 et 4 et longueur de la queue 1,5 également dans la longueur standard. Diamètre horizontal de l'orbite compris entre 4,9 et 6,1 dans la longueur de la tête. Portion antorbitaire de la tête comprise entre 2,5 et 3,3 dans la longueur de la tête. Caudale à 10 rayons. Crête médiane du tronc se terminant sur le dernier anneau du tronc, continue ou presque sur chaque anneau. Crête operculaire très peu distincte, limitée à la portion antéro-supérieure de l'opercule, plus développée chez les femelles que chez les mâles. Opercule avec une série de cupules microscopiques disposées en lignes radiantés convergeant vers l'angle antéro-supérieur. Écussons du tronc et de la queue ovales, striés.

Poche incubatrice des mâles s'étendant sur 12-13 anneaux, son origine située sur le premier anneau caudal. Plis protecteurs se recouvrant sur la ligne médiane. Œufs accolés les uns aux autres sans matière spongieuse interstitielle. Œufs disposés en une seule couche, chaque rangée transverse comportant deux œufs.

*Coloration en formol.*

*Femelles* : corps brun très clair, chaque anneau étant souligné par une barre brune, parfois des points bruns sur la queue. Opercule avec une rangée plus ou moins régulière de 3 à 4 points noirs ocellés de blanc et disposés subverticalement. Tête blanchâtre, cinq larges bandelettes céphaliques brunes. La première à mi-distance entre l'extrémité postérieure du rictus et l'orbite, cette bandelette ne se poursuit pas sur la partie supérieure de la tête et s'arrête en-dessous des narines qui sont précédées d'une petite tache brune arrondie. La deuxième bandelette sous la moitié antérieure de l'orbite est interrompue au même niveau que la première avec laquelle elle s'anastomose et se poursuit sur l'espace interorbitaire. La troisième située sous la partie postérieure de l'orbite est également interrompue au niveau de l'œil et reprend au-dessus pour recouvrir

1. Mesuré entre le bord antérieur de l'orbite et la verticale passant par l'extrémité antérieure de la tête.



*Penetopteryx taeniocephalus* Luncl.

presque intégralement l'espace interorbitaire et le front. Une bandelette horizontale souligne le bord supérieur du préopercule joignant troisième et quatrième bandelettes. Quatrième et cinquième bandelettes rejoignent ou non leurs symétriques sous la gorge. Il existe sur les spécimens que nous avons examinés, une atténuation très sensible de la pigmentation sur la ligne médiane de la gorge. Les deux dernières bandelettes rejoignent leurs symétriques sous la gorge. Les interespaces blancs sont généralement plus étroits que les bandelettes brunes. Menton faiblement pigmenté de brun.

*Mâles* : coloration générale identique. Bandelettes céphaliques brunes plus étroites que les interespaces blancs, la troisième bandelette se divise

en deux sur le front. Une petite bandelette située sur la partie antérieure du museau est prolongée par une tache arrondie au niveau de l'angle de la bouche. Une tache oblongue existe sur la nuque entre les bandelettes quatre et cinq. La tache arrondie, située en avant des narines chez la femelle, est plus importante chez le mâle et arrive au contact des narines. Pas de ligne subverticale de points ocellés sur l'opercule. Sur les anneaux 2 à 6, sous la crête inférieure du tronc, une rangée de points noirs parfois doubles ou triples, ocellés de blanc. A partir du 7<sup>e</sup> ou 8<sup>e</sup> anneau, des lignes longitudinales de points brun foncé ocellés de clair sur le tronc. Chaque ligne comporte le plus souvent un point par anneau. Sur le tronc, il existe une ligne de points au-dessus de la crête médiane et deux lignes entre la crête médiane et la crête inférieure. Sur la queue, ces lignes sont beaucoup plus irrégulières et il existe suivant les anneaux 1, 2 ou 3 points bruns superposés.

*Coloration sur le vivant.*

Corps et bandelettes céphaliques jaun-vertâtre. Tête blanchâtre. Points noirs ocellés de jaune vif. Coloration de la partie inférieure du tronc chez le mâle rouge foncé. Cette coloration du tronc apparaît parfois très atténuée chez la femelle.

*Université de Madagascar,  
Station Marine de Tuléar.*

BIBLIOGRAPHIE

- HERALD (E. S.), 1953. — *Bull. U. S. Nat. Mus.*, n° 202, vol. I, pp. 231-278.
- SAUVAGE (M. H.) in GRANDIDIER (A.), 1891. — Histoire Physique, Naturelle et Politique de Madagascar, vol. XVI, Histoire Naturelle des Poissons, p. 508.
- SMITH (J. L. B.), 1963. — Fishes of the family Syngnathidae from the Red Sea and the Western Indian Ocean. *Ichth. Bull., Rhodes Univ.*, n° 27, pp. 515-543.
- WEBER (M.), et BEAUFORT (L. de), 1922. — Fishes of the Indo-Australian Archipelago, vol. IV, Leiden.