

**CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE  
DE LA FAUNE ICHTHYOLOGIQUE DE LA MÉDITERRANÉE  
Les Blenniidae de la région de Villefranche-sur-Mer**

par Jacques SARDOU

**Summary.**

A list of 16 *Blennius* living near by Villefranche-sur-Mer (15 in full strength sea water, and 1 in fresh water, in the Var river) is given. Six out of them were collected here for the first time.

Radial and vertebral formula of 356 fishes among 18 species of *Blennius* (14 fished at Villefranche and 4 species from another place) are indicated.

Cette étude fait partie d'un ensemble plus vaste, l'inventaire de la faune ichthyologique de la région de Villefranche-sur-Mer, inventaire qui s'est révélé indispensable pour la détermination des œufs, larves et formes juvéniles de poissons Téléostéens trouvés dans le plancton. En effet certaines larves que nous avons rencontrées ne pouvaient être rattachées à aucune des espèces jusqu'alors connues dans cette région (ceci s'est produit pour des larves d'Apodes, de Pleuronectiformes, de Gobiidae, et de Blenniidae, entre autres).

Nous avons dressé la liste des *Blennius* rencontrés au cours des 10 dernières années, dans la région de Villefranche-sur-Mer.

La famille des Blenniidae, (Blenniidae étant pris au sens strict, c'est-à-dire en excluant les genres *Clinus* et *Tripterygion*), est ici représentée par 16 espèces : 15 marines et une d'eau douce.

Les 14 espèces suivantes ont été capturées en un plus ou moins grand nombre d'exemplaires. Il s'agit de :

*Blennius* (*Salaria*) *gattorugine* LINNÉ, 1758, *B.* (*Sal.*) *tentacularis* BRÜNNICH, 1768, *B.* (*Sal.*) *pavo* RISSO, 1810, *B.* (*Sal.*) *sanguinolentus* VAL., 1836, *B.* (*Sal.*) *rouxi* COCCO, 1833, *B.* (*Sal.*) *sphinx* VAL., 1836, *B.* (*Sal.*) *zvonomiri* KOLOMBATOVIC, 1892, *B.* (*Sal.*) *ponticus* SLASTENENKO, 1934, *Blennius* (*Lipophrys*) *trigloides* VAL., 1836, *B.* (*Lip.*) *canevai* VINCIGUERRA, 1880, *B.* (*Lip.*) *nigriceps* VINCIGUERRA, 1883, *B.* (*Lip.*) *dalmatinus* STEINDACHNER et KOLOMBATOVIC, 1883, *Blennius* (*Coryphoblennius*) *galerita* LINNÉ, 1758, *B.* *ocellaris* LINNÉ, 1758.

Deux espèces seulement ont été observées, l'une en mer, *Blennius* (Sal.) *basiliscus* VAL., 1836, l'autre en eau douce à l'embouchure du Var, *Blennius* (Sal.) *fluviatilis* ASSO, 1801.

Cette liste apporte une contribution à la connaissance de la répartition géographique des Blenniidae et à la connaissance de la faune ichthyologique française ; celle-ci compte donc 18 espèces de *Blennius* si on ajoute, à celle citées précédemment, les 2 espèces qui n'ont encore été signalées en France que sur les côtes de l'Atlantique et de la Manche, à savoir : *Blennius* (Salaria) *cristatus* LINNÉ 1758 et *Blennius* (Lipophrys) *pholis* LINNÉ 1758.

Six espèces sont nouvelles pour la faune de la région ; il s'agit de *Blennius cenevai*, *B. ponticus*, *B. zvonimiri*, qui y sont très abondantes, de *Blennius dalmatinus* et *B. nigriceps* qui le sont moins, et enfin de *Blennius basiliscus* espèce très rare que nous avons cependant observée plusieurs fois.

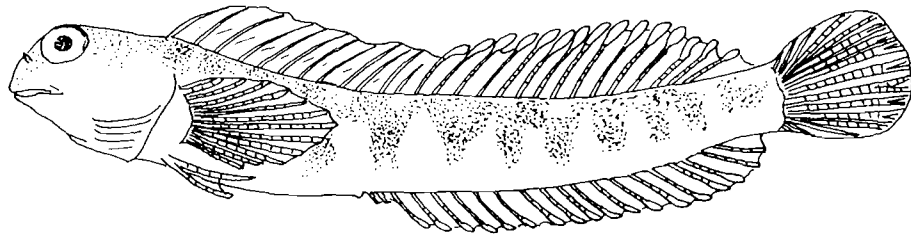


FIG. 1. — *Blennius dalmatinus* STEINDACHNER et KOLOMBATOVIC, 1883.

Pour les cinq premières espèces il ne s'agit pas d'une colonisation récente de cette partie du littoral car nous les avons rencontrées depuis dix ans déjà sans avoir jamais noté une quelconque diminution ou augmentation du nombre des individus. D'autre part, *B. dalmatinus* (fig. 1), *B. nigriceps*, *B. cenevai* avaient déjà été cités des côtes occidentales ou orientales italiennes et de la frontière franco-espagnole et il n'est donc pas étonnant de les trouver entre ces deux points assez éloignés. *Blennius basiliscus* était inventorié, pour le nord de la Méditerranée, en Italie et à Toulon (France), mais c'est un poisson considéré comme rare, et même comme une espèce douteuse par certains auteurs. Dans un travail récent (SARDOU, 1972) nous avons étudié les cinq exemplaires des collections du Muséum de Paris avons pu constater qu'il s'agissait bien d'une espèce valable, différente de *B. pavo*.

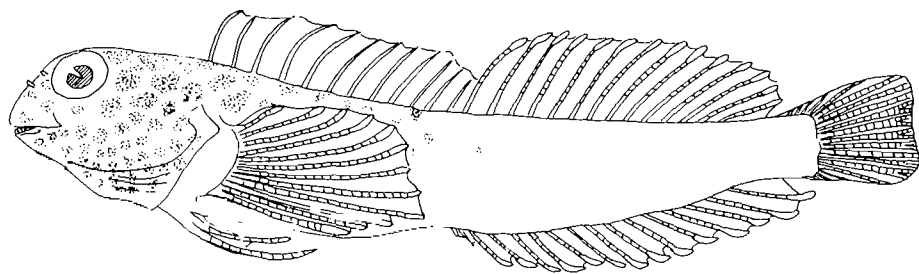


FIG. 2. — *Blennius nigriceps* VINCIGUERRA, 1883.

*Blennius nigriceps*, dont la validité a été mise en doute (STEINITZ, 1950) est également une espèce tout à fait valable (fig. 2). Quelques auteurs ont cité *B. rubriceps* VAL., 1836 et *B. erythrocephalus* RISSO, 1820 en Méditerranée (et notamment en Mer Ligure et à Nice). VALENCIENNES avait lui-même établi la synonymie de son *B. rubriceps* avec *B. erythrocephalus* RISSO, 1820. L'étude de l'holotype de *B. rubriceps* VAL., 1836 nous a permis (SARDOU, 1972) de l'identifier au mâle de *B. pavo* RISSO, 1810. Quant à *B. zvonimiri* et *B. ponticus*, de nombreuses confusions ont été commises à leur sujet. Nous parlons ici de *Blennius ponticus* SLASTENENKO, 1934 et non de *B. incognitus* BATH, 1968 car nous considérons cette dernière espèce comme synonyme de la première. SVETOVIDOV (1958)

indiquait que *B. zvonimiri* était identique à *B. ponticus*. Il s'agit en réalité de deux espèces bien différentes (fig. 3 et 4). ABEL (1964) cite *B. inaequalis*. L'holotype de cette espèce a été assimilé par BATH à un *B. fluviatilis*, ce qui est exact, mais dans le travail d'ABEL il s'agit en fait de *B. ponticus*.

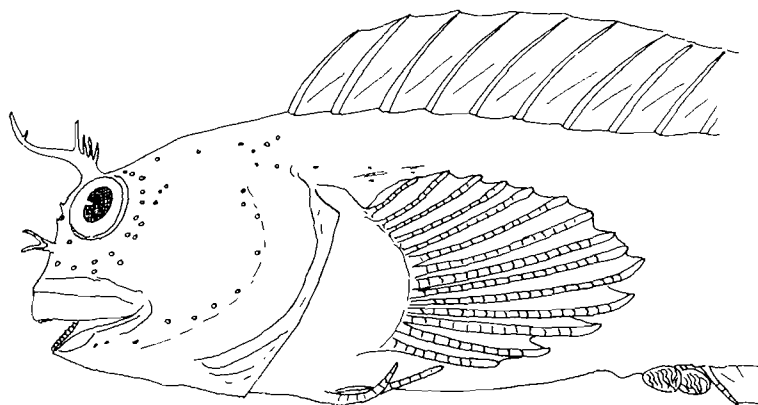


FIG. 3. — *Blennius ponticus* SLASTENENKO, 1934 : partie antérieure du corps.

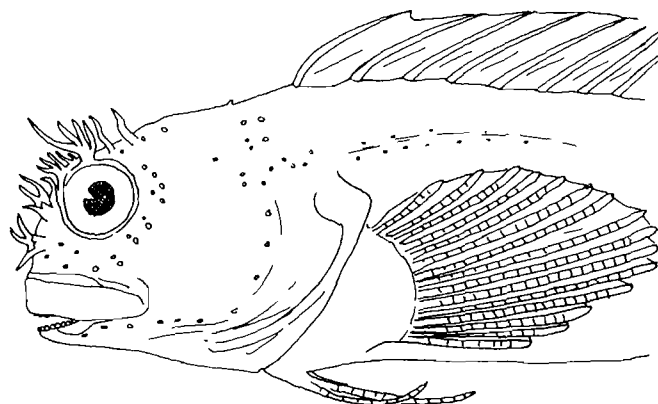


FIG. 4. — *Blennius zvonimiri* KOLOMBATOVIC, 1832 : partie antérieure du corps.

A cause de toutes ces confusions il est parfois malaisé de savoir avec certitude où ont été signalés *B. zvonimiri* et surtout *B. ponticus*.

Pour ces deux poissons au moins, et pour quelques autres *Blennius* qui leur sont proches, il serait souhaitable d'indiquer, lorsqu'on signale leur présence, les formules radiaires et, si possible, aussi la formule vertébrale, cette dernière étant très rarement donnée. Ces renseignements permettraient souvent d'éviter des confusions entre espèces voisines et de comparer entre eux des individus d'une même espèce vivant en des endroits très éloignés les uns des autres ; dans ce but, nous avons effectué le comptage des vertèbres et des rayons des nageoires sur 356 individus : 327 poissons pris parmi les 14 espèces que nous avons nous-mêmes capturées à Villefranche, ainsi que 5 *Blennius basiliscus* des collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (1), 9 *Blennius fluviatilis* d'Italie et 5 *Blennius vandervekeni* d'Oran, Algérie (collection personnelle de Mr PRAS (1)), ces 4 dernières espèces servant à des comparaisons.

(1) Nous tenons à remercier ici Madame le Dr M.-L. BAUCHOT, sous directeur au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, pour le prêt des *B. basiliscus*, ainsi que Monsieur PRAS, ingénieur des Directions des Travaux Maritimes, Brest, qui nous a confié les *B. vandervekeni* POLL 1959 de sa collection personnelle.

Les résultats sont donnés dans le tableau 1 pour les formules vertébrales et tableau 2 pour les formules radiaires.

Pour le comptage des vertèbres nous avons eu recours à deux techniques différentes suivant la taille des exemplaires :

- a) pour les poissons de plus de 5 centimètres (la plupart) : radiographie par rayons X durs (2) ;
- b) pour les petites espèces (*B. nigriceps* et *B. dalmatinus*), les rayons X mous auraient été nécessaires. Nous avons alors utilisé une coloration à base d'Alizarine suivie d'une diaphanisation.

Espèces	N. d'individus examinés	Valeurs extrêmes rencontrées	Moyenne vertébrale
<i>B. sphinx</i>	20	34 — 36	35
<i>B. canevai</i>	30	34 — 37	35,66
<i>B. tentacularis</i>	49	37 — 41	39,47
<i>B. trigloides</i>	15	36 — 37	36,13
<i>B. ocellaris</i>	2	33	33
<i>B. gattorugine</i>	14	37 — 39	38
<i>B. nigriceps</i>	7	33 — 35	34,14
<i>B. galerita</i>	15	36 — 37	36,80
<i>B. basiliscus</i>	5	40 — 42	41,60
<i>B. zvonimiri</i>	37	36 — 38	36,19
<i>B. dalmatinus</i>	11	35 — 37	35,54
<i>B. rouxi</i>	30	39 — 41	39,83
<i>B. sanguinolentus</i>	29	38 — 40	38,82
<i>B. pavo</i>	15	39 — 41	39,73
<i>B. fluviatilis</i>	9	36 — 38	37,11
<i>B. ponticus</i>	53	35 — 37	35,98
<i>B. pholis</i>	9	37 — 38	37,66
<i>B. vandervekeni</i>	6	38 — 39	38,8

TABL. 1. — Nombre de vertèbres (y compris l'urostyle) observé sur 18 espèces de Blennius.

#### Résultats des formules vertébrales.

On peut voir qu'il y a 9 vertèbres d'écart (33 à 42) entre l'espèce qui en a le moins (*B. ocellaris*) et celle qui en a le plus (*B. basiliscus*).

A l'intérieur d'une même espèce on trouve des fluctuations de 2 à 3 vertèbres (2,7 en moyenne) mais chez *B. tentacularis* il y a 5 vertèbres d'écart ce qui est assez important.

#### Résultats des formules radiaires.

On remarquera que ce sont les espèces ayant le plus grand nombre de vertèbres qui ont le plus grand nombre de rayons : *B. basiliscus*, *B. rouxi*, *B. pavo*, *B. tentacularis*.

Nos résultats, surtout en ce qui concerne le nombre de vertèbres, ne coïncident pas toujours avec ceux donnés par quelques rares auteurs, dans d'autres régions de la Méditerranée ; nous citerons 2 exemples :

pour *B. zvonimiri* : BATH indique 33-34 vertèbres sans l'urostyle.

(2) Nous sommes heureux de témoigner notre profonde reconnaissance à Monsieur C. AGUILA, manipulateur en électroradiologie médicale à Nice, qui a eu la gentillesse de radiographier 332 poissons, et le remercions très cordialement.

Espèces	D		A	
	Valeurs extrêmes	Nombre moyen	Valeurs extrêmes	Nombre moyen
<i>B. sphinx</i>	XI-XIII + 15-17	11,90 + 16,10 28	II + 17-19	II + 17,90 19,90
<i>B. canevai</i>	XIII + 13-16	XIII + 14,73 27,73	II + 14-17	II + 15,63 17,63
<i>B. tentacularis</i>	XI-XIII + 20-23	11,98 + 21,30 33,28	II + 22-24	II + 23,08 25,08
<i>B. trigloides</i>	XII + 16-17	XII + 16,50 28,50	II + 17-18	II + 17,80 19,80
<i>B. ocellaris</i>	XI + 15	XI + 15 26	II + 16	II + 16 18
<i>B. gattorugine</i>	XII-XIII + 18-20	12,92 + 19,00 31,92	II + 19-23	II + 20,28 22,28
<i>B. nigriceps</i>	XI-XII + 14-15	11,85 + 14,70 26,55	II + 15-16	II + 15,57 17,57
<i>B. galerita</i>	XII-XIII + 16-17	12,93 + 16,53 29,46	II + 17-19	II + 17,80 19,80
<i>B. basiliscus</i>	XII + 24	XII + 24 36	II + 24-26	II + 25,20 27,20
<i>B. zvonimiri</i>	XII + 17-19	XII + 17,81 29,81	II + 18-21	II + 19,56 21,56
<i>B. dalmatinus</i>	XII-XIII + 16-17	12,09 + 16,18 28,27	II + 17-19	II + 18 20
<i>B. rouxi</i>	XII + 21-23	XII + 21,50 33,50	II + 22-24	II + 23,26 25,26
<i>B. sanguinolentus</i>	XII + 20-22	XII + 21,11 33,11	II + 20-22	II + 21 23
<i>B. pavo</i>	XI-XIII + 21-23	11,93 + 21,80 33,73	II + 22-24	II + 23 25
<i>B. fluviatilis</i>	XIII-XIV + 16-17	13,66 + 16,22 29,88	II + 18-20	II + 18,77 20,77
<i>B. ponticus</i>	XII + 16-18	XII + 17,25 29,25	II + 18-20	II + 19,09 21,09
<i>B. pholis</i>	XII + 18-19	XII + 18,55 30,55	II + 18-20	II + 18,77 20,77
<i>B. vandervekeni</i>	XII + 20-21	XII + 20,6 32,6	II + 21-23	II + 22 24

TABL. 2. — Nombre de rayons aux nageoires dorsale (D) et anale (A) observé sur 18 espèces de *Blennius*. Pour chaque espèce, le nombre d'individus examinés est le même (tabl. 1).

Il y a un gros écart avec nos chiffres 36-38 (moyenne : 36,19) ; SVETOVIDOV indique 36-37. pour *B. incognitus* (synonyme de *B. ponticus*) BATH indique 33 vertèbres sans l'urostyle. Sur *B. ponticus* nous avons compté 35-37 vertèbres (moyenne : 35,98 sur 53 exemplaires).

Nous nous proposons d'effectuer ces mêmes mesures, ainsi que d'autres complémentaires (mensurations et rapports divers), sur un nombre plus grand d'individus afin de pouvoir apporter quelques précisions sur les *Blennius* vivant sur les côtes françaises et de mieux les connaître.

Manuscrit remis en janvier 1973  
Station Zoologique  
VILLEFRANCHE-SUR-MER

#### BIBLIOGRAPHIE

- ABEL (E.-F.), 1959. — Zur Kenntnis der Beziehungen der Fische zu Höhlen im Mittelmeer. — *Publ. Sta. Zool. Napoli*, **30**, Supp., p. 519-528.
- 1964. — Freiwasserstudien zur Fortpflanzungsethologie zweier Mittelmeerfische, *Blennius canevae* VINC. und *Blennius inaequalis* C.V. — *Zeitschrift für Tierpsychol.*, **21** (2), p. 205-222.
- ALBUQUERQUE (R.-M.), 1954-56. — Peixes de Portugal e ilhas adjacentes. *Portugaliae Acta Biol.*, ser B, Lisboa, p. 1-1164.
- BANARESCU (P.), 1964. — Fauna Republicii Romine. Pisces. Osteichthyes. *Acad. Rep. Pop. Rom., Bucuresti*, **13**, p. 1-959.
- BATH (H.), 1965. — Erstmaliger Nachweis der Gattung *Hyppleurochilus phrynus* n. sp. GÜLL. im MITTELMEER (Pisces, Blennioidea, Blenniidae). — *Senck biol.*, **46** (4), p. 251-257.
- 1966 a. — *Blennius arboreus* n. sp., ein never Schleimfisch aus dem MITTELMEER. — *Ibid.*, **47** (3) p. 211-216.
- 1966 b. — Erstmaliger Nachweis von *Blennius vandervekeni* POOL 1959 im MITTELMEER (Pisces, Blennioidea). — *Ibid.*, **47**, p. 411-418.
- 1968. — « Untersuchung von *Blennius zvonimiri* KOLOMBATOVIC und BESCHREIBUNG von *Blennius incognitus* n. sp. aus dem MITTELMEER » (Pisces Blennioidea, Blenniidae). — *Ibid.*, **49** (5), p. 367-386.
- BAUCHOT (M.-L.), 1966. — Poissons marins de l'Est Atlantique tropical. Téléostéens Perciformes; v. Blennioidei. — *Atlantide rep.*, **9**, p. 63-91.
- 1967. — Catalogue critique des types de poissons du Muséum National d'histoire naturelle. — *Publ. divers. Mus. Hist. Nat.*, **2**, p. 1-70.
- BORCEA (J.), 1936. — Note sur les Blenniidés de la Mer Noire. — *C.R. Acad. Sci., Roumanie*, **1** (3), p. 223-238.
- CARUS (J.-V.), 1889-1893. — *Prodromus Faunae Mediterraneae*. — Stuttgart, II: 1889-1893.
- CHAROUSSET (F.), 1968. — Contribution à l'étude des Blenniidés de la mer Ligurienne. — *Natura*, Milan.
- CLUVIER (G.) et VALENCIENNES (A.), 1836. — Histoire naturelle des poissons, XI (14).
- DIEUZEIDE (R.), NOVELLA (M.) et ROLAND (J.), 1954. — Catalogue des poissons des côtes algériennes. — *Stat. Aqu. Pêche de Castiglione*, n. s. 6.
- EGGERT (B.), 1931. — Die Geschlechtsorgane der Gobiiformes und Blenniiforme. *Zeitschrift f. Wissensch. Zool.*, **139**, p. 249-517.
- ERAZI (R.A.R.), 1941. — Les Blenniidés du Bosphore et de la Mer de Marmara. — *Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul (Sci. nat.)* 1941, **6**, p. 118-127, 3 fig.
- KOLOMBATOVIC (G.), 1892. — *Blennius zvonimiri* n. sp. Nuova specie di bavosa dal mare della Dalmazia. — *Glasn. hrv. nar. Dr.*, **7** (1/6), p. 107-112.
- LOZANO Y REY (L.), 1960. — Peces fisoclistos. — Tercera parte. — 1-163. — *Mem. real. Acad. Cienc. Madrid*, **14**, p. 1-613.
- MOREAU (E.), 1881. — Histoire naturelle des poissons de la France. — Paris II, p. 108-147.
- NORMAN (J.R.), 1943. — Notes on the Blennioid Fishes. I. — A provisional synopsis of the genera of the family Blenniidae. — *Ann. Mag. nat. Hist.*, ser. 11, **10**, p. 793-812.

- RISSO (A.), 1810. — Ichthyologie de Nice, ou Histoire naturelle des poissons du département des Alpes-Maritimes. — Paris, p. 1-388.
- 1826. — Histoire naturelle des poissons de la Méditerranée, **3**, p. 96-480.
- SARDOU (J.), 1972. — Contribution à la connaissance des Blenniidae de Méditerranée : étude de *Blennius rubriceps* VAL., in CUVIER-VALENCIENNES, 1836, et son assimilation à un mâle de *Blennius pavo* RISSO, 1810. — *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, 3<sup>e</sup> série, n° 26, *Zoologie* **20**, p. 113-132.
- SEGANTIN (G.-M.), 1968. — I. Blenniidae del litorale veneto. — *Bol. Mus. Stor. Nat. Venezia*, **18**, p. 41-69.
- SLASTENENKO (E.-P.), 1934. — I *Blennius* del mar Nero. *Pubbl. Sta. Zool. Napoli*, **14** (1), p. 95-109.
- 1965. — The species composition of the genus *Blennius* in the Black sea. — *Bull. Soc. Zool. France*, **90** (5-6), p. 541-549.
- SOLJAN (T.), 1932. — *Blennius galerita* L., poisson amphibien des zones supralittorale et littorale exposées de l'Adriatique. — *Acta adriat.*, **2**, p. 1-14.
- STEINITZ (H.), 1949 (a). — Contributions to the Knowledge of the Blenniidae of the Eastern Mediterranean I. — *Istanbul Univ. Fen. Fak. Mecm., Série B*, **14**, p. 129-152.
- STEINITZ (H.), 1949 (b). — Contributions to the Knowledge of the Blenniidae of the Eastern Mediterranean II. — *Ibid.*, Série B, **14**, p. 170-197.
- 1950. — Contributions to the Knowledge of the Blenniidae of the Eastern Mediterranean III. — *Ibid.*, Série B, **15**, p. 60-87.
- SVETOVIDOV (A.-H.), 1958. — The Blenniid fishes of the Black sea (in Russian). — *Zool. Zh.*, **37** (4), p. 584-593.
- TORTONESE (E.) et TROTTI (L.), 1949. — Catalogo dei Pesci del Mare Ligure. — *Atti Accad. Ligure Sci. Lett.*, 1949, **6**, p. 49-164.
- ZANDER (C.-D.), 1969. — Mitteilung über die Verbreitung und Ökologie von Blennioidei des Mittelmeeres (Pisces). — *Mitt. Hamburg Zool. Mus. Inst.*, **66**, p. 59-63.
- 1971. — Zur Morphologie der Flossen von Blenniidae (Pices) des Mittelmeeres. — *Comm. int. Explor. sci. Mer Médit., Rapp. et P.V.*, **22** (im Druck) Monaco.
- 1972. — Zur Verbreitungsgeschichte der Gattung *Blennius* (Blennioidei, Pisces). — *Mitt. Hamburg Zool. Mus. Inst.* **68**, p. 213-230.