



**HAL**  
open science

**CAPTURE D'UN TETRAGONURUS CUVIERI  
RISSO, 1810 (PERCIFORME STROMATEOIDEI)  
DANS LA RÉGION DE BANYULS-SUR-MER  
(PYRÉNÉES-ORIENTALES, FRANCE)**

Roger Fons, Laurent Villiers

► **To cite this version:**

Roger Fons, Laurent Villiers. CAPTURE D'UN TETRAGONURUS CUVIERI RISSO, 1810 (PERCIFORME STROMATEOIDEI) DANS LA RÉGION DE BANYULS-SUR-MER (PYRÉNÉES-ORIENTALES, FRANCE). *Vie et Milieu*, 1978, pp.157-163. hal-02998324

**HAL Id: hal-02998324**

**<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02998324v1>**

Submitted on 10 Nov 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.

**CAPTURE**  
**D'UN *TETRAGONURUS CUVIERI* RISSO, 1810**  
**(PERCIFORME STROMATEOIDEI)**  
**DANS LA RÉGION DE BANYULS-SUR-MER**  
**(PYRÉNÉES-ORIENTALES, FRANCE)**

par Roger FONS et Laurent VILLIERS  
*Laboratoire Arago, 66650 Banyuls-sur-Mer*

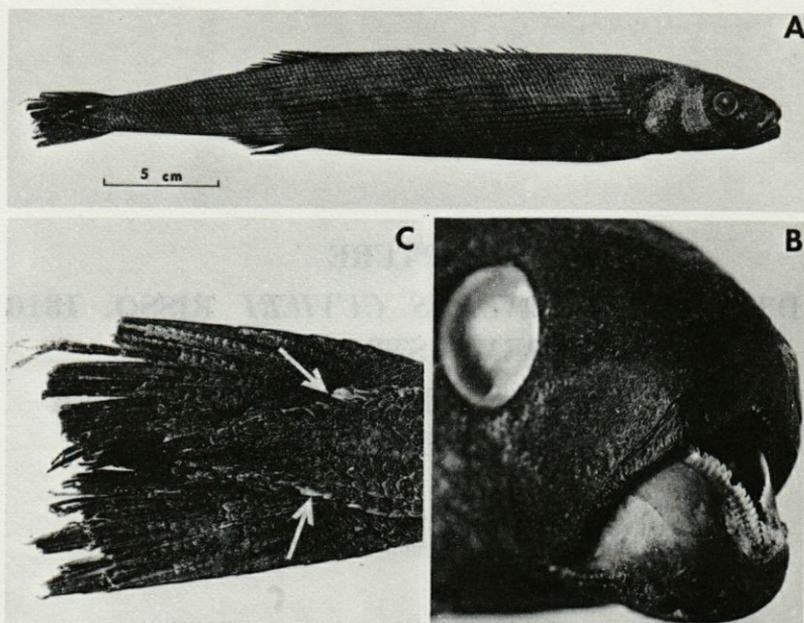
**ABSTRACT**

The capture of an adult female of *Tetragonurus cuvieri* Risso, 1810 (Perciform Stromateoidei) is reported from the area of Banyuls-sur-Mer at a depth of about 100 m, off the Cape Cerbère (Pyrénées-Orientales).

En juin 1977, le chalutier Marie-Dominique mouillant à Port-Vendres (Pyr.-Or.), capturait dans ses filets, par 100 m de fond environ au large du Cap Cerbère, un curieux poisson que M. JOLY, patron de pêche, a eu l'amabilité de remettre au Laboratoire Arago.

Il s'agit d'une femelle adulte de *Tetragonurus cuvieri* Risso, 1810, espèce méditerranéenne très rare qui n'avait jamais été signalée, à notre connaissance, dans notre région. Ce poisson noir métallique, remarquablement décrit par Risso, appartient à la famille des Tetragonuridae, dont le genre unique se distingue des autres Stromateoidei par trois caractères principaux :

— Corps oblong, couvert d'épaisses écailles rugueuses, cténoïdes, striées, fortement insérées dans le tégument et qui, régulièrement disposées en rangées obliques dans le sens postéro-anté-



*Tetragonurus cuvieri* Risso, 1810. A : femelle; B : détail de la mâchoire inférieure rétractile garnie de dents fines et pointues plantées régulièrement, un peu obliques en arrière et disposées en dents de scie; C : région caudale, les flèches indiquent les carènes caractéristiques.

rieur et dorso-ventral, se modifient au niveau de la queue pour former quatre carènes caractéristiques (Pl. A et C).

— Première nageoire dorsale plus étendue que la D 2, s'insérant en arrière des pectorales.

— Mâchoire inférieure rétractile, garnie de dents pointues et fines (Pl. B).

Deux autres espèces ont été décrites de l'Atlantique et du Pacifique respectivement :

— *T. atlanticus* Lowe 1839 (= *Ctenodax wilkinsoni* Macleay 1885).

— *T. pacificus* Abe 1953.

La biologie de cette espèce est encore mal connue. Des jeunes ont été trouvés associés à des Méduses (MANSUETI, 1963); d'autres dans les cavités branchiales ou cloacales de Thaliacés : *Pyrosoma atlanticum* (= *Pyrosoma giganteum*) et *Salpa africana maxima* (EMERY, 1882; LO BIANCO, 1909; FITCH, 1949). Quatre larves recueillies par un filet à plancton dans le détroit de Messine, ont

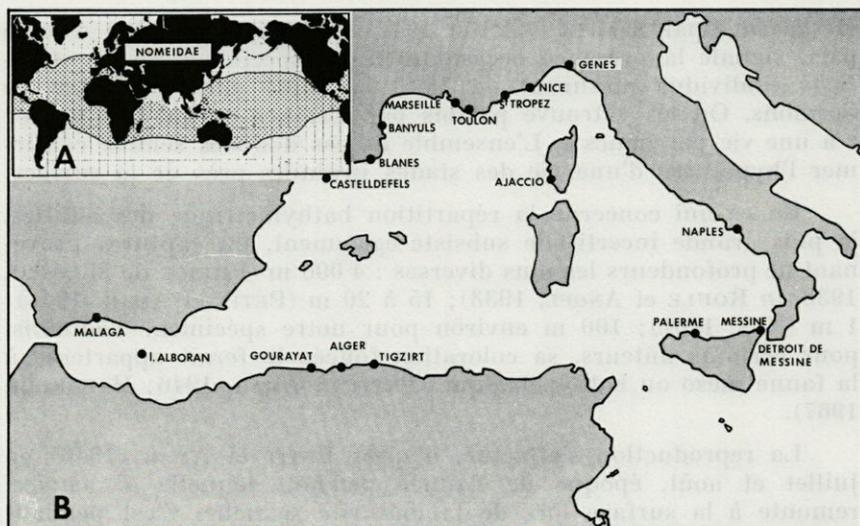
été décrites par SPARTA (1929 et 1947). LEGENDRE (1934) a d'autre part, signalé la présence occasionnelle de spécimens de *T. atlanticus* (individus mesurant de 18 à 33 mm) dans l'estomac de Germons. On les y trouve parfois par dizaines ce qui fait penser « à une vie par bancs ». L'ensemble de ces données semble confirmer l'hypothèse d'une vie des stades juvéniles près de la surface.

En ce qui concerne la répartition bathymétrique des adultes, la plus grande incertitude subsiste également, les captures provenant de profondeurs les plus diverses : 4 000 m (PRINCE de MONACO, 1933, *in* ROULE et ANGEL, 1933); 15 à 20 m (PETIT et AMAR, 1946); 1 m (NOS, 1961); 100 m environ pour notre spécimen. Toutefois, pour certains auteurs, sa coloration foncée le ferait appartenir à la faune méso ou bathypélagique (PETIT et AMAR, 1946; HAEDRICH, 1967).

La reproduction s'effectue, d'après PETIT et AMAR (1946) en juillet et août, époque de l'année pendant laquelle *T. cuvieri* remonte à la surface lors de la maturité sexuelle. C'est pendant cette période d'ailleurs que la plupart des captures ont lieu. Dans l'Atlantique, *T. cuvieri* fraye apparemment pendant le printemps et en été (GREY, 1955). Antérieurement GUIGLIA (1950) assurait, à partir d'exemplaires de collection, que des femelles matures se rencontraient toute l'année. Notre exemplaire, capturé en juin, présentait des ovaires inactifs.

Le régime alimentaire de cette espèce est sujet encore à de nombreuses interrogations. Après expérience personnelle, RISSO (1810) souligne la toxicité de la chair de *T. cuvieri*, qu'il attribue au fait que cette espèce se nourrit d'une Méduse du genre *Stephanomia* (= *Halistemma*) (Siphonophores-Algamidae). Plus récemment FITCH (1952) a recherché la toxicité chez quatre spécimens des Côtes Californiennes sans résultat probant. Il est possible que ce phénomène soit temporaire, simplement en relation avec la maturité sexuelle (PETIT et AMAR, 1946), ou lié à l'absorption d'une nourriture toxique occasionnelle. Quoi qu'il en soit, *T. cuvieri* se nourrit presque exclusivement de Coelentérés et de Cténophores (Risso, 1826; FITCH, 1952), la mâchoire étant particulièrement adaptée à ce genre de nourriture (GREY, 1955). L'examen du contenu stomacal et du tractus digestif de notre spécimen s'est révélé négatif.

*Tetragonurus cuvieri* est un poisson rare, et les captures peu nombreuses et disséminées ne permettent pas, pour l'instant, de préciser son aire de répartition. SMITH (1953) a montré que les quelques captures, toujours exceptionnelles, ont été effectuées presque exclusivement au voisinage de l'isotherme annuel moyen de surface de 20 °C. *Tetragonurus* occuperait, semble-t-il, les zones



*Tetragnonurus cuvieri* Risso, 1810. A : aire de répartition probable qui suivrait la distribution mondiale des Nomeidae (Stromateoidei) (selon HÆDRICH, 1967); B : carte de répartition actuelle en Méditerranée.

tropicales, subtropicales et tempérées des océans (Fig. A) et suivrait la distribution approximative des Nomeidae (Stromateoidei) (HÆDRICH, 1967).

En Méditerranée (Fig. B), *T. cuvieri* a été signalé de : Sicile (DODERLEIN, 1889); Détroit de Messine (COCCO, 1840; SPARTA, 1929 et 1947); Naples (EMERY, 1882); Gènes (DORIA et GESTRO, 1880; SASSI, 1846; GUIGLIA, 1950; BRUNELLI et BINI, 1934); Ajaccio (TITO de CARAFFA, 1929); Nice (RISSO, 1810); Saint-Tropez (PETIT et AMAR, 1946); Toulon (MOREAU, 1881; BERTIN, 1929); Marseille (MOREAU, 1881); Blanes (ARTE, 1951); Castelldefels-Gava (Nos, 1961); Malaga (De BUEN et LORO, 1916); Alger, Tizirt-sur-Mer, Gourayat (GUICHENOT, 1850; SEURAT, 1933).

## RÉSUMÉ

Les auteurs signalent la capture d'une femelle adulte de *Tetragnonurus cuvieri* Risso 1810 (Perciforme Stromateoidei) par 100 mètres de fond environ, au large du Cap Cerbère (Pyrénées-Orientales).

*Nombre d'épines, d'écaillés, de dents, poids et dimensions du Tetragonurus cuvieri Risso, 1810 capturé en juin dans la région de Banyuls-sur-Mer.*

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| Epines de la D1 . . . . .                     | 16     |
| Epines de la D2 . . . . .                     | 12     |
| Epines de l'anale . . . . .                   | 12     |
| Rayons de la caudale . . . . .                | 28     |
| Rayons des pelviennes . . . . .               | 5      |
| Rayons des pectorales . . . . .               | 16     |
| <br>                                          |        |
| Ecaillés sur la ligne latérale . . . . .      | 127    |
| Ecaillés de l'aisselle à la queue . . . . .   | 117    |
| Ecaillés transversales . . . . .              | 32     |
| <br>                                          |        |
| Dents à la demi-mâchoire supérieure . . . . . | 50     |
| Dents à la demi-mâchoire inférieure . . . . . | 38     |
| Dents vomériennes . . . . .                   | 30     |
| Dents palatines . . . . .                     | 14     |
| Rayons branchiostéges . . . . .               | 5      |
| <br>                                          |        |
| Nombre de vertèbres . . . . .                 | 57     |
| <br>                                          |        |
| Poids . . . . .                               | 206 g  |
| <br>                                          |        |
| Longueur standard . . . . .                   | 307 mm |
| <br>                                          |        |
| Longueur totale* . . . . .                    | 118,20 |
| Longueur du maxillaire . . . . .              | 7,49   |
| Longueur de la mandibule . . . . .            | 11,40  |
| Distance pré-orbitaire . . . . .              | 5,86   |
| Longueur pré-dorsale antérieure . . . . .     | 34,52  |
| Longueur pré-dorsale postérieure . . . . .    | 61,88  |
| Distance pré-anale . . . . .                  | 64,16  |
| Distance à l'anus . . . . .                   | 66,77  |
| Distance pré-ventrale . . . . .               | 25,73  |
| Distance à la première narine . . . . .       | 2,93   |
| Distance à la deuxième narine . . . . .       | 4,23   |
| <br>                                          |        |
| Longueur de la D1 . . . . .                   | 21,49  |
| Longueur de la D2 . . . . .                   | 9,77   |
| Longueur de l'anale . . . . .                 | 8,79   |
| Longueur de la D1 à la D2 . . . . .           | 6,84   |

Les dimensions sont exprimées en pourcentage de la longueur standard

## BIBLIOGRAPHIE

- ABE, T., 1953. New, rare or uncommon fishes from Japanese waters. II. Records of rare fishes of the families Diretmidae, Luvaridae, and Tetragnuridae, with an appendix (description of a new species *Tetragnurus pacificus* from off the Solomon Islands). *Jap. J. Ichthyol.*, 3 (1) : 39-47.
- ARTE, P., 1951. Peces notables del litoral de Blanes II. *Publ. Inst. Biol. apl., Barcelona*, 8 : 157-160.
- BERTIN, L., 1929. Poissons rares capturés en rade de Toulon et au Cap Sicié. *Bull. Soc. zool. Fr.*, 54 (3) : 162.
- BRUNELLI, G. et G. BINI, 1934. Recherche comparative sulle pesche profonde di diversi mari italiani. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, 10 (6) : p. 737.
- COCCO, A., 1840. Su di alcuni nuovi pesci del mare di Messina. *Maurolico, Messina*, 4 : 236-244.
- De BUEN, R. et M. LORO, 1916. Sobre algunos peces interesantes del Laboratorio de Biología marina de Malaga. *Boln R. Soc. esp. Hist. nat.*, 16 (3) : 153-163.
- DODERLEIN, P. 1889. Manuale ittiologica del Mediterraneo. *Giornale di Sicilia Palermo Teleostei*, (4) : 7 (in GUIGLIA, 1950).
- DORIA, G. et R. GESTRO, 1880. Pesci rari od interessanti inviati all'Esposizione di Berlino. Catalogo degli espositori e delle cose espote (Sezione Italiana). Firenze : p. 139.
- EMERY, C., 1882. Contribuzioni all'Ittiologia. IV. Sulle candizimi di vità di giovani individui de *Tetragnurus cuvieri*. *Mitt. Zool. Stn Neapel*, 3 : 281-282.
- FITCH, J.E., 1949. Some unusual occurrences of fish on the Pacific coast. *Calif. Fish. Game*, 35 (1) : 41-49.
- FITCH, J.E., 1951. Notes on the squaretail, *Tetragnurus cuvieri*. *Calif. Fish Game*, 37 (1) : 55-59.
- FITCH, J.E., 1952. Toxicity and taxonomic notes on the squaretail *Tetragnurus cuvieri*. *Calif. Fish Game*, 38 (2) : 251-252.
- GREY, M., 1955. The fishes of the genus *Tetragnurus* Risso. *Dana Rep.*, 41 : 1-75.
- GUICHENOT, A., 1850. Histoire naturelle des Reptiles et des Poissons. Exploration scientifique de l'Algérie, Paris : p. 68.
- GUIGLIA, D., 1950. Il *Tetragnurus cuvieri* Risso, 1810 nel Golfo di Genova. *Annali Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria*, 64 : 158-169.
- HAEDRICH, R.L., 1967. The Stromateoid fishes : Systematics and a classification. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.*, 135 (2) : 31-139.
- LEGENDRE, R., 1934. La faune pélagique de l'Atlantique au large du Golfe de Gascogne recueillie dans les estomacs de Germons. *Annls Inst. océanogr., Monaco*, 14 (6) : 247-418.

- LO BIANCO, S., 1909. Notizie biologiche riguardanti specialmente il periodo di maturità sessuale degli animali del golfo di Napoli. *Mitt. zool. Stn Neapel*, 19 (4) : 513-761.
- LOWE, R.T., 1839. A supplement to a synopsis of the fishes of Madeira. *Proc. zool. Soc. Lond.*, 7 : 76-92.
- MACLEAY, W., 1885. A remarkable fish from Lord Howe Island. *Proc. Linn. Soc. N.S.W.*, 10 : 718-720.
- MANSUETI, R.J., 1963. Symbiotic behaviour between small fishes and jellyfishes, with new data on that between the stromateid, *Peprilus alepidotus* and the scyphomedusa *Chrysaora quinquecirrha*. *Copeia*, 1 : 40-80.
- MOREAU, E., 1881. Histoire naturelle des Poissons de la France. Masson Ed. Tome III : 178-181.
- NOS, R., 1961. Hallazgo del *Tetragonurus cuvieri* Risso en las costas catalanas. *Miscelánea zool.*, 1 : 133-137.
- PETIT, G., et R. AMAR, 1946. Capture d'un *Tetragonurus cuvieri* Risso à Saint-Tropez (Var). *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille*, 6 : 34-39.
- RISSO, A., 1810. Ichthyologie de Nice, Paris, F. SCHOEL. Ed. : 388 pp.
- RISSO, A., 1826. Histoire Naturelle des principales productions de l'Europe méridionale, vol. VII Paris : 480 pp.
- ROULE, L. et F. ANGEL, 1933. Poissons provenant des campagnes du Prince Albert 1<sup>er</sup> de Monaco. *Result. Camp. scient. Prince Albert 1<sup>er</sup>*, 86 : 50-62.
- SASSI, A., 1846. Descrizione di Genova et del Genovesato. Genova, 1 : 127.
- SEURAT, E.G., 1933. Observation du *Tetragonure de Cuvier* (*Tetragonurus Cuvieri*, Risso, 1810) à Tizirt-sur-Mer. *Bull. Stn A. Pêche Castiglione* : 1-8.
- SMITH, J.L.B., 1953. The genus *Tetragonurus* Risso 1810. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 6 : 53-66.
- SPARTA, A., 1929. Stati post-larvali di *Tetragonurus cuvieri* Risso. *Memoire R. Com. Talassogr. ital.*, 168 : 1-8.
- SPARTA, A., 1947. Rarissimi stadi larvali di *Tetragonurus cuvieri* Risso. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, 22 : 223-226.
- TITO de CARAFFA, T., 1929. Les poissons de mer et la pêche sur les Côtes de la Corse. 2<sup>e</sup> édition, Paris : p. 177-178.

Reçu le 10 février 1978.