

Sur quelques caractères biométriques de l'Aiguille *Tylosorus acus imperialis* (Rafinesque, 1810) (Belontiidae) des Côtes Tunisiennes

Monia TRABELSI et Fredj KARTAS

Laboratoire de Biologie et d'Ecologie Littorale, Faculté des Sciences de Tunis, (Tunisie)

La famille des Belontiidae est représentée dans les eaux côtières tunisiennes par trois espèces dont la diagnose a été mise au point par Collette et Parin (1970). Il s'agit de *Belone belone gracilis* Lowe, 1839, *Belone svetovidovi* Collette et Parin, 1970 et *Tylosorus acus imperialis* (Rafinesque, 1810). Les données concernant leurs caractéristiques morphologiques et biologiques sont inexistantes pour la Tunisie et très peu nombreuses pour les autres régions. Afin de combler partiellement cette lacune, nous nous proposons de rapporter dans la présente note les résultats relatifs à la biométrie de *T. a. imperialis*; les principaux caractères méristiques des populations tunisiennes des deux premières espèces ont déjà fait l'objet d'une communication (Kartas et Trabelsi, 1988).

	Nombre de rayons à la dorsale				N	moyenne	écart type
	23	24	25	26			
Tunisie	3	17	10	-	30	24,233	0,626
Méditerranée*	2	14	8	2	26	24,385	0,752

	Nombre de rayons à l'anale				N	moyenne	écart type
	20	21	22	23			
Tunisie	1	5	19	5	30	21,933	0,691
Méditerranée*	-	-	16	8	24	22,333	0,481

	Nombre de rayons aux pectorales		N	moyenne	écart type
	13	14			
Tunisie	24	6	30	13,201	0,407

	Nombre de vertèbres						N	moyenne	écart type
	91	92	93	94	95	96			
Tunisie	1	1	6	8	8	6	30	94,301	1,291
Méditerranée*	-	-	6	11	9	1	27	94,185	0,834

	Tunisie	Méditerranée*
Hauteur de la tête	0,0504X + 8,784	0,0677X - 2,696
Diamètre de l'oeil	0,0017X + 22,194	0,0433X - 0,762
Longueur des pectorales	0,0796X + 14,363	0,1163X - 5,436
Longueur du préopercule	0,0469X + 3,065	0,0436X + 0,462
Distance interorbitaire	0,0377X + 8,476	0,0538X - 2,753
Hauteur de la dorsale	0,0204X + 36,011	0,0836X - 0,757
Longueur des pelviennes	0,0794X + 4,430	0,0916X - 4,068
Distance postorbitaire	0,0845X + 7,017	0,1026X - 1,329
Largeur de la tête	0,0381X + 12,851	0,0714X - 3,833
Hauteur de l'anale	0,0886X + 5,208	0,0900X + 0,633

(Les données de Collette et Parin (1970) sont désignées par Méditerranée*)

Nos observations ont porté sur 30 individus (21 mâles et 9 femelles) provenant de divers lots pêchés en mai 1989 sur la côte sud-est tunisienne. Leur longueur du corps (du bord postérieur de l'opercule à la base de la nageoire caudale) mesurait entre 460 et 590 mm et ils pesaient entre 483 et 883 g. Quatre caractères méristiques et dix caractères métriques ont été analysés et comparés, à l'exception du nombre de rayons aux nageoires pectorales, aux résultats fournis par Collette et Parin (1970) d'après l'observation d'individus capturés au large du Liban.

Pour ce qui est des caractères méristiques, nous constatons que les moyennes obtenues sont statistiquement confondues pour le nombre de rayons à la nageoire dorsale et pour le nombre de vertèbres et très voisines pour le nombre de rayons à la nageoire anale. Cette grande homogénéité des moyennes traduit une stabilité particulièrement remarquable des caractères méristiques de *T. a. imperialis* dans les deux secteurs est et ouest du bassin oriental de la Méditerranée.

Quant aux caractères métriques, les équations linéaires établies par la méthode des moindres carrés décrivent la croissance relative de certains organes et proportions du corps en fonction de la longueur du corps prise comme longueur de référence. Leur comparaison avec celles calculées par Collette et Parin ne peut pas être rigoureuse étant donné que les spécimens étudiés par ces derniers auteurs sont trop petits (LC = 156-490 mm) par rapport aux nôtres.

Références

COLLETTE, B.B. & N.V. PARIN, 1970. - Needlefishes (Belontiidae) of the Eastern Atlantic Ocean. *Atlantide Report* N° 11: 60pp.
KARTAS, F. & M. TRABELSI, 1988. - Données sur quelques caractères numériques des espèces du genre *Belone* (Poissons, Téléostéens) des côtes tunisiennes. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 31, 2: 258.

On the presence of *Pomatoschistus minutus* (Pallas) in a Southern Tyrrhenian Coastal Lagoon (Pisces, Gobiidae)

M. IANNIBELLI* and G. SPEZIE**

*Istituto di Tecnologia della Pesca e del Pescato, C.N.R., Mazara del Vallo (Italia)

**Istituto di Meteorologia e Oceanografia, I.U.N., Napoli (Italia)

Pomatoschistus minutus (Pallas, 1770) is a benthonic, euryaline species whose young specimens are also possible to be found in estuarial areas (Miller, 1973; Miller, 1986).

From a zoogeographical point of view *P. minutus* was always considered as a goby included in the Mediterranean ichthyofauna, but lately, by recent authors its presence was assured only for some northern parts of the Mediterranean sea, like the Gulf of Genoa or the Venetian lagoon (Tortonese, 1975; Miller, 1986).

Indications of the presence of this goby in more meridional Mediterranean areas, Morocco and the opposite coasts of Spain, were previously given by Wiktor (1962). Moreau too (1891) pointed out the presence of this goby on French and Algerian coasts.

In the course of a research for determining the effects of meteorological conditions on the fish fry migration in coastal lagoons (Iannibelli et al., 1988, 1989) some specimens of *P. minutus* were captured.

Species identification of specimens was carried out following Tortonese (1975).

It can be easily evidenced that *P. minutus* was always captured in entering flow conditions, with a velocity of stream exceeding 7 cm/sec. (from 7 to 9 cm/sec.). The salinity, in sampling cases, was always exceeding 35.30‰ (range from 35.30 to 37.13‰), while the water temperature was always higher than 12.53° C (from 12.53 to 13.75° C).

According to the above data *P. minutus* can be considered a marine species entering brackish environments not only in young stages (Miller, 1988) but also in adult forms.

Concerning the distribution of the species, *P. minutus* is a goby very well represented in northern seas, certainly present in the Mediterranean as far as the Gulf of Naples (40° 50' lat.N) southward.

More investigations are required to precise if *P. minutus* is present also in more meridional Mediterranean stations as Carus indicated (1889), always considering that this goby has a quite spotted distribution, very probably, as Miller (1976, 1986) suggested.

Common names of *P. minutus* in some Mediterranean countries (Bini, 1968): Bourgette (Fra.); Ghiozzetto minuto (Ita.); Glavčičić pjeskuljaš (Yug.); Gobetu longu (Mon.); Cabuxino (Spa.); Hurma kaiassi (Tur.).

Literature cited

Bini G., 1968 - Atlante dei pesci delle coste italiane, Mondo sommerso, Roma, 7: 199 pp.

Carus J.V., 1889 - 1893 - Prodrum Faunae Mediterraneae. Vertebrata, II. E. Schweizerbartsche Verlagshandlung (E.Koch), Stuttgart, 854 pp.

Iannibelli M., Levi D. and Spezie G., 1988 - Effects of meteorological parameters on fish fry migration in the lake of Fusaro (Naples): first results. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 31, 2: 275.

Iannibelli M., Levi D., Spezie G., 1989 - Osservazioni preliminari sulla rimonta del novellame nel lago Fusaro (Napoli) Atti XIX Congresso S.I.B.M. In Oebalia, 15-2 n.s.:803-805.

Miller P.J., 1973 - Gobiidae. In: Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of the Mediterranean. Hureau J.J.C. & Monod Th. (eds.), Unesco, Paris, 1: 483-518.

Miller P.J., 1986 - Gobiidae. In: Fishes of the north-eastern Atlantic and the Mediterranean. Whitehead P.J.P., Bauchot M.L., Hureau J.C., Nielsen J., Tortonese E. (eds.). Unesco, Paris, 3: 1019 - 1085.

Moreau E., 1891 - Histoire naturelle des poissons de la France. Tome 2. Masson G., Paris, 572 pp.

Tortonese E., 1975 - Osteichthyes, Fauna d'Italia, 11: 636 pp.

Wiktor J., 1962 - Gobiidae. In: Klucze do oznaczania kregowców Polski. Gsowskiej M. (ed.). Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, Kraków, Część 1: 183 - 193.