

**Polymorphisme interspécifique des Blenniidae
(poissons téléostéens) des côtes Tunisiennes**

Item Type	Journal Contribution
Authors	Gharred, T.; Ktari, M.H.
Citation	Bulletin de l Institut national des sciences et technologies de la Mer, 28. p. 35-53
Publisher	INSTM
Download date	13/02/2023 07:59:14
Link to Item	http://hdl.handle.net/1834/3790

POLYMORPHISME INTERSPECIFIQUE DES BLENNIIDAE (POISSONS TELEOSTEENS) DES COTES TUNISIENNES

Tahar GHARRED* et Mohamed Hedi KTARI**

* Institut Supérieur de Biotechnologie de Monastir

** Laboratoire de Biologie Animale Faculté des Sciences de Tunis

ملخص

دراسة اختلاف الأنواع عند سمك الزليق على السواحل التونسية : تضم عائلة الزليق Blenniidae ثلاث مائة وأربعين نوعا تتركز في المناطق الساحلية في جميع انحاء العالم. وهي ممثلة في تونس بأربعة عشر نوعا تنتمي الى تسعة اصناف. في اطار دراستنا التصنيفية واثرتجديد لخاصيات هذه العائلة قمنا في مرحلة اولى بمحاولة التفريق بين الانواع باعتماد بعض الخاصيات "المورفولوجية" والقياسية غير ان التداخل الملاحظ بين هذه الخاصيات جعل العملية صعبة. لذومن اجل الحصول على تفرقة وتقسيم افضل لجانا الى ادراج عناصر "بيومترية" ضمن طريقة متعددة الأبعاد (AFC) وبالاعتماد على النتائج المسجلة تمكنا من ضبط جذاذات تصنيفية ومفاتيح للتعريف بالأربعة عشر نوعا من عائلة Blenniidae الخاصرة بتونس. وتجدر الإشارة انه من بين الأربعة عشر نوعا المسجلة هناك أربعة انواع *S. cristata* - *L. dalmatinus* - *P. trigloides* - *H. bananensis* تبين وجودها لها لأول مرة في المياه التونسية

المفاتيح : سمك الزليق ؛ اختلاف الأنواع ؛ تونس

RESUME

La famille des blenniidae comprend 345 espèces qui peuplent la zone littorale un peu partout dans le monde. En Tunisie elle est représentée par 14 espèces appartenant à 9 genres. Dans notre étude taxonomique et après une présentation de la famille de Blenniidae, nous avons abordé une première tentative de discrimination entre les espèces moyennant des caractères morphologiques méristiques et morphométriques. Toutefois, le chevauchement signalé au niveau de ces caractères rend la tâche difficile. Dans le but d'obtenir une meilleure séparation nous avons intégré les variables biométriques dans une méthode multidimensionnelle (ACD) qui nous a permis une meilleure discrimination des espèces. En se basant sur ces résultats nous avons établi des fiches signalétiques et des clés de détermination pour les 14 espèces des Blenniidae tunisiennes. Notons aussi que parmi les espèces recensées, *H. bananensis*, *Pl. trigloides*, *L. dalmatinus* et *S. cristata* sont signalées pour la première fois dans les eaux tunisiennes.

Mots-clés : Blenniidae ; polymorphisme ; Tunisie.

SUMMARY

The interspecific polymorphism of the Blenniidae of Tunisian coasts : The family of the blenniidae include 345 species that almost everywhere populate the coastal zone in the world. In Tunisia it is represented by 14 species belonging to 9 genres. In our taxonomic survey and after a presentation of the family of Blenniidae, we first approached a tentative of discrimination between the species in return for morphological, meristic and morphometric characters. However, the overlap signaled in these characters make the task very difficult. In order to get a better separation we integrated the biometric variable in a multi-dimensional method (ACD) that permitted us a better discrimination of the species. Based on these results we established the record cards and the keys of determination for the 14 species of the Tunisian Blenniidae. Also note that among the recorded species, *H. bananensis*, *Pl. trigloides*, *L. dalmatinus* and *S. cristata* are signalled for the first time in the Tunisian waters.

Key words: Blenniidae ; polymorphism ; Tunisia

INTRODUCTION

Faisant partie de l'ordre des Perciformes, le sous

ordre des Blennoides constitue un ensemble très complexe, peut être monophylétique mais très polymorphe (732 espèces). Au sein de ce groupe

l'arrangement en familles et tribus a été souvent modifié; nous citons à ce sujet les travaux de: Bauchot et Pras (1980), Smith-Vaniz et Springer (1971), Bath (1977 et 1996), Nelson (1994). Selon ce dernier, le sous-ordre des Blennioïdes comprend 6 familles qui sont: Triptérygiidae (115 espèces), Dactyloscopidae (41 espèces), Labrisomidae (102 espèces), Clinidae (73 espèces), Chaenopsidae (56 espèces) et *Blenniidae* (345 espèces). Cette dernière est très diversifiée et groupe près de la moitié des espèces du sous-ordre. Malgré une apparente homogénéité, le contenu de cette famille ne cesse de changer au cours du temps que ce soit de point de vue générique ou spécifique. C'est pour cette raison que seule cette famille retiendra notre attention dans cette partie systématique, d'autant plus, qu'à part des signalisations faites par des croisières de pêches et les travaux de Azzouz (1971 et 1974), de Ben Othman (1971 et 1973) et de Azzouz et Ben Othman (1975) qui mentionnent l'existence de certains *Blenniidae*, capturés par la pêche au chalut, aucune étude n'a été consacrée à cette famille dans les eaux tunisiennes. Nous commençons tout d'abord par une identification morphologique et biométrique de la famille et de ses représentants tunisiens puis, nous procédons à l'établissement des fiches signalétiques et une clé dichotomique, pour les blennies des côtes tunisiennes. Nous terminons cette étude par l'élaboration d'une carte de répartition géographique des *Blenniidae* sur les côtes tunisiennes.

MATERIEL ET METHODES

Le matériel examiné comprend 1294 spécimens, répartis en 9 genres et 14 espèces et pêchés durant la période allant de 1993 à 1996 (Tableau I). Pour plus de commodité nous avons adopté les abréviations suivantes pour désigner les espèces: AS: *Aidablennius sphynx*, BO: *Blennius ocellaris*, CG: *Coryphoblennius galerita*, HB: *Hypleurochilus bananensis*, LC: *Lipophrys canevai*, LD: *Lipophrys dalmatinus*, PG: *Parablennius gattorugine*, PI: *Parablennius incognitus*, PS: *Parablennius sanguinolentus*, PT: *Parablennius tentacularis*, PIT: *Paralipophrys trigloides*, SB: *Salaria basilisca*, SP: *Salaria pavo*, SC: *Scartella cristata*.

Pour chaque spécimen nous avons relevé les caractères méristiques et morphométriques suivants: A l'aide d'un ichtyomètre à butée, le poisson couché sur le flanc droit, nous avons mesuré au millimètre le plus proche:

- la longueur totale (LT): distance entre le bout du museau et l'extrémité de la nageoire caudale.

- la longueur standard (LS): distance comprise entre le bout du museau et la base de la nageoire caudale.

A l'aide d'un compas à pointes sèches nous avons mesuré au millimètre le plus proche:

- la hauteur du corps (HC): distance comprise entre la base de la nageoire dorsale (du côté antérieur) et la face ventrale du corps. C'est la hauteur maximale du corps.

- la longueur de la tête (TE): distance séparant le bout du museau du bord postérieur de l'opercule.

- la distance prédorsale (PD): distance entre le bout du museau et la naissance de la nageoire dorsale.

- la distance préanale (PA): distance comprise entre le premier rayon de la nageoire anale et le bord antérieur de la tête.

- la distance préventrale (PV): distance entre l'extrémité antérieure de la tête et la base de la nageoire ventrale.

- la distance prépectorale (PP): distance entre l'extrémité antérieure de la tête et la base de la nageoire pectorale.

- la longueur de la pectorale (PL): distance qui s'étend de la base de la nageoire pectorale jusqu'à l'extrémité du rayon le plus long de cette nageoire.

- la longueur de la ventrale (VL): distance qui s'étend de la base de la nageoire ventrale jusqu'à l'extrémité du rayon le plus long de cette nageoire.

- la distance préorbitaire (PO): distance entre l'extrémité antérieure de la tête et le bord antérieur de l'oeil.

- le diamètre horizontal de l'oeil (DO): le plus grand diamètre horizontal de l'oeil.

- la distance interorbitaire (IO): la plus petite distance séparant les orbites.

Sous la loupe binoculaire nous avons effectué les dénombrements suivants:

- nombre de rayons épineux à la nageoire dorsale (ED)

- nombre de rayons mous à la nageoire dorsale (RD)

- nombre de rayons épineux à la nageoire anale (EA)

- nombre de rayons mous à la nageoire anale (RA)

Pour le dénombrement des vertèbres la colonne vertébrale est mise à nu à l'aide d'un scalpel et d'une pince après cuisson du poisson à l'eau bouillante; nous relevons les caractères suivants:

- nombre de vertèbres thoraciques (VA): de la première cervicale à la dernière vertèbre à arc hémal complètement ouvert.

- nombre de vertèbres caudales (VC): toutes celles ayant un arc hémal fermé.

- nombre de vertèbres totales (VT): toutes les vertèbres sont dénombrées de la première cervicale à l'urostyle compris.

Tableau I - Moyennes (m), modes (M) et valeurs extrêmes (Ext) du nombre de rayons à la nageoire dorsale chez les espèces de *Blenniidae* (ED: rayons mous, DR: rayons épineux, N: effectif et S: écart-type).

Caractères		ED			RD		
Espèces	N	m	Ext et M	S	m	Ext et M	S
<i>A. sphynx</i>	110	12,027	11-13 12	0,212	16,073	15-18 16	0,631
<i>B. ocellaris</i>	6	11,000	11-11 11	-	14,667	14-15 15	0,516
<i>C. galerita</i>	50	13,020	13-14 13	0,141	16,620	15-18 17	0,602
<i>H. bananensis</i>	51	12,020	11-13 12	0,244	14,922	14-16 15	0,440
<i>L. canevei</i>	34	12,941	12-14 13	0,422	15,000	14-16 15	0,603
<i>L. dalmatinus</i>	57	11,965	11-12 12	0,186	15,632	15-17 16	0,522
<i>P. gattorugine</i>	28	13,000	12-14 13	0,385	18,357	17-20 18	0,448
<i>P. incognitus</i>	86	12,000	11-13 12	0,217	17,256	16-18 17	0,490
<i>P. sanguinolentus</i>	84	11,929	11-12 12	0,259	21,143	20-22 21	0,530
<i>P. tentacularis</i>	5	12,000	12-12 12	-	19,600	19-20 20	0,548
<i>P. Trigloides</i>	56	12,018	12-13 12	0,134	16,446	16-18 16	0,537
<i>S. basilisca</i>	375	11,957	11-13 12	0,316	24,957	23-27 25	0,649
<i>S. pavo</i>	242	12,004	11-13 12	0,370	22,393	21-24 22	0,693
<i>S. cistata</i>	6	12,000	12-12 12	-	16,000	15-17 -	0,894

RESULTATS

1- Présentation des Blenniidae

Ce sont des petits poissons à corps souvent allongés et comprimé. La tête, forte, est généralement munie d'un tentacule ou de cirres au dessus de l'œil et/ou parfois sur la nuque. Le museau est court. Les yeux sont hauts sur les côtés de la tête. La bouche ventrale présente une mâchoire supérieure non protractile. Les membranes branchiostèges sont soit continues à travers la surface inféro-postérieure de la tête, soit restreintes aux côtés de la tête formant une ouverture branchiale séparée de chaque côté. Les mâchoires présentent une seule rangée de dents en forme d'incisives et souvent une dent en canine plus grande située en arrière de chaque côté de la mâchoire inférieure et parfois de la mâchoire supérieure. Le vomer est parfois denté; mais, le palatin ne l'est jamais. Les nageoires dorsales et anales sont longues et à épines flexibles. La dorsale, occasionnellement plus haute en avant, contient moins d'épines que de rayons mous ou articulés; une échancrure sépare, parfois, la partie épineuse de la

partie molle. L'anale est formée de deux épines plus ou moins visibles chez la femelle et portant des renflements charnus et bulbeux à leurs extrémités chez le mâle. La nageoire pelvienne est jugulaire et fourchue. Elle est insérée en avant de la position de la pectorale et présente une épine cachée et 2 à 4 rayons mous. La nageoire pectorale est arrondie et formée uniquement de rayons articulés. Tous les rayons articulés, sauf ceux de la caudale, ne sont pas fourchus (simples). Le tube ou le canal de la ligne latérale est soit complet soit présent seulement sur la partie antérieure du corps. Toutes les espèces sont dépourvues d'écailles. La coloration des blennies est généralement terne, souvent marbrée ou avec des bandes ou des tâches sur les flancs. Elles sont de plus en plus vives pendant la période de reproduction et varie selon les espèces et la nature du substrat.

En adoptant la nomenclature proposée par Bath (1977), nous avons recensé dans les eaux tunisiennes 14 espèces appartenant à 9 genres (Gharred et al., 1998): *Aidablennius sphynx*, *Blennius ocellaris*, *Coryphoblennius galerita*, *Hypleurochilus*

bananensis, *Lipophrys canevai*, *Lipophrys dalmatinus*, *Parablennius gattorugine*, *Parablennius incognitus*, *Parablennius sanguinolentus*, *Parablennius tentacularis*, *Paralipophrys trigloides*, *Salaria basilisca*, *Salaria pavo* et *Scartella cristata*.

2- Polymorphisme interspécifique

La ressemblance morphologique des espèces, le changement de la couleur selon la nature du substrat et le chevauchement mentionné au niveau de leurs caractères biométriques (tableaux I, II, III, IV, V, VI et VII) nous ont incité à étudier le pouvoir

discriminant d'un certain nombre de caractères biométriques moyennant une analyse canonique discriminante (ACD). Cette étude donne une séparation plus fine et permet de quantifier à l'aide de la distance de Mahalanobis les différences entre les groupes. Elle permet également de prendre des décisions sur le degré de signification des ces différences.

L'analyse du tableau VIII montre que l'axe 1 absorbe à lui seul 65% de la variation. L'axe 2 en absorbe 25% alors que l'axe 3 n'accapare que 4% de l'inertie totale.

Tableau II - Moyennes (m), modes (M) et valeurs extrêmes (Ext) des rayons aux nageoires anale (RA) et pectorale gauche (RP) chez espèces de *Blenniidae* (N: effectif, S: écart-type).

Caractères	N	RA			RP		
espèces		m	Ext et M	S	m	Ext et M	S
<i>A. sphynx</i>	110	17,882	17-19 18	0,570	13,991	13-15 14	0,253
<i>B. ocellaris</i>	6	16,000	16-16 16	0,000	12,000	12-12 12	0,000
<i>C. galerita</i>	50	17,960	17-19 18	0,570	12,000	12-12 12	0,000
<i>H. bananensis</i>	51	16,941	16-18 17	0,311	13,922	13-14 14	0,272
<i>L. canevai</i>	34	15,764	15-17 16	0,554	12,000	12-12 12	0,000
<i>L. dalmatinus</i>	57	17,156	16-18 17	0,510	12,035	12-13 12	0,186
<i>P. gattorugine</i>	28	19,643	19-20 20	0,449	13,929	13-14 14	0,262
<i>P. incognitus</i>	86	18,988	17-20 19	0,564	13,988	13-15 14	0,242
<i>P. sanguinolentus</i>	84	20,976	20-22 21	0,490	13,036	12-14 13	0,243
<i>P. tentacularis</i>	5	21,600	21-22 22	0,548	14,000	14-14 14	0,000
<i>P. Trigloides</i>	56	17,607	17-19 18	0,562	13,000	12-14 13	0,191
<i>S. basilisca</i>	375	26,261	25-28 26	0,613	13,952	12-15 14	0,363
<i>S. pavo</i>	242	23,632	21-26 24	0,805	13,946	13-15 14	0,276
<i>S. cristata</i>	6	16,500	16-17 -	0,548	14,000	14-14 14	0,000

Tableau III - Moyennes (m), modes (M) et valeurs extrêmes (Ext) des vertèbres abdominales, caudales et totales chez les espèces de *Blenniidae* (N: effectif, S: écart-type).

Caractères	N	VA			VC			VT		
Espèces		m	Ext et M	S	m	Ext et M	S	m	Ext et M	S
<i>A. sphynx</i>	60	10,000	10-10 10	0,000	25,067	24-26 25	0,516	35,068	34-36 35	0,516
<i>B. ocelleris</i>	6	11,000	11-11 11	0,000	22,000	21-23 22	0,633	33,000	32-34 33	0,633
<i>C. galerita</i>	50	11,000	11-11 11	0,000	26,000	25-27 26	0,606	37,000	36-38 37	0,606
<i>H. bananensis</i>	51	10,000	10-10 10	0,000	22,961	22-24 23	0,310	32,961	32-34 33	0,398
<i>L. canevai</i>	34	11,941	11-12 12	0,239	23,824	23-25 23	0,797	35,765	35-37 -	0,741
<i>L. dalmatinus</i>	32	10,031	9-11 10	0,310	24,719	24-25 25	0,457	34,781	34-35 35	0,420
<i>P. gattorugine</i>	28	11,000	11-11 11	0,000	25,929	25-27 26	0,604	36,929	36-38 37	0,604
<i>P. incognitus</i>	76	10,000	10-10 10	0,000	26,079	25-27 26	0,469	36,079	35-37 36	0,483
<i>P. sanguinolentus</i>	84	10,989	10-11 11	0,109	27,845	27-29 28	0,503	38,833	37-40 39	0,534
<i>P. tentacularis</i>	5	10,000	10-10 10	0,000	29,400	29-30 29	0,548	39,400	39-40 39	0,548
<i>P. Trigloides</i>	56	10,000	10-10 10	0,000	25,607	23-27 26	0,835	35,607	33-37 36	0,846
<i>S. basilisca</i>	287	9,997	9-11 10	0,102	32,456	31-34 32	0,595	42,456	41-44 42	0,601
<i>S. pavo</i>	225	9,996	9-11 10	0,116	30,267	29-32 30	0,641	40,262	39-42 40	0,646
<i>S. cistata</i>	6	10,000	10-10 10	0,000	22,333	21-23 23	0,817	32,333	31-33 33	0,817

Tableau IV - Moyennes (m), modes (M) et valeurs extrêmes (Ext) des rapports LS/LT, T/L et HC/LT chez les espèces de *Blenniidae* (N: effectif, S: écart-type).

Caractères	LS/LT				T/LT				HC/LT			
Espèces	N	M	EXT	S	N	M	EXT et M	S	N	M	EXT et M	S
<i>A. sphynx</i>	104	83,347	75,439 86,957	1,528	94	22,302	18,868 30,435	2,135	89	19,063	15,000 26,087	1,794
<i>B. ocelleris</i>	6	80,294	79,825 80,702	0,309	6	24,685	23,810 25,287	0,553	6	25,757	25,397 26,437	0,527
<i>C. galerita</i>	50	81,598	79,310 84,375	1,211	50	21,982	20,000 25,000	1,120	50	18,280	15,385 21,875	1,656
<i>H. bananensis</i>	51	83,960	80,645 92,683	1,651	51	26,164	22,727 30,952	1,529	51	23,222	20,408 27,027	1,618
<i>L. canevei</i>	34	83,449	81,818 85,185	1,139	34	23,331	20,690 26,923	2,025	34	19,906	17,241 22,727	1,606
<i>L. dalmatinus</i>	57	85,981	82,857 90,476	1,581	32	22,354	19,444 26,667	1,670	42	15,911	12,821 18,919	1,328
<i>P. gattorugine</i>	28	83,651	81,818 84,800	0,814	28	23,797	19,403 27,451	1,947	28	25,549	19,608 29,630	2,833
<i>P. incognitus</i>	106	84,849	76,191 97,500	2,079	56	25,065	22,500 29,310	1,572	56	20,348	16,000 24,138	1,732
<i>P. sanguinolentus</i>	84	84,030	81,482 86,184	0,895	84	22,949	20,000 29,167	2,015	84	23,303	16,177 30,770	2,770
<i>P. tentacularis</i>	5	82,973	82,023 84,000	0,894	5	20,940	18,824 22,222	1,414	5	21,340	18,824 24,000	1,965
<i>P. Trigloides</i>	56	82,730	75,000 85,333	1,633	56	27,274	24,324 39,024	2,064	56	21,270	18,750 24,490	1,415
<i>S. basilisca</i>	458	84,616	76,761 126,027	2,221	338	19,452	16,861 24,828	1,119	390	21,361	14,493 25,974	1,838
<i>S. pavo</i>	243	84,696	82,192 92,308	1,070	212	21,457	18,644 25,000	1,202	242	20,080	15,966 26,316	2,064
<i>S. cistata</i>	6	79,293	75,000 83,636	2,925	6	24,648	23,636 26,000	0,877	6	24,685	23,636 26,666	1,045

Tableau V - Moyennes (m), modes (M) et valeurs extrêmes (Ext) des rapports PD/LT, PA/LT et PP/LT chez les espèces de *Blenniidae* (N: effectif, S: écart-type).

Caractères	PD/LT				PA/LT				PP/LT			
Espèces	N	M	EXT	S	N	M	EXT et M	S	N	M	EXT et M	S
<i>A. sphinx</i>	89	21,716	15,476 33,333	3,060	89	42,844	26,316 50,000	2,881	88	23,263	19,048 31,818	2,430
<i>B. ocelleris</i>	6	21,266	20,175 22,988	0,393	6	47,673	44,740 50,000	2,399	6	26,725	25,397 27,586	1,044
<i>C. galerita</i>	50	22,070	19,355 25,000	1,303	50	43,857	39,130 50,000	2,330	50	23,079	20,000 26,923	1,591
<i>H. bananensis</i>	51	24,396	21,429 26,829	1,418	51	46,918	41,936 51,220	2,147	51	26,918	24,444 29,167	1,158
<i>L. canevai</i>	34	25,135	22,222 30,769	2,187	34	49,036	44,000 53,846	2,919	34	26,418	22,222 31,579	2,614
<i>L. dalmatinus</i>	42	23,445	20,000 33,333	2,219	42	45,432	41,177 50,000	2,457	42	23,590	18,750 28,000	1,904
<i>P. gattorugine</i>	28	21,340	18,400 25,490	2,273	28	49,892	45,600 54,070	2,562	28	25,454	23,704 31,818	2,150
<i>P. incognitus</i>	56	23,304	20,000 29,167	1,686	56	44,609	38,462 50,000	2,229	56	25,608	21,739 33,333	2,035
<i>P. sanguinolentus</i>	84	21,276	16,822 29,167	3,111	84	46,627	38,462 51,315	2,551	84	23,443	20,833 29,630	1,814
<i>P. tentacularis</i>	5	20,074	17,647 22,000	1,729	5	40,807	36,471 45,000	3,209	5	21,763	18,824 25,000	2,413
<i>P. Trigloides</i>	56	23,784	20,000 27,027	1,305	56	46,595	42,500 51,163	1,663	56	27,551	24,390 31,250	1,543
<i>S. basilisca</i>	397	20,425	14,286 27,586	1,122	397	38,128	13,223 44,828	1,806	397	20,196	17,442 24,490	1,030
<i>S. pavo</i>	242	21,113	18,333 28,000	1,200	242	41,486	36,364 47,273	1,977	242	22,157	18,750 27,273	1,382
<i>S. cistata</i>	6	23,208	22,222 24,000	0,730	6	44,198	42,222 46,154	1,857	6	24,201	22,500 25,455	1,035

Tableau VI - Moyennes (m), modes (M) et valeurs extrêmes (Ext) des rapports PV/LT, LP/LT et LV/LT chez les espèces de *Blenniidae* (N: effectif, S: écart-type).

Caractères	PV/LT				LP/LT				LV/LT			
Espèces	N	m	Ext	S	N	m	Ext et M	S	N	m	Ext et M	S
<i>A. sphynx</i>	88	17,139	14,035 22,727	2,067	88	24,964	20,513 33,333	2,169	88	16,036	12,069 28,000	2,611
<i>B. ocelleris</i>	6	24,052	21,429 25,439	2,033	6	23,056	22,222 24,138	0,878	6	15,097	14,286 16,092	0,820
<i>C. galerita</i>	50	16,396	13,158 20,833	1,681	50	25,525	20,635 30,435	1,941	50	15,082	12,500 20,000	1,935
<i>H. bananensis</i>	51	19,683	16,129 23,913	2,082	51	23,735	20,408 28,571	1,930	51	16,336	13,636 18,750	1,308
<i>L. canevei</i>	34	20,275	17,021 26,316	2,486	34	25,570	20,000 31,579	2,951	34	15,824	12,500 21,053	2,518
<i>L. dalmatinus</i>	42	18,972	14,286 22,857	1,892	42	22,495	18,421 40,000	3,702	42	13,879	8,108 20,00	2,122
<i>P. gattorugine</i>	28	19,505	16,861 25,000	2,020	28	20,719	18,182 25,000	1,956	28	15,702	12,987 20,455	2,227
<i>P. incognitus</i>	56	19,763	16,000 25,000	2,126	56	19,847	12,821 28,000	3,550	56	15,263	11,864 20,833	1,837
<i>P. sanguinolentus</i>	84	16,949	13,636 20,833	1,586	84	21,720	17,757 28,000	2,030	84	16,028	13,044 23,077	2,356
<i>P. tentacularis</i>	5	14,832	14,118 16,000	0,762	5	13,937	11,765 15,152	1,383	5	15,003	12,941 16,162	1,307
<i>P. Trigloides</i>	56	20,807	17,500 26,000	1,976	56	25,027	21,154 28,261	1,556	56	15,734	13,514 18,919	1,230
<i>S. basilisca</i>	397	17,680	13,128 21,569	1,260	397	15,786	12,791 20,690	1,111	397	8,202	5,233 13,793	1,239
<i>S. pavo</i>	242	18,512	13,954 22,500	1,826	242	17,561	13,402 24,000	1,516	242	11,003	6,504 16,000	1,637
<i>S. cistata</i>	6	17,636	16,000 19,048	1,011	6	20,960	19,048 23,636	1,311	6	15,495	14,000 16,668	0,967

Tableau VII - Moyennes (m), modes (M) et valeurs extrêmes (Ext) des rapports PO/T, DO/T et IO/T chez les espèces de *Blenniidae* (N: effectif, S: écart-type)

Caractères	IO/TE				DO/TE				PO/TE			
Espèces	N	m	Ext	S	N	m	Ext et M	S	N	m	Ext et M	S
<i>A. sphynx</i>	88	16,853	8,333 28,571	4,079	88	25,015	14,256 40,000	5,100	88	35,797	25,000 50,000	4,998
<i>B. ocelleris</i>	6	14,773	13,636 16,667	1,303	6	27,263	25,000 30,000	0,960	6	27,263	25,000 30,000	2,043
<i>C. galerita</i>	50	15,167	11,111 28,571	3,335	50	22,855	12,500 40,000	6,612	50	38,131	27,273 50,000	5,336
<i>H. bananensis</i>	51	13,136	6,667 22,222	4,114	51	24,719	14,286 40,000	4,224	51	33,802	25,000 410667	3,633
<i>L. canevei</i>	34	18,095	10,000 20,000	2,769	34	18,684	14,286 20,000	1,887	34	37,759	28,751 50,000	5,063
<i>L. dalmatinus</i>	32	17,446	12,500 28,571	4,914	32	19,566	12,500 28,571	5,798	32	35,395	25,000 42,857	5,214
<i>P. gattorugine</i>	28	12,781	8,571 16,667	2,428	28	21,863	17,949 30,769	3,399	28	32,708	28,571 33,462	2,481
<i>P. incognitus</i>	56	11,438	5,882 20,000	3,802	56	21,501	11,111 33,333	4,792	56	30,828	23,077 37,500	3,628
<i>P. sanguinolentus</i>	84	15,850	10,000 28,571	4,097	84	25,392	17,857 33,333	3,867	84	35,614	28,571 43,750	3,804
<i>P. tentacularis</i>	5	12,082	9,524 13,636	1,767	5	17,213	14,286 18,750	1,810	5	27,477	23,810 31,250	2,639
<i>P. Trigloides</i>	56	17,770	9,075 27,273	3,430	56	23,616	15,625 29,412	2,929	56	31,464	21,875 41,667	4,005
<i>S. basilisca</i>	338	16,623	8,333 25,000	2,041	338	16,941	9,091 28,571	2,581	338	31,060	22,727 37,500	2,685
<i>S. pavo</i>	212	15,336	7,143 25,000	2,983	212	16,624	12,500 28,571	3,983	212	31,035	21,429 42,857	3,254
<i>S. cistata</i>	6	16,671	15,385 23,077	2,993	6	26,084	23,077 30,000	3,441	6	38,858	30,769 45,455	4,730

Tableau VIII : Valeurs propres et proportions de l'inertie expliquées par les trois premiers axes

Axes	Valeurs propres	Proportions %	Cumulatives %
Axe 1	74.450	65.12	65.12
Axe 2	29.332	25.65	90.77
Axe 3	4.964	4.34	95.11

Tableau IX : Coefficient de corrélation des variables expliquant les trois premiers axes en tenant compte de la variation globale.

Variables	Axe 1	Axe 2	Axe 3
RD	0.913		
RA	0.950		
VC	0.926		
VT	0.863		
LP/LT	-0.832		
LV/LT	-0.826		
VA		0.739	
P			0.559
HC/LT			0.649

Le tableau IX donne les coefficients de corrélation des variables avec les axes. Une représentation dans le plan formé par les 2 premiers axes (Figure 1) donne une idée sur 90% de la variation totale, d'où la fiabilité et la finesse de cette technique dans la séparation des espèces. Elle montre 5 nuages de points représentant 5 entités biologiques différentes:

- une première formée par l'espèce *L. canevei*;
- une deuxième par les espèces *P. sanguinolentus*, *P. gattorugine* et *C. galerita*;
- une troisième constituée par l'espèce *B. ocellaris*;
- une quatrième formée par les espèces *S. basilisca*, *P. pavo* et *P. tentacularis*;
- une cinquième par les espèces *A. sphyns*, *H. bananensis*, *L. dalmatinus*, *P. incognitus*, *P. trigloides* et *S. cristata*.

La figure 2, montrant une représentation des points observations dans le plan formé par les axes 1 et 3, permet une meilleure séparation des 14 espèces de *Blenniidae*. Elle permet de distinguer 8 nuages de points différents représentant 8 entités biologiques à caractères plus ou moins homogènes :

- une entité formée par l'espèce *L. canevei*;
- une entité pour l'espèce *B. ocellaris*;
- une entité pour l'espèce *C. galerita*;
- une entité pour l'espèce *L. dalmatinus*;
- une entité pour l'espèce *P. gattorugine*;
- une entité pour les espèces *A. sphyns*, *H. bananensis*, *P. incognitus*, *P. sanguinolentus*, *P. trigloides* et *S. cristata*;
- une entité pour les espèces *P. tentacularis* et *P. pavo*;
- une entité pour l'espèce *S. basilisca*.

Une analyse plus fine de ces nuages (Figures 1 et 2) montre que les espèces sont en réalité séparées les unes des autres. Cette idée est confortée par le fait que les distances de Mahalanobis qui séparent les espèces deux à deux sont statistiquement différentes comme le montre les valeurs de F calculées supérieures à la valeur de F théorique qui est de l'ordre à 1.57 pour $ddl_1=19$ et $ddl_2=858$.

Cette étude taxonomique a permis de confirmer la validité des 14 taxons de *Blenniidae* de Tunisie malgré l'affinité importante qui existe entre certaines espèces. Elle a précisé les caractéristiques morphologiques et biométriques et la variabilité de chacune d'elles.

3- Fiches signalétiques

Nous présentons dans ce qui suit les fiches signalétiques de ces espèces

Aidablennius sphynx (Valenciennes, 1836)

Description: Brillantes couleurs; corps gris clair jaunâtre ou verdâtre et 6 à 7 bandes verticales sombres bordées de bleu sur les flancs. Ocelle bleu bordé de rouge derrière les yeux. Mâle présentant de longues épines dorsales et de longs tentacules supraorbitaires orangés en période de reproduction. Tentacule unique, non branché, filiforme et plus au moins long sur chaque œil. Barres diagonales sur la nageoire dorsale. Echancrure nette séparant les rayons épineux des rayons mous de la dorsale.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XI à XIII + 15 à 18; rayons de l'anale: II + 17 à 19; rayons de la pectorale: 13 à 15; vertèbres thoraciques: 10;

vertèbres caudales: 24 à 26; vertèbres totales: 34 à 36.

Taille maximale: 84 mm.

Distribution: Méditerranée, Adriatique, Mer Noire et côtes atlantiques marocaines.



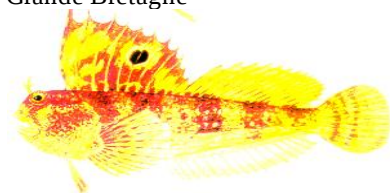
Blennius ocellaris (Linnaeus, 1758)

Description: coloration de base brunâtre ou grisâtre, 5 à 7 bandes sombres sur le corps. Ocelle circulaire noir bordé de claire entre le 6^{ème} et le 7^{ème} rayon de la dorsale. Partie antérieure de la dorsale nettement plus haute que la partie postérieure. Rayons antérieurs prolongés au delà de la membrane intermédiaire. Ligne latérale formée par un tube court discontinu et non ramifié. Grands tentacules supraorbitaires frangés. Petit tentacule aplati et palmé en position latérale sur la nuque à l'aplomb de l'origine de la dorsale.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XI+14 à 15; rayons de l'anale: II +16; rayons de la pectorale: 12; vertèbres thoraciques: 11; vertèbres caudales: 21 à 23; vertèbres totales: 32 à 34.

Taille maximale: 200 mm.

Distribution: Méditerranée, Adriatique, Mer Noire et côtes atlantiques: du Maroc jusqu'au Sud de la Grande Bretagne



Coryphoblennius galerita (Linnaeus, 1758)

Description: Teintes plus fréquentes: grise claire, brunâtre ou verdâtre, tachetées de claire et de sombre avec des bandes sombres verticales sur le corps. Lèvre supérieure blanchâtre bien développée caractérisant le mâle surtout en période de reproduction. Tentacule impair triangulaire plus ou moins frangé, suivi par plusieurs tentacules plus petits sur la nuque. Ligne latérale réduite. Au moins

50 dents à la mâchoire supérieure. Dents caniniformes à la mâchoire inférieure.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XIII à XIV+15 à 18; rayons de l'anale: II +17 à 19; rayons de la pectorale: 12; vertèbres thoraciques: 11; vertèbres caudales: 25 à 27; vertèbres totales: 36 À 38.

Taille maximale: 80 mm.

Distribution: Méditerranée, Adriatique, Mer Noire et côtes atlantiques: du Sud de l'Irlande et de la grande Bretagne à Guinée; signalée aussi sur les îles Canaries et Madères.



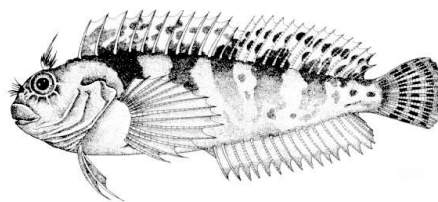
Hypleurochilus bananensis (Poll, 1959)

Description: Tête marbrée, corps brunâtre avec 5 bandes sombres verticales. Partie antérieure et postérieure de la dorsale de hauteur subégale et séparées par une échancrure. Rayons antérieurs de la dorsale non prolongés. Ligne latérale continue présentant des ramifications latérales paires dans sa partie antérieure. Projections en tubercules sur la nuque. Présence de tentacules nasaux et de tentacules supraorbitaires branchus. Dents caniniformes aux deux mâchoires.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XI à XIII+14 à 16; rayons de l'anale: II +16 à 18; rayons de la pectorale: 13 à 14; vertèbres thoraciques: 10; vertèbres caudales: 22 à 24; vertèbres totales: 32 à 34.

Taille maximale: 80 mm.

Distribution: Méditerranée; signalée aussi en Atlantique (Congo).



***Lipophrys canevai* (Vinciguerra, 1880)**

Description: Coloration de base brunâtre avec des tâches formant sur le corps un réseau de lignes plus ou moins continu. Plusieurs tâches blanchâtres le long du dos et une ligne mince et blanche sur le corps. Le mâle, en période de reproduction, est marron foncé avec une tête tachetée de noire, des joues jaunâtres, des opercules rouges et des glandes à la fin des rayons mous de la dorsale. Ouverture de la narine antérieure présentant moins de 4 petits tentacules.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XII à XIV+14 à 16; rayons de l'anale: II +15 à 17; rayons de la pectorale: 12; vertèbres thoraciques: 11 à 12; vertèbres caudales: 23 à 25; vertèbres totales: 35 à 37.

Taille maximale: 75 mm.

Distribution: Méditerranée et Atlantique (Sud du Portugal).



***Lipophrys dalmatinus* (Steindachner et Kolombatovic, 1883)**

Description: Coloration de base d'un vert brillant avec 6 à 7 barres verticales vert olive sur les flancs. En période de reproduction, le mâle est jaune citron avec une tête tachetée de noire, des joues et une gorge jaunes ou orangées et des glandes à la fin des rayons mous de la dorsale. Ouverture de la narine antérieure présentant au moins 4 petits tentacules.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XI à XII +15 à 17; rayons de l'anale: II +16 à 18; rayons de la pectorale: 12 à 13; vertèbres thoraciques: 9 à 11; vertèbres caudales: 24 à 25; vertèbres totales: 34 à 35.

Taille maximale: 52 mm.

Distribution: Méditerranée et Atlantique (Portugal).

***Parablennius gattorugine* (Brünnich, 1768)**

Description: Coloration de base brunâtre ou roussâtre avec 6 à 7 barres verticales brunes foncées sur le corps. Mâle brun chocolaté présentant des glandes bulbeuses sur les épines de l'anale en période de reproduction. Pas d'échancrure nette entre la partie molle et la partie épineuse de la dorsale. Partie

antérieure de la ligne latérale non ramifiée. Pas de canine dans la mâchoire supérieure.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XII à XIV +17 à 20; rayons de l'anale: II +19 à 20; rayons de la pectorale: 14; vertèbres thoraciques: 11; vertèbres caudales: 25 à 27; vertèbres totales: 36 à 38.

Taille maximale: 300 mm.

Distribution: Méditerranée, mer de Marmara et côtes atlantiques de l'Irlande au Maroc.



***Parablennius incognitus* (Bath, 1968)**

Description: coloration de base brunâtre, verdâtre, roussâtre ou jaunâtre. 7 à 9 barres verticales olive ou brunes sur le corps. En période de reproduction, le mâle est jaune, rouge, brun, vert ou olive avec un large tentacule orbitaire et des glandes bulbeuses sur les épines de l'anale. Echancrure distincte séparant la partie molle de la partie épineuse de la dorsale.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XI à XIII +16 à 18; rayons de l'anale: II +17 à 20; rayons de la pectorale: 13 à 15; vertèbres thoraciques: 10; vertèbres caudales: 25 à 27; vertèbres totales: 35 à 37.

Taille maximale: 66 mm.

Distribution: Méditerranée, Mer noire, de la Péninsule Ibérique et au Maroc; signalée aussi aux Iles Canaries.



***Parablennius sanguinolentus* (Pallas, 1811)**

Description: Coloration principalement grise ou beige, parfois olivâtre. Plusieurs rangées de tâches et

des courtes rayures sur le corps. Tâche noire entre le premier et le deuxième rayon épineux de la dorsale. Mâle sombre, brun et violet avec des glandes bulbeuses sur les épines anales en période de reproduction. Pas d'échancrure nette entre la partie molle et la partie épineuse de la dorsale. Tentacules supraorbitaires constitués par un groupe de filaments petits et épais. Pas de dents devant les canines. Ligne latérale en tube continu à ramifications latérales paires dans sa partie antérieure.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XI à XII + 20 à 22; rayons de l'anale: II + 20 à 22; rayons de la pectorale: 12 à 14; vertèbres thoraciques: 10 à 11; vertèbres caudales: 27 à 29; vertèbres totales: 37 à 40.

Taille maximale: 200 mm.

Distribution: Méditerranée, Mer noire et côtes atlantiques est, de l'estuaire de la Loire au Maroc.



***Parablennius tentacularis* (Brünnich, 1768)**

Description: Coloration de base brunâtre généralement marquée par des barres ou des tâches sombres sur le corps. Une tâche noire au début de la dorsale. Mâle présentant un très long tentacule en période de reproduction avec des glandes bulbeuses sur les épines anales. Pas d'échancrure nette entre la partie molle et la partie épineuse de la dorsale. Tentacules supraorbitaires constitués par un seul élément épais et long, qui peut montrer une extension sur le côté postérieur seulement.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XII + 19 à 20; rayons de l'anale: II + 21 à 22; rayons de la pectorale: 14; vertèbres thoraciques: 10; vertèbres caudales: 29 à 30; vertèbres totales: 39 à 40.

Taille maximale: 150 mm.

Distribution: Méditerranée, Mer noire et côtes atlantiques de l'Espagne au Sénégal; signalée aussi aux Iles Canaries.



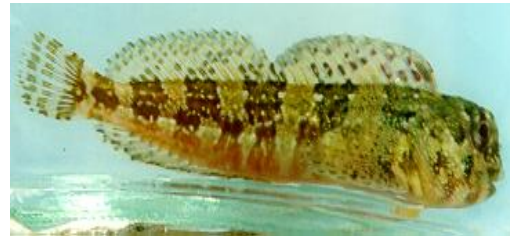
***Paralipophrys trigloides* (Valenciennes, 1836)**

Description: Coloration de base olivâtre à grisâtre rayée par 5 à 6 barres verticales de la base de la dorsale jusqu'au bord du corps. Mâle avec une teinte brune foncée en période de reproduction. Ouverture de la narine antérieure présentant au moins 9 petits tentacules. Bords supérieurs des yeux dépassant le profil de la tête. Nette rainure séparant les deux yeux. Ligne latérale très développée avec plusieurs pores sur la tête.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XII à XIII + 16 à 18; rayons de l'anale: II + 17 à 19; rayons de la pectorale: 12 à 14; vertèbres thoraciques: 10; vertèbres caudales: 23 à 27; vertèbres totales: 33 à 37.

Taille maximale: 130 mm.

Distribution: Méditerranée, Mer de Marmara et côtes atlantiques: de la Bretagne au Sénégal; signalée aussi aux Iles Madères et Canaries.



***Salaria basilisca* (Valenciennes, 1836)**

Description: Coloration jaune verdâtre, marquée de bandes verticales sombres, bordées d'un bleu clair. Absence d'ocelle noir derrière les yeux et des points bleutés dans la partie postérieure du corps. Mâle, en période de reproduction, bleuâtre, présentant, une partie supérieure des bandes rouge foncé, une crête développée sur la tête et des glandes bulbeuses à l'extrémité des épines de l'anale. Absence du tentacule supraorbitaire. Ouverture nasale postérieure ne se prolongeant pas par un tube tentaculaire.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XI à XIII + 23 à 27; rayons de l'anale: II + 25 à 28; rayons de la pectorale: 12 à 15; vertèbres thoraciques: 9 à 11; vertèbres caudales: 31 à 34; vertèbres totales: 41 à 44.

Taille maximale: 192 mm.

Distribution: Méditerranée occidentale, Adriatique et Mer d'Izmir.



***Salaria pavo* (Risso, 1810)**

Description: Coloration principale jaune verdâtre marquée de bandes verticales sombres bordées antérieurement d'un bleu clair et présentant postérieurement un aspect tacheté par des points bleutés. Ocelle noir cerclé de bleu ou de rose et situé derrière les yeux. Une crête charnue brun doré ou orangé et des glandes bulbeuses à l'extrémité des épines de l'anale caractérisent les mâles surtout en période de reproduction. Présence d'un tentacule filiforme et extrêmement court. Absence de tentacules sur les ouvertures nasales.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XI à XIII+21 à 24; rayons de l'anale: II +21 à 26; rayons de la pectorale: 13 à 15; vertèbres thoraciques: 9 à 11; vertèbres caudales: 29 à 32; vertèbres totales: 39 à 42.

Taille maximale: 161 mm.

Distribution: Méditerranée, Mer noire et côtes atlantiques de l'estuaire de la Loire au Maroc; signalée aussi dans le Canal de Suez.



***Scartella cristata* (Linnaeus, 1758)**

Description: Coloration de base grise brunâtre avec 6 à 7 bandes sombres sur le corps. Ventre quelques fois rougeâtre. Tentacules sur les ouvertures nasales, au dessus des yeux et sur la nuque. Système de la ligne latérale très développé. Absence de canines à la mâchoire supérieure.

Caractères méristiques: rayons de la dorsale: XII +15 à 17; rayons de l'anale: II +16 à 17; rayons de la pectorale: 14; vertèbres thoraciques: 10; vertèbres caudales: 21 à 23; vertèbres totales: 31 à 33.

Taille maximale: 100 mm.

Distribution: Sud est de la Méditerranée, de Biscay au Congo. Signalée aussi aux Iles Canaries et Bermudes, à Floride, à Cuba et au Brésil.



4- Clés systématiques

Clés des genres

1a- Ouvertures branchiales discontinues, chacune restreinte au côté de la tête: les membranes branchiostèges ne se rejoignent pas et ne forment pas un repli sous la gorge.....**2**

1b- Une ouverture branchiale large et continue d'un côté de la tête à l'autre: les membranes branchiostèges se rejoignent et forment un repli sous la gorge.....**3**

2a- Petit tentacule aplati et palmé en position latérale sur la nuque à l'aplomb de l'origine de la dorsale, ligne latérale formée par des courts tubes séparés et non ramifiés, pectorale possédant 12 rayons, 11 vertèbres abdominales **Blennius**

2b- Pas d'appendices de chaque côté de la base de la première épine de la dorsale, ligne latérale formant un tube continu avec des ramifications latérales courtes et régulières dans sa partie antérieure, pectorale possédant 13 à 14 rayons, 10 vertèbres abdominales **Hypleurochilus**

3a- Absence de cirres au dessus de chaque oeil (sauf chez le genre *Salaria* où l'espèce *P. pavo* présente des tentacules supraorbitaires simples filiformes et très courts)**4**

3b- présence de cirres sur chaque oeil **7**

4a- Tentacule triangulaire impaire plus ou moins frangé sur la tête entre les parties postérieures des yeux, lèvre supérieure proéminente au delà de l'angle de la bouche pour former un repli charnu, canines sur la mâchoire inférieure seul.....**Coryphoblennius**

4b- Pas de tentacule triangulaire impaire entre les parties postérieures des yeux, lèvre supérieure ne formant pas un repli charnu à l'angle de la bouche, présence de canines sur les deux mâchoires.....**5**

5a- Sous orbitaire avec 2 à 3 séries de pores sensoriels, partie antérieure de la ligne latérale munie de ramifications latérales.....**Paralipophrys**

5b- Sous orbitaire avec une seule rangée de pores sensoriels, ligne latérale ne présentant pas de ramifications latérales dans sa partie antérieure.....**6**

6a- Ouverture nasale se prolongeant par un tube tentaculaire, absence de crête charnue chez le mâle, 14 à 17 rayons à la dorsale, 15 à 18 rayons à l'anale, 12 rayons à la pectorale, 23 à 25 vertèbres caudales, nombre total de vertèbres: 34 à 37, Ltmax: 7,5cm.....**Lipophrys**

6b- Ouverture nasale ne se prolongeant pas par un tube tentaculaire, présence de crête charnue très développée chez le mâle, 21 à 27 rayons à la dorsale, 21 à 28 rayons à l'anale, 10 rayons à la pectorale, 29 à 34 vertèbres caudales, nombre total de vertèbres: 39 à 44, Ltmax: 16,1cm.....**Salaria**

7a- Nombreux cirres sur la nuque et au dessus de chaque oeil, canines sur la mâchoire inférieure

seulement **Scartella**

7b- Cirres présents seulement au dessus de chaque oeil, canines sur les deux mâchoires..... **8**

8a- Tentacules supraorbitaires filiformes, non branchés et assez longs, rayons épineux de la dorsale plus hauts que les rayons mous, une échancrure nette séparant les deux types de rayons, vomer denté..... **Aidablennius**

8b- Tentacules supraorbitaires épais et très ramifiés, rayons épineux de la dorsale presque à la même hauteur que les rayons mous, pas d'échancrure nette séparant les deux types de rayons (sauf chez l'espèce *P. incognitus*), pas de dents sur le vomer..... **Parablennius**

Clé des espèces

Genre *Lipophrys*

1- Extension de l'ouverture nasale postérieure présentant moins de 4 petits tentacules, corps sombre noirâtre, 13 épines dorsales, 12 vertèbres abdominales..... **L. canevei**

2- Extension de l'ouverture nasale postérieure présentant au moins 4 petits tentacules, corps clair jaunâtre, 12 épines dorsales, 10 vertèbres abdominales..... **L. dalmatinus**

Genre *Salaria*

1- Présence d'un tentacule filiforme et extrêmement court, ocelle noir cerclé de bleu ou de rose, situé derrière les yeux et des points bleutés dans la partie postérieure du corps, 21 à 26 rayons à l'anale, 29 à 32 Vertèbres caudales, nombre total de vertèbres: 39 à 42 **S. pavo**

2- Absence du tentacule supraorbitaire, absence d'ocelle noir derrière les yeux et des points bleutés dans la partie postérieure du corps. 25 à 28 rayons à l'anale, 31 à 34 vertèbres caudales, nombre total de vertèbres: 41 à 44 **S. basilisca**

Genre *Parablennius*

1- Echancrure nette séparant la partie molle de la partie épineuse de la dorsale, taille maximale: 7cm **P. incognitus**

2- Nageoire dorsale ne présentant pas de séparation nette entre la partie molle et la partie épineuse, taille maximale: 10cm **3**

3a- Souvent 13 épines à la dorsale, présence de canines sur la mâchoire inférieure seulement..... **P. gattorugine**

3b- Souvent 12 épines à la dorsale, présence de canines sur les deux mâchoires **4**

4a- Tentacules supraorbitaires formés par un seul élément long présentant des extensions sur le côté postérieure seulement, 14 rayons à la pectorale, 10 vertèbres abdominales..... **P. tentacularis**

4b- Tentacules supraorbitaires constitués par un groupe de filaments petits et épais, 13 rayons à la pectorale, 11 vertèbres abdominales **P. sanguinolentus**

5- Biogéographie

Parmi ces espèces, *H. bananensis*, *P. trigloides*, *L. dalmatinus* et *S. cristata* sont signalées pour la première fois dans les eaux tunisiennes.

L'espèce *S. basilisca* est mentionnée en Méditerranée uniquement à travers des captures isolées (Zander, 1986; Bauchot, 1987). Au cours de nos prospections, nous avons constaté qu'elle constitue l'espèce la plus abondante des *Blenniidae* du Sud de la Tunisie.

Selon les mêmes auteurs, la distribution de l'espèce *B. ocellaris* se limite, sur les côtes sud de la Méditerranée, aux côtes marocaines et algériennes. Cependant, d'après notre échantillonnage nous avons récolté 6 spécimens de cette espèce sur les côtes nord et est de la Tunisie.

Les espèces *A. sphyns*, *C. galerita*, *L. canecai*, *P. pavo*, *P. gattorugine*, *P. incognitus* et *P. sanguinolentus* sont signalées uniquement sur les côtes nord de la Tunisie, alors que nous les avons toutes trouvées aussi sur nos côtes est et même sud pour les espèces *P. pavo*, *P. gattorugine*.

L'espèce *L. tentacularis* n'est pas mentionnée sur les côtes sud de la Méditerranée (Bauchot, 1987), bien qu'elle est signalée par Zander (1986) tout le long des côtes nord africaines depuis l'Atlantique marocain jusqu'au Nord de la Tunisie. Toutefois, nous avons trouvé cinq spécimens de cette espèce dans le Sud de la Tunisie (Sfax).

La nouvelle distribution des différentes espèces de *Blenniidae* que nous proposons dans ce travail (figure 3) permet de rectifier les connaissances actuelles de la répartition zoogéographique de ces espèces dans le bassin méditerranéen. En particulier, une extension de l'aire de répartition de certaines espèces doit être envisagée.

BIBLIOGRAPHIE

- Azzouz A., 1971. - Etude des biocénoses benthiques et de la faune Ichthyologique des fonds chalutables de la Tunisie. *Thèse Sci. nat. caen. A. O.* 6472. 143 p.
- Azzouz A., 1974. - Les fonds chalutables de la région nord de la Tunisie. 2. Potentialités de la pêche, écologie et répartition bathymétrique des poissons. *Bull. Inst. natn. scient. tech. Océanogr. Pêche Salammbô*, 3 (1-4): 29-94.
- Azzouz A. et S. Ben OTHMAN, 1975. - Les fonds chalutables de la région est de la Tunisie (de Kélibia à Mahdia). Premiers résultats. *Bull. Inst. natn. scient. tech. Océanogr. Pêche Salammbô*, 4 (1): 49-59.
- Bath H., 1977- Revision der Blenniini (Pisces: *Blenniidae*). *Senckenbergiana biol.*, 57 (4/6): 167-234.

Fig. 3 : Répartition biogéographique des Blenniidae sur les côtes tunisiennes

- Bath H., 1996.- Beitrag zur osteologie der arten der Tribus Parablenniini Die Beziehungen der Knochen des Schädeldaches zum Seitenorgan-System und zu den Weichteilbildungen der Kopfoberseite sowie die systematischen Bedeutung der Befunde nebst Bemerkungen zu *Lupinoblennius dispar* Herre 1942 (Pisces: *Blenniidae*). *Senckenbergiana biol.*, 76 (1/2): 65-92.
- Bauchot M.L. & A. PRAS, 1980.- Guide des poissons marins d'Europe. 427 p. Lausanne, Paris: Ed. Delachaux et Niestlé.
- Bauchot M.L., 1987.- *Blenniidae*, In: Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Méditerranée et Mer Noire. Zone de pêche 37. (Révision 1). Vol. II. Vertébrés (Fisher W., ed.), pp.983-990.
- Ben Othman S., 1971. - Etude préliminaire sur l'Ichthyologie du sud tunisien. *Papp. et P. V. Comm. int. expl. ci. Mer Médit.* 20, (3) : 443-444.
- Ben Othman S., 1973. - Le sud tunisien (golfe de Gabès): hydrologie, sédimentologie, flore et faune. *Thèse 3ème Cycle, Univ. Tunis*: 166p.
- Gharred T., Ktari M.H. et M. Ben Salem, 1998. - Inventaire systématique des Blenniidae des côtes tunisiennes. *Cybium*, 22 (2): 99-105.
- Nelson J. S., 1994.- Fishes of the world. 3rd ed. 600 p. New York: John Wiley.
- Smith-vaniz W. F. & V. Springer, 1971.- Synopsis of the tribe Salariaiini with description of five new genera and three new species. (Pisces: *Blenniidae*). *Smithsonian Contrib. Zool.*, 73: 72 p.
- Zander C. D, 1986- *Blenniidae*. In: Fishes of the North-Eastern Atlantic and the Mediterranean (Whitehead P.J. P., Bauchot M.L., Hureau J-C., Nielsen J., E. Tortonese, eds.), pp. 1096-1112. Paris: UNESCO.