

NOTES FAUNISTIQUES

Note sur un cétacé du genre ZIPHIUS G. Cuvier 1823 échoué sur une plage du Maroc atlantique

H. ALONCLE

Océanographe biologiste de l'O.R.S.T.O.M.

Le 6 mars 1967, un cétacé en assez mauvais état s'échouait sur la plage à une quinzaine de kilomètres au Nord de Casablanca (Fig 1).

Il s'agissait d'un exemplaire de femelle gravide appartenant au genre *Ziphius*. G. Cuvier 1828, dont l'observation d'un spécimen est relativement peu fréquente.

Le battoir droit et la queue de ce spécimen étaient fortement nécrosés. Si l'on en juge par l'état de la chair, ces nécroses devaient être bien antérieures à la mort ⁽¹⁾.

L'animal avait été éventré, et un fœtus extrait avant notre arrivée, reposait sur la plage, partiellement dévoré par les chiens.

Le corps était massif, presque cylindrique, uniformément gris noir. La mâchoire non décharnée ne présentait aucune apparence de dents (Fig. 2). La dorsale située très en arrière du corps était peu élevée et se prolongeait jusqu'à la queue par un repli cutané.

Les mensurations relevées sont les suivantes :

— Longueur totale	590 cm
— Extrémité bec — origine dorsale	375 cm
— » » — œil	70 cm
— » » — évent	70 cm

Le crâne et les premières vertèbres cervicales prélevés sur le cadavre sont conservés dans les Collections de l'Institut des Pêches Maritimes.

Sur la figure 3 qui représente une vue en plan de la face dorsale du crâne, on distingue nettement à l'extrémité de la mâchoire inférieure une paire de petites dents, qui, sur l'animal non décharné étaient invisibles. Sur la figure 7, on remarque la petitesse (46 mm de long et 11 mm de ϕ) et l'enfoncement de ces dents à l'extrémité de la mandibule.

Les figures 3 et 5 mettent en évidence l'assymétrie faciale on perçoit nettement sur le second document l'épaisseur des voies nasales osseuses gauches (à droite sur la photo) ainsi que l'élargissement des os situés à droite (à gauche sur la photo).

Cette assymétrie osseuse se remarque également sur la figure 6 représentant la face postérieure du crâne.

La figure 8 représente les 4 premières vertèbres cervicales soudées.

C'est en se basant sur l'existence de ces 4 vertèbres soudées ainsi que sur la dentition, que nous avons déterminé ce cétacé comme appartenant au genre *Ziphius* G. Cuvier 1823.

(1) Remarque : Il nous a déjà été donné au cours de nos prospections, d'observer et de harponner un Globicéphale dont une nécrose partielle de la queue n'avait altéré en rien l'agilité ou la vigueur.

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 2181 ex 1

19 AVRIL 1968

Il s'agit vraisemblablement d'une forme géographique de *Ziphius cavirostris* G. Cuvier 1822 dont la capture relativement rare, en fait un animal encore imparfaitement connu.

C'est la première fois à notre connaissance, que l'échouage d'un tel cétacé est signalé sur les côtes atlantiques du Maroc.

OUVRAGES CONSULTÉS

- 1938 — NORMAN (J.R. et FRASER (F.C.) — Les Géants de la Mer. *Bibliothèque Scientifique, Payot.*
- 1955 — BOURDELLE (J) et GRASSE (P.) — Ordre des Cétacés. *Traité de Zoologie T. XVII Mammifères Fasc. I pp. 341-450.*



FIG. 1. — Le corps du cétacé échoué.

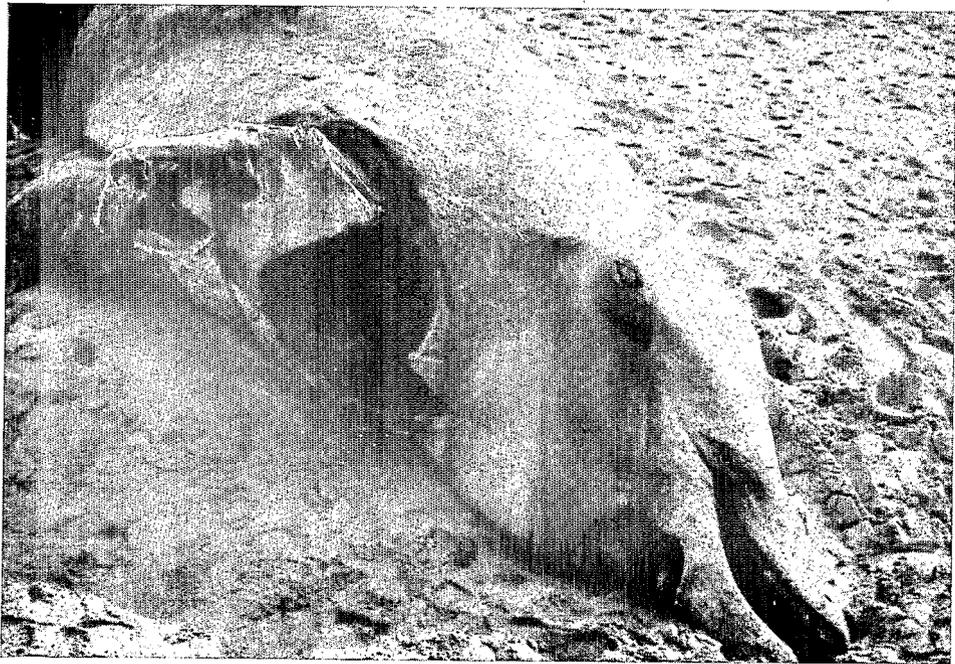


FIG. 2. — La tête et le battoir antérieur droit nécrosé.

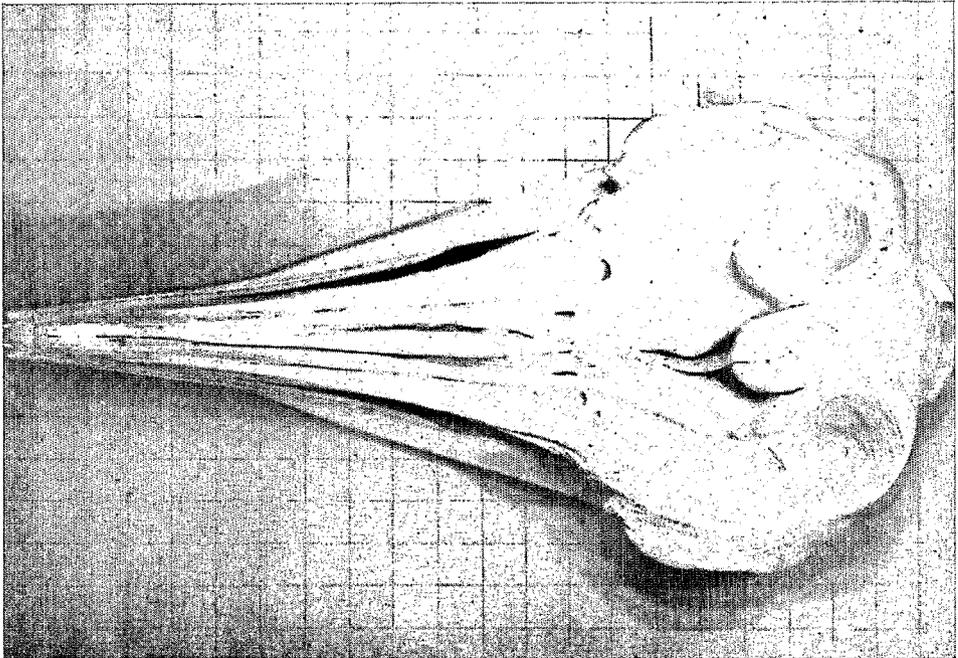


FIG. 3. — Vue dorsale du crâne et le mâchoire inférieure.

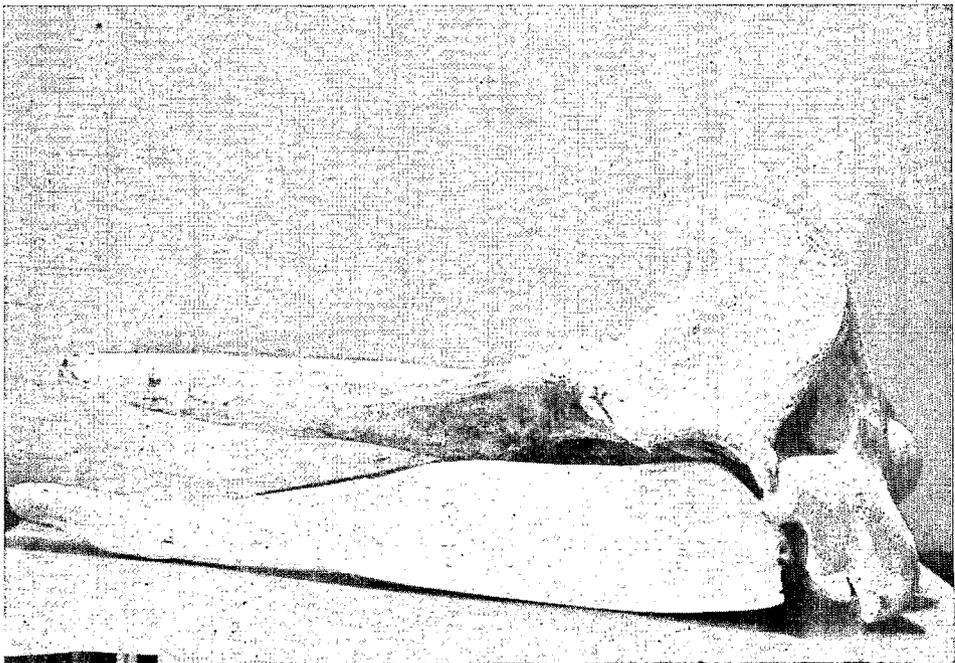


FIG. 4. Profil du crâne et de la mâchoire inférieure.

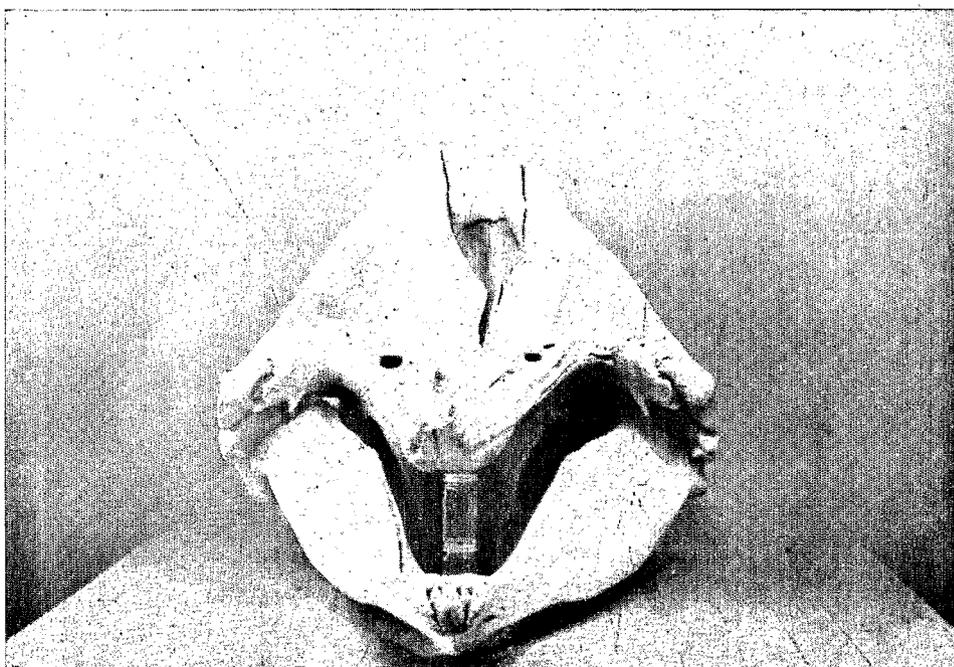


FIG. 5. Face antérieure du crâne et de la machoire inférieure



FIG. 6. — Face postérieure du crâne.

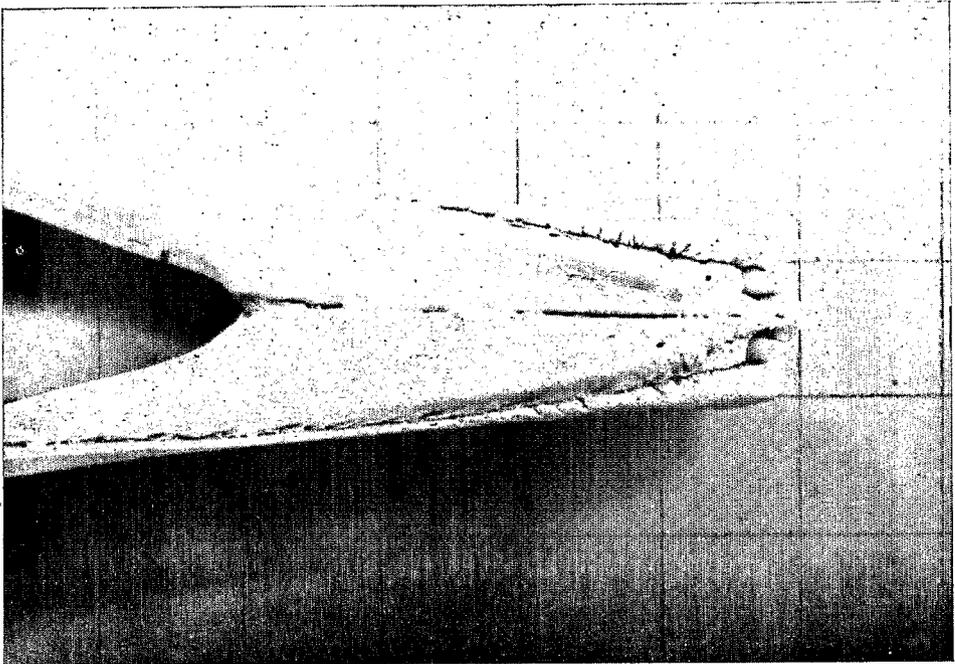


FIG. 7. — Extrémité de la mâchoire inférieure — Dents.

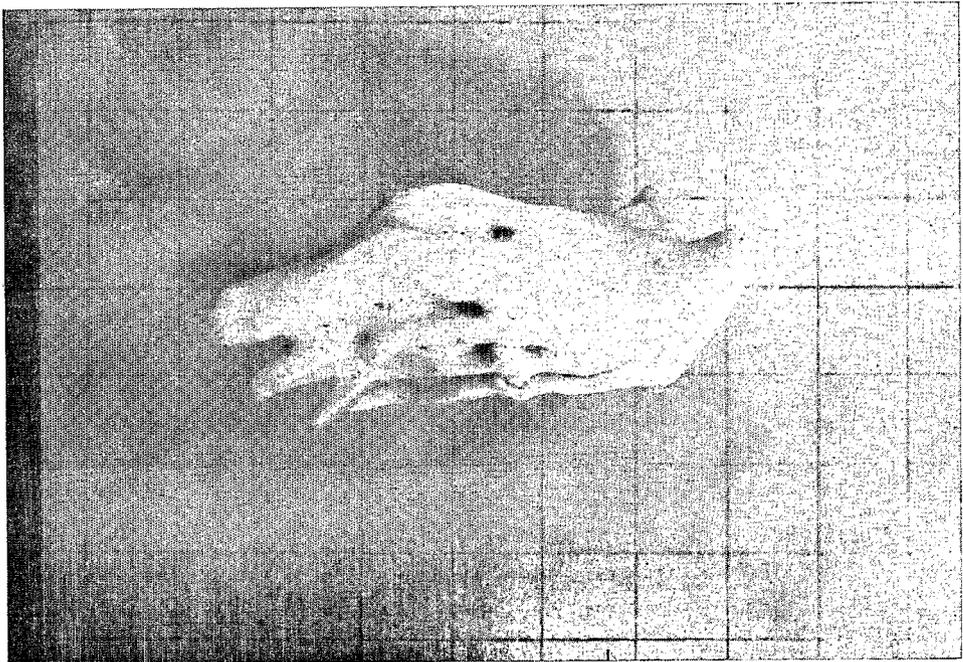


FIG. 8. — Profil des vertèbres cervicales soudées.

Note sur la présence de *LUTJANUS GOREENSIS*
(Valenciennes 1830) dans les eaux du littoral
atlantique marocain

H. ALONCLE

Océanographe biologiste de l'O.R.S.T.M.

Jusqu'à ce jour, aucun représentant de la famille essentiellement tropicale et sub-tropicale des *Lutjanidae* n'avait été signalé sur le littoral atlantique marocain.

Deux captures, qui ont attiré l'attention de leurs auteurs, frappés par la coloration uniformément rouge de leur prise, nous ont été signalées.

Comme nous allons le voir, l'un au moins de ces poissons appartient sans contestation possible à l'espèce *Lutjanus goreensis* (Valenciennes 1830).

Vers la fin de la seconde quinzaine de juillet 1964 un chasseur sous-marin¹ harponnait par 6 mètres un poisson de coloration rouge, immobile sous une dalle. (Plage David, à une quarantaine de kilomètres au nord de Casablanca).

Plus récemment, un armateur² d'Essaouira (Mogador), me confiait deux diapositifs en couleur représentant un poisson de couleur rouge capturé à la ligne, sur la jetée, le 4 juillet 1963.

Du premier exemplaire harponné, nous avons eu la tête, coupée assez largement en arrière des ventrales, et un cliché diapositif en couleur.

L'examen de la tête fait parfaitement ressortir les caractères propres à la famille des *Lutjanidae* (Fig. 1) :

- Opercule sans épine.
- Museau, espace inter orbitaire, pourtour de l'œil, nus.
- Maxillaire glissant sous le pré-orbitaire.
- Pré-opercule serratulé dans sa partie inférieure.

La mâchoire supérieure présente une rangée externe de dents coniques. De chaque côté de l'extrémité de cette mâchoire, on note une paire de dents nettement plus fortes.

Derrière cette première rangée, on remarque une zone couverte de dents en carde.

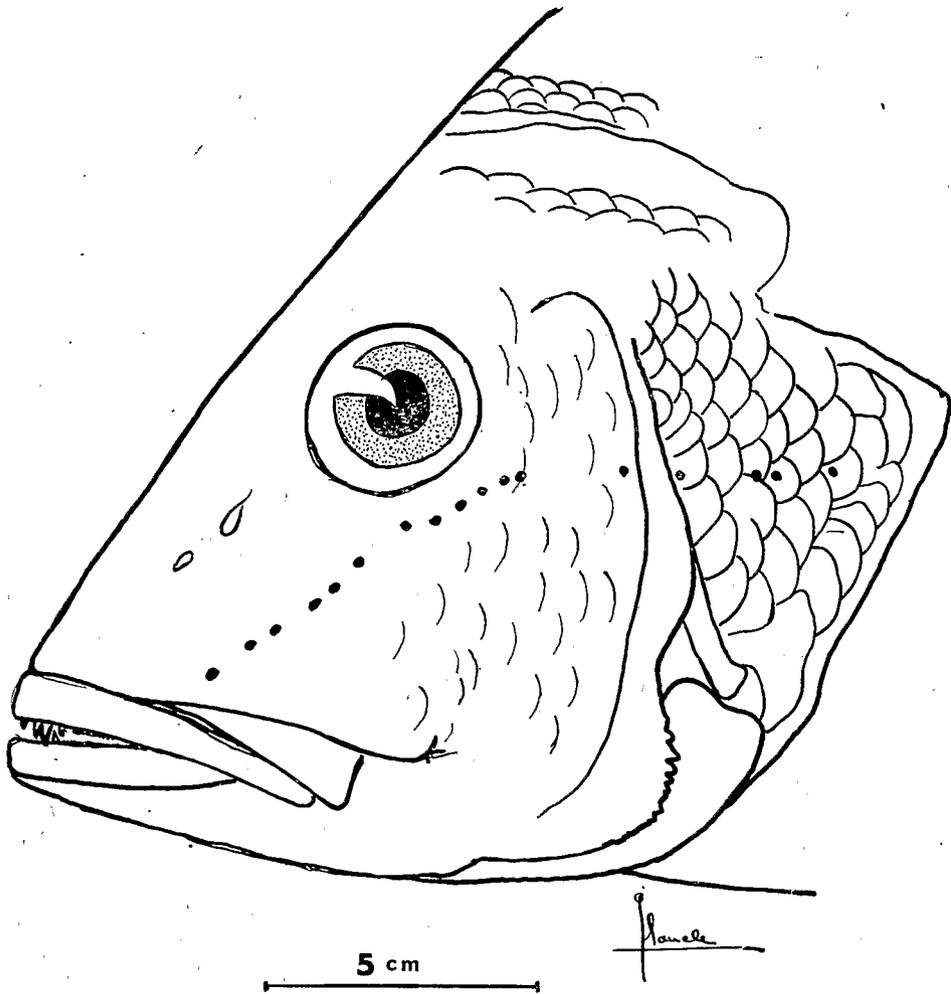
La mâchoire inférieure porte également une rangée de dents coniques doublées vers l'intérieur d'une surface garnie de dents en carde.

Les dents vomériennes occupent une surface en forme de T dont la barre représente la base d'un triangle de faible hauteur. Les dents palatines, comme les dents vomériennes sont formées d'un carde très fin.

Comme le montre le dessin de la tête, à environ 20 mm sous les narines, on remarque le début d'une ponctuation qui s'étend jusqu'à la partie inférieure de l'extrémité de l'opercule. Sur la tête fraîche, ces points étaient d'un bleu vif.

¹ M. Lavanant — Industriel à Casablanca.

² M. Bonet — Armateur à Essaouira,
que nous remercions de leur aimable collaboration.



La nageoire ventrale gauche avait gardé son écaille axillaire qui mesurait 26 mm.

Sur le diapositif en couleur, nous avons remarqué la grande hauteur relative de ce poisson, hauteur qui faisait à peu près le tiers de la longueur de l'animal. La mauvaise qualité technique de ce document n'a toutefois pas permis sa reproduction.

La description de ce poisson correspond en tous points au *Lutjanus goréensis* (Valenciennes 1830) dont Delais (1952) et Poll (1954) en particulier ont donné une bonne description.

La tête de cet exemplaire, rarissime pour la région, est conservée dans la collection de références de l'Institut des Pêches Maritimes de Casablanca.

N'ayant pu examiner le poisson d'Essaouira, nous ne pouvons nous prononcer sur le statut de ce spécimen. Etant donné les couleurs de l'animal, il y a des fortes présomptions cependant de penser que nous nous trouvons à nouveau ici devant un second exemplaire de *Lutjanus* sp.

OUVRAGES CONSULTÉS

- 1950 — CADENAT (J.) — Poissons de mer du Sénégal. — *Institut français d'Afrique Noire. Initiations Africaines* — III, pp. 195-197.
- 1830 — CUVIER (G.) VALENCIENNES (A.) — Histoire Naturelle des Poissons, Vol. VI — pp. 540-541.
- 1952 — DELAIS (M.) — Notes d'Ichthyologie Ouest-africaines III — Notes sur les *Lutjanidae*. *Bulletin d'Institut Français d'Afrique Noire*, Tome XIV — N° 4 — pp. 1214-1227.
- 1955 — DOLLFUS (R. Ph.) — Première contribution à l'établissement d'un fichier ichthyologique du Maroc Atlantique de Tanger à l'embouchure de l'oued Draa. *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, Série Zoologie* N° 6.
- 1954 — POLL (M.) Expédition Océanographique Belge dans les eaux côtières africaine de l'Atlantique Sud — 1948-1949 — Poissons IV — Fasc 3A — pp. 177-179.
- 1959 — POSTEL (E.) — Liste commentée des poissons signalés dans l'Atlantique tropico-oriental nord du Cap Spartel au Cap Roxo suivie d'un bref aperçu sur leur répartition bathymétrique et géographique. *Bulletin de Société Scientifique de Bretagne*, T. XXXIV. 1959.



Remarques sur deux Dentés : DENTEX FILOSUS
Ach. Valenciennes 1836 et DENTEX CANARIENSIS
Fr. Steindachner 1881

par

H. ALONCLE

Océanographe biologiste de l'O.R.S.T.M.

Dans son Fichier Ichthyologique, R. Ph. Dollfus (1955), note la présence de 4 dentés le long de la côte atlantique du Maroc :

Dentex dentex (Linné 1758)

Dentex maroccanus Ach. Valenciennes 1830

Dentex macrophthalmus (M. El. Bloch 1791)

Dentex filusus Ach. Valenciennes 1836

Cette dernière espèce étant notée comme très rare. Quant à *Dentex canariensis* Fr. Steindachner 1881, cet Auteur note que sa présence est vraisemblable « .. Dans le Sud, à la latitude du Nord des Canaries.... ».

En 1958, Furnestin et ses collaborateurs signalent :

Dentex dentex (Linné)

Dentex macrophthalmus (Bloch)

Dentex maroccanus Valenciennes

La présence de *Dentex filusus* est considérée par ces auteurs comme douteuse. (R. Coupé 1952). Aucune mention n'est faite de *Dentex canariensis*.

Lors d'un chalutage effectué le 7 juillet 1966 devant Casablanca, par des fonds de — 40 mètres, le chalutier El Mounir de l'Institut Scientifique des Pêches Maritimes, a capturé un denté appartenant à l'espèce *Dentex filusus* Ach. Valenciennes 1836 ce qui lève le doute concernant la présence possible de cette espèce sur les côtes atlantiques du Maroc (Fig. 1).

Les caractéristiques de ce spécimen sont données dans le tableau ci-dessous :

Sexe	?		
Poids	650 gr	Maxillaire	38 mm
Long. Stand	280 mm	Distance pré-dorsale	120 »
Hauteur du corps	104 »	» pré-pectorale ..	199 »
Long. de la tête	92 »	» pré-ventrale	111 »
Pré-orbitaire	36 »	» pré-anus	181 »
Diamètre de l'œil	24 »	Longueur dorsale	147 »
Post orbitaire	41 »	Long. 3 ^e rayon dorsale ..	108 »
Sous orbitaire	21 »	Long. pectorale	89 »
Inter orbitaire	27 »	Long. anale	49 »
		Long. ventrale	75 »

Dorsale. rayons simples : XII — rayons segmentés : 10
 Pectorale. rayons segmentés : 16
 Ventrale. rayons simples : I — rayons segmentés : 5
 Anale. rayons simples : III — rayons segmentés : 8
 1^{er} arc branchial droit : nombre de branchicténies :
 — Epibranchial : 6
 — 1 branchicténie médiane.
 — Ceratobranchial : 8
 Contenu stomacal : vide.

La coloration de ce spécimen était rouge rosé, avec quelques lignes longitudinales dorées plus ou moins prononcées. On remarquait une tache foncée à l'aisselle de la pectorale ainsi qu'à la base des derniers rayons segmentés de la dorsale.

Plus récemment, (14/11/66), lors de l'examen d'un lot de *Pagrus pagrus* en provenance d'Agadir, nous avons trouvé deux poissons que nous avons identifiés comme appartenant à l'espèce *Dentex canariensis*. Fr. Steindachner 1881 (Fig. 2).

Les caractéristiques de ces deux spécimens sont données dans le tableau ci-dessous :

Sexe	?	♀	Distance pré-ventrale	97	115
Poids	500 gr	950 gr	Distance pré-anus	151	188
Long. stand	241 mm	306 mm	Long. dorsale ...	132	165
Haut. du corps ..	97	128	Long. 3 ^{ème} rayon dorsale	44	36
Long. tête	79	100	Long. pectorale .	88	110
Pré-orbitaire	34	49	» anale	53	68
Diamètre de l'œil	18	20	» ventrale ..	63	70
Post-orbitaire ..	33	47	Dorsale R. simples	XII	XII
Sous-orbitaire ...	23	31	R. segmentés	II	II
Inter-orbitaire ..	22	26	Ventra. R. simples	I	I
Long. maxillaire .	27	40	R. segmentés	5	5
Distance pré-dorsale	109	128	Anale R. simples	III	III
Distance pré-pectorale	85	109	R. segmentés	9	8
			Pectorale	16	16

Ces deux exemplaires se distinguaient par la tache brun rougeâtre s'étendant entre les 6^{me} et 10^{me} rayons segmentés de la dorsale, tout en débordant largement sur la zone écailleuse inférieure.

Ces deux spécimens ayant dépassé le stade juvénile, les longueurs des rayons 3 - 4 - 5 - 6 (simples) de la dorsale, ne présentaient aucun caractère particulier.

Dans les deux cas toutefois, le premier rayon segmenté des ventrales est encore prolongé d'un fin filament.

Ignorant le lieu de capture de ces poissons, nous ne pouvions considérer *Dentex canariensis* comme faisant partie de la faune du littoral atlantique marocain.

Alors que cette note était déjà rédigée, nous avons eu la chance de capturer tout récemment (20/3/67), à une trentaine de milles dans le sud de Casablanca, un exemplaire de *Dentex canariensis* d'environ deux kilos.

Ce *Dentex* capturé à la ligne en notre présence, vivait toujours à l'Aquarium de Casablanca après 15 jours de captivité.

Conclusion

Considérée jusqu'à ce jour comme douteuse sur la côte du littoral atlantique marocain, la présence de *Dentex filusus* et *Dentex canariensis* a été confirmée par la capture de deux individus dans la région de Casablanca.

La présence de ces deux espèces doit cependant être considérée comme exceptionnelle.

OUVRAGES CONSULTÉS

- 1950 — CADENAT (J.) — Poissons de Mer du Sénégal, pp. 203-205, fig. 138. — *Institut Français d'Afrique Noire. Initiations Africaines*. III.
- 1955 — DOLLFUS (R. Ph.) — Première contribution à l'établissement d'un fichier ichthyologique du Maroc atlantique, de Tanger à l'embouchure du Draa. *Travaux de l'Institut Chérifien, Série Zoologie* N° 6.
- 1936 — FOWLER (H.W.) — The Marine fishes of west Africa. p. 815 et pp. 817-818. *Bull. of the American Museum of Natural History, Vol. LXX, part II.*
- 1958 — FURNESTIN (J.) et Collaborateurs — Données nouvelles sur les poissons du Maroc atlantique. — *Revue des travaux de l'I.S.T.P.M., T. XXII, fasc. 4.*
- 1963 — LOZANO (F.) Nomenclatura Ictiologica, p. 74 — *Trabajos del Instituto Español de Oceanografía*, N° 31.
- 1954 — POLL (M.) — Teleosteens acanthoptérygiens (première partie). Vol. IV fasc. 3 A, pp. 279-288, fig. 82 et 83 — *Expédition océanographique belge dans les eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud, 1948-1949.*
- 1959 — POSTEL (E.) — Liste commentée des poissons signalés dans l'Atlantique tropico oriental nord — du cap Spartel — au cap Roxo — suivie d'un bref aperçu sur leur répartition bathymétrique et géographique. — *Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne*. T. XXXIV fasc 3 et 4.

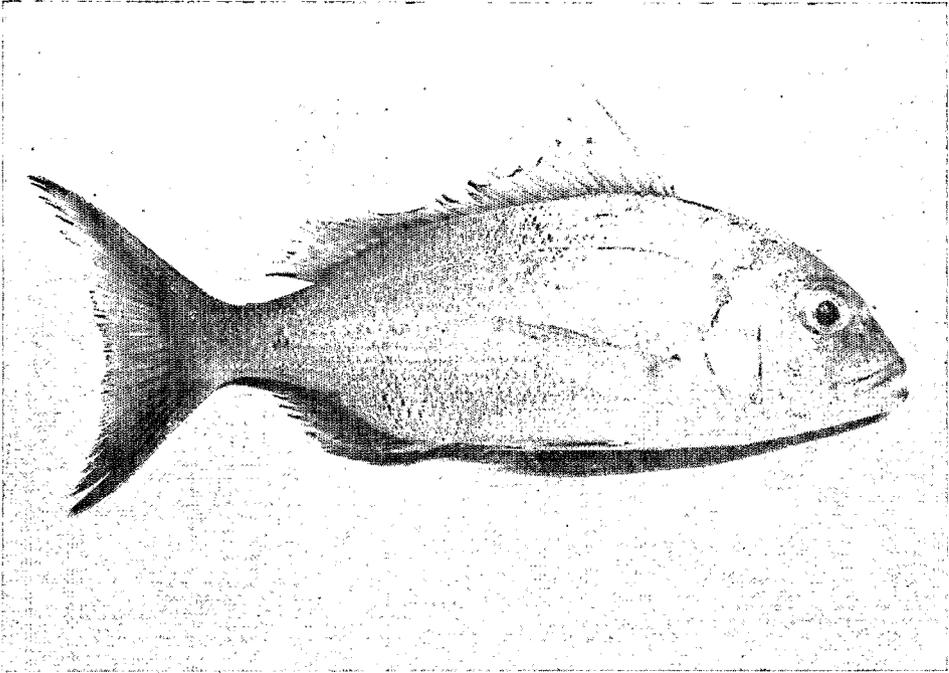


FIG. 1. — *Dentex filiosus*

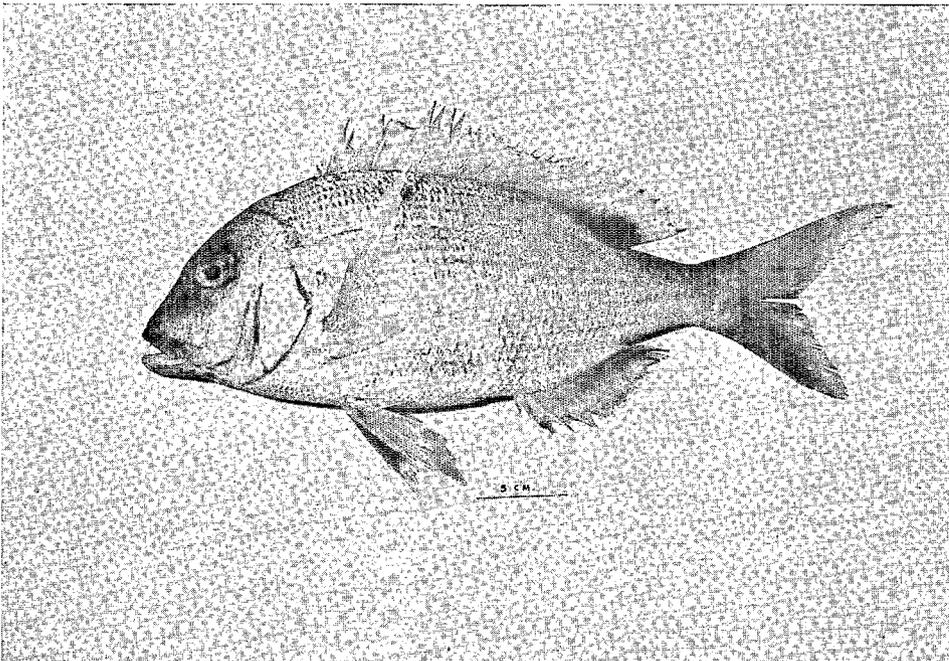


FIG. 2. — *Dentex canariensis*

Remarques sur une variété locale de **BLENNIUS**
GORÉENNSIS Valenciennes 1836, espèce nouvelle
pour les côtes du Maroc atlantique

H. ALONCLE

Océanographe biologiste de l'O.R.S.T.O.M.

Lors de la basse mer de vive eau du 16 septembre 1966, nous avons capturé dans des mares, au lieu dit « Plage David » à une trentaine de kilomètres au Nord de Casablanca, un échantillonnage de Blennies parmi lesquelles nous avons trouvé un certain nombre d'exemplaires appartenant à une espèce encore non signalée sur les côtes atlantiques du Maroc.

R. Ph. Dollfus (1955) note dans son Fichier Ichthyologique 8 espèces de blennies :

- *Blennius gattorugine* M.T. Brünnich 1768
- *Blennius galerita* Linné 1758
- *Blennius trigloides* Ach. Valenciennes
- *Blennius ocellaris* Linné 1758
- *Blennius pholis* Linné 1758
- *Blennius cristatus* Linné 1758
- *Blennius sanguinolentus* P.S. Pallas 1811
- *Blennius pavo* A. Risso 1810

Aucune de ces huit blennies ne possède la caractéristique des individus que nous avons capturés :

Un bouquet supra oculaire de 4 à 7 filaments de taille décroissante d'avant en arrière (Fig. 1).

1. — Description de cette blennie

1.0. — Morphologie.

Les mesures des différentes parties du corps, effectuées sur un individu de 94 mm de longueur totale sont données dans le tableau I.

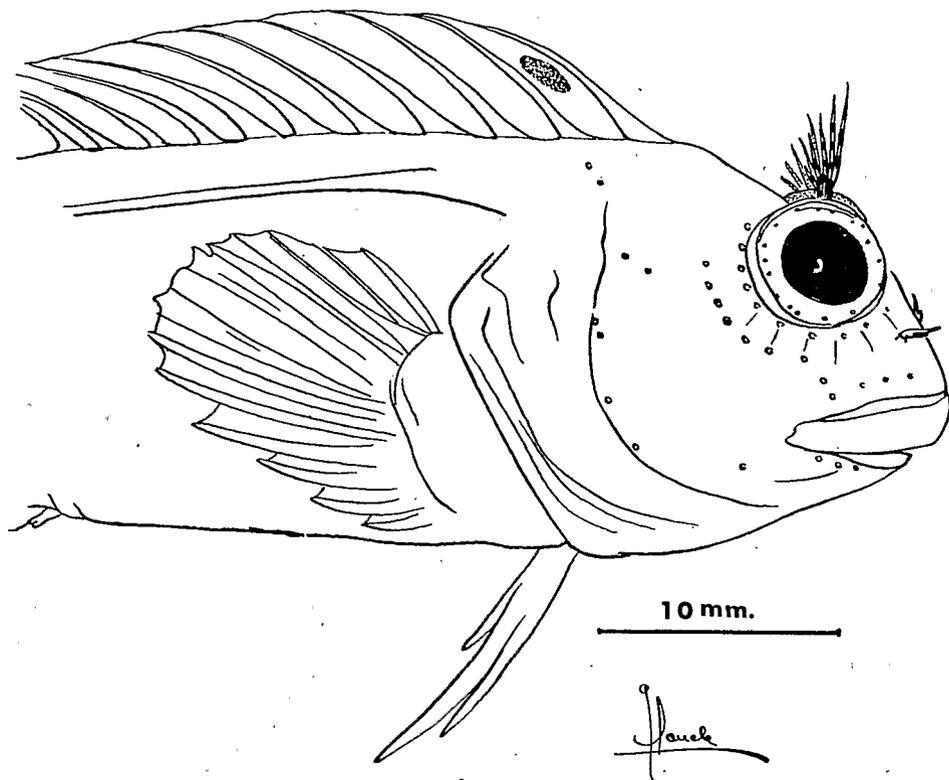
La ligne latérale s'arrête à la hauteur du 1^{er} rayon segmenté de la dorsale. La commissure des lèvres arrive presque à l'aplomb du bord postérieur de l'œil. L'orbite est surmontée d'un bouquet de filaments de longueur décroissante d'avant en arrière. Leur nombre varie de 5 à 7 pour les 12 individus que nous avons observés (Tb. 2).

Dans un seul cas, nous avons remarqué un filament bifide.

Les narines se prolongent en un petit tube surmonté d'un palpe à deux lobes de grandeur inégale. Le corps est nu.

I.I. — Coloration.

Corps marron clair orné de stries verticales disposées en damier : à une zone claire dorsale correspond plus ou moins une zone foncée ventrale. Ces bandes sombres sont elles mêmes plus claires en leur centre.



La zone thoracique ventrale est claire, par contre, la partie ventro-caudale est mouchetée de taches sombres.

Une tache ovale noire marque la première dorsale entre le 1^{er} et le 2^e rayon.

Les filaments supra-oculaires sont colorés alternativement de zones sombres et claires.

L'extrémité des rayons de l'anale apparaît nettement blanche. Cette zone blanche est mise en évidence par la pigmentation noire très accentuée qui la précède immédiatement sur un ou deux millimètres.

Sur les fonds rocheux où l'on capture cette blennie, le mimétisme est parfait. Au formol, cette coloration marron se dégrade et vire peu à peu au violet noir.

2. — Discussion

Au moins cinq blennies atlantiques possèdent un appendice supra-oculaire pouvant les rapprocher des individus observés au Maroc :

- *Blennius pilicornis* Valenciennes 1836, originaire de la région de Rio de Janeiro.
- *Blennius Vandervekeni* Poll 1959, capturé dans la région de Lobito (Angola).
- *Blennius Verryckeni* Poll 1959, capturé dans la région de Banana (Angola).
- *Blennius niger* Metzelaar 1919, région du Rio de Oro.
- *Blennius goréensis* Valenciennes 1836, Ile de Gorée — Sénégal.

Bien que cette nouvelle blennie marocaine semble présenter quelques affinités avec *Blennius pilicornis* entre autres, il semble plus logique de rechercher des affinités avec des espèces ayant une distribution géographique beaucoup plus proche, comme *Blennius niger* ou *Blennius goréensis*.

A propos de ces deux blennies, il convient de remarquer que Fowler (1936) met en synonymie *B. niger* et *B. goréensis*, faisant toutefois observer que les chiffres donnés par Metzelaar pour le nombre de rayons de la dorsale et de l'anale sont légèrement différents des siens.

D'autre part, la figure donnée par Metzelaar (1919, p. 320, fig. 62), fait nettement ressortir la grande longueur des premiers rayons non segmentés de la dorsale.

Ayant reçu deux exemplaires (1) de *B. goréensis* déterminés par J. Cadenat le 30/4/47, nous avons constaté que ces premiers rayons sont loin d'atteindre la taille qu'a figuré Metzelaar sur son dessin.

Il semblerait donc que, jusqu'à preuve du contraire, la synonymie adoptée par Fowler soit erronée.

Les exemplaires marocains en notre possession différant de *B. niger* par la coloration (toujours sujette à caution), et surtout par la moindre longueur des premiers rayons de la dorsale, se rapprochent par contre beaucoup plus des spécimens de *B. goréensis* que nous avons en notre possession.

Nous notons toutefois entre ces deux lots une légère différence résidant dans le nombre des rayons segmentés de la dorsale. (Tb. 2 et 3).

Par contre, nous avons remarqué que les deux exemplaires de *B. goréensis* que nous avons examinés, ont l'extrémité des rayons de la nageoire anale dépourvue de pigment, ce qui leur donne un aspect blanchâtre.

Dans sa diagnose, Valenciennes décrit ainsi la coloration de *B. goréensis* « ...gris foncé tirant au violet, a des nageoires noirâtres sans pointe blanche à l'anale... » (Valenciennes 1836, p. 255).

Valenciennes décrit vraisemblablement la coloration de ce spécimen sans tenir compte de l'altération des pigments colorés due au liquide conservateur, altération plus ou moins forte suivant les cas.

C'est la description qui a été reprise par Fowler.

En fait, si l'on tient compte de ce point de détail, on peut considérer qu'à l'exception du nombre de rayons segmentés de la dorsale, différent chez *B. goréensis*, du lot de *Blennius* marocaines que nous avons examinées, on peut considérer que ces deux échantillons de blennies possèdent de fortes affinités, c'est pourquoi nous proposons de considérer les blennies marocaines que nous avons examinées comme une variété géographique de *Blennius goréensis* Valenciennes 1836.

Il n'est toutefois pas interdit de penser, que l'étude détaillée de lots importants de ces diverses espèces de blennies à palpes supra-orbitaires, n'aboutisse un jour à la découverte d'une ou plusieurs espèces polytypiques.

TABLEAU I

Longueur totale	94 mm	Diamètre œil	5 mm
Hauteur du corps	18 »	Extrémité museau origine dorsale	18 »
Extrémité museau-extrémité opercule	20 »	Longueur base dorsale	63 »
Distance museau-anus	34 »	Longueur base anale	38 »
Longueur pectorale	18 »	Long. 1 ^{er} rayon dorsale ..	10 »
Longueur mâchoire	7 »		

TABLEAU II

Dorsale	XII-22	XIII-20	XII-21	XIII-21							
Anale	II-23	I-24	I-24	II-23	II-23	II-22	II-23	I-23	II-23	II-24	II-23
Pect.	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Append	5-5	5-5	5-6	5-5	6-6	7-6	6-6	7-7	6-4	6-6	6-6
	D.G	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

TABLEAU III

	B. pili-cornis	B. niger	B. goreensis	B. vander-vekeni	B. Verry-keni	B. marocaine
D.	XII-21	XII-21	XII-18	XII-21	XII-18	XII-21
A.	II-24	23	21	II-23	22	II-23
Pect.				14	14	14
Ext. des rayons de l'anale	Blancs	Blancs	Noirs	Blancs	Incolores	Blancs
appendices	6		5 (> ϕ œil)	6-7 (# ϕ œil)	3-4 (3/4 ϕ œil)	4-7 \leq ϕ œil

OUVRAGES CONSULTÉS

- 1836 — CUVIER (G.) et VALENCIENNES (A.) — Histoire naturelle des Poissons — Volume XI.
- 1955 — DIEUZEIDE (R.), NOVELLA (M.) et ROLAND (J.) — Catalogue des Poissons des Côtes algériennes III — *Bulletin des travaux publiés par la Station d'Aquiculture et de Pêche de Castiglione*.
- 1955 — DOLLFUS (R. Ph.) — Première contribution à l'Etablissement d'un Fichier Ichthyologique du Maroc Atlantique de Tanger à l'embouchure de l'Oued Draa. — *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien*. Série Zoologie n° 6.
- 1936 — FOWLER (H.) — The Marine Fishes of West Africa. — *Bulletin of the American Museum of Natural History* — Vol. LXX part II.
- 1960 — LOZANO y REY (L.) — Peces fisoclistos — Tercera parte. — *Memorias de la Real Academia de ciencias exactas y naturales*. Tomo XIV.
- 1919 — METZELAAR — Rapp. Kolonie Curaçao II.
- 1881 — MOREAU (E.) — Histoire Naturelle des Poissons de France. Tome II.
- 1959 — POLL (M.) — Poissons-V-Teleosteens Acanthoptérygiens. 2^e partie — *Expédition Océanographique Belge dans les Eaux côtières Africaines de l'Atlantique sud*. (1948-1949).
- 1963 — RIEDL (R.) — Fauna und Flora der Adria. — *Verlag Paul Parey — Hamburg und Berlin*.

ALONCLE (H.)

Notes faunistiques

(4 notes)

Bull. Inst. Pêches marit. Nanoc n°15. 1967. pp 91 - 109