

Deuxième note sur les petits cétacés de la baie Ibéro-Marocaine

par H. ALONCLE

Océanographe Biologiste - O.R.S.T.O.M.

INTRODUCTION

Dans une première Note (Aloncle 1964), nous avons essayé de faire le point de nos connaissances sur les petits cétacés des côtes marocaines.

Dans cette seconde Note, nous exposons les nouvelles observations effectuées depuis cette date.

Jusqu'en 1964, la zone prospectée ne dépassait pas tout le long du littoral marocain, une largeur d'une quarantaine de milles.

De septembre 1964 jusqu'en juin 1965, nous avons au cours d'une campagne de prospection thonière effectuée à bord du sennear « Danguy », parcouru toute la baie ibéro-marocaine, du cap St. Vincent aux îles Canaries, en passant par l'archipel de Madère et les îles Salvages.

Nous avons eu ainsi une meilleure vue d'ensemble de la répartition des cétacés dans cette région, et de nouvelles captures nous ont apporté un certain nombre d'éléments intéressants.

I. — DAUPHINS. *DELPHINUS DELPHIS* LINNE 1758

Nos observations portent sur 12 *D. delphis* :

- 1 mâle et 1 femelle ont été capturés dans le détroit de Gibraltar.
- 2 mâles proviennent du littoral atlantique.
- 3 mâles et 3 femelles, dont une gravide, sont originaires des eaux de l'archipel de Madère.
- 1 mâle et une femelle méditerranéens.

Les mensurations et observations effectuées sont exposées dans le tableau 1.

1.0. — *Delphinus delphis* du littoral marocain. (Atlantique, détroit de Gibraltar, Méditerranée).

1.01. — Population.

Sur le littoral atlantique marocain, tous les dauphins observés ou capturés ont, jusqu'à ce jour, été des animaux dont les battoirs étaient uniformément de couleur noire.

Le mâle et la femelle (11-4-64 et 6-3-66) capturés dans le détroit de Gibraltar avaient des battoirs partiellement teintés de gris.

En zone littorale marocaine, il n'y a que dans le détroit de Gibraltar ou sur la côte rifaine que nous rencontrons des dauphins à battoirs partiellement colorés.

Le 6 mars 1966, nous avons observé au large de Fuengirola, sur la côte espagnole de la mer d'Alboran, quelques femelles accompagnées de très jeunes individus estimés à 1 mètre de long.

1.1. — *Delphinus delphis* de l'archipel de Madère.

1.10. — Remarques générales.

Nous avons fréquemment rencontré lors de nos différents passages dans les eaux de Madère, des bancs de dauphins dont tous les sujets avaient des battoirs de couleur chamois. (Fig. 1).

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

Collection de Référence

n° / 2177ex/1

19 AVRIL 1968

TABLEAU 1
DELPHINUS DELPHIS

DATE Origine Sexe	11-4-64	24-11-64	1-1-65	13-3-65	14-3-65	29-4-65	7-6-65	7-6-65	7-6-65	6-3-66	17-1-67	δ sınaço Est. Pointe (méditerr.) Σ'EI
	DG ♂	N.W. Casa ♂	W. Agadir ♂	Arch. Mad. ♂	Arch. Mad. ♀	Arch. Mad. ♂	Arch. Mad. ♂	Arch. Mad. ♀	Arch. Mad. ♀	DG ♂	Entre Tétouan et Ceuta ♂	17-1-67
1. Longueur totale	199	195,5	210	175	202	220	208	202	205	203	216	169
2. Distance du milieu de la base de l'aileton dorsal du milieu de la queue	103	94,5	101	90	103	112	100	106	100	96	112	82
3. Distance pré-aileton	82	91	97	81	93	98	94	89	91	91	97	80
4. Distance pré-évent	33	35	37	34	36	36	39	35	35	37	37	33
5. Distance pré-œil	30	34	35	31	34	34	34	35	22	34	35	32
6. Long. du bec	12	13	14	12	13	15	15	14	14	14	15	13,5
7. Long. de la fente buccale	25	29	31	28	29	28	29	30	28	28	29	26
8. Distance pre-battoir	44	46	47	46	49	49	49	51	46	47	52	44
9. Longueur battoir	31	28	35	28	33	32	32	33	29	32	33	28
10. Largeur battoir	10	9	12	10	10	12	11	12	10	11	12	9
11. Hauteur de l'aileton dorsal	22	16	21	18	21	24	20	22	20	21	23	17
12. Long. de la base de l'aileton dorsal	25	24	30	26	31	30	26	34	29	29	34	22
13. Largeur de la queue	49	43	49	42	42	55	45	49	46	44	53	37
14. Hauteur du pédoncule caudal à la naissance de la queue	10	10	12	16	10	13	10	12	11	11	11	8,5
15. Distance du milieu de la fente génitale au milieu de la Panus	17,5	14,5	16	9	?	19	15	8	8	7	20	6
Sup. { D	40	40	40	43	45	43	41	45	43	40	40	42
	41	39	40	44	46	42	39	43	44	39	42	40
Nombre de dents par demi-mâchoire												
Inf. { D	45	42	42	47	46	44	42	45	46	43	40	42
	45	43	43	48	45	42	41	46	45	43	44	42
Poids		75	75		180	123	95	110	100	80	83	45
Couleur battoir	Gris clair	Noir	—	Chamois	Chamois	Chamois	Chamois	Chamois	Chamois	gris	grisâtre	1/2 gris
Contenus atomacaux	ind.	Tentacules calmars crevettes (Otholi-	ind.	ind.	Bouillie de poisson ind.	Otholite 2 becs calmars	Calmars Poissons ind.	ind.	Calmars Chin-chards	Chin-chards	vide	Anchois

Il semble à première vue qu'il s'agisse d'une population relativement homogène, différente de celle qui fréquente le littoral atlantique du Maroc.

En faveur de cette hypothèse, on peut faire intervenir 3 facteurs :

Un nombre de dents plus grand et un aileron plus haut chez les dauphins de l'archipel de Madère ; un problème de nutrition.

1.100. — Formule dentaire

Dans notre première Note, nous avons relevé la formule dentaire (par 1/2 mâchoire et sur têtes fraîches) de 24 dauphins capturés sur le littoral atlantique du Maroc.

Nous avons effectué le même calcul pour les 6 dauphins à battoirs jaunes capturés dans les parages de Madère.

Ces résultats auxquels nous avons ajouté les chiffres donnés par Cadenat pour les dauphins du Sénégal, sont exposés dans le tableau II.

TABLEAU II

Données	Côtes marocaines	Madère	Sénégal
1/2 mach. Sup.	41,92	43,16	43,50
1/2 mach. Inf.	43,65	44,75	45,40

Les chiffres obtenus pour les individus de Madère sont beaucoup plus proches des résultats relevés à partir des individus sénégalais, que des spécimens marocains.

1.101. — Hauteur de l'aileron

Dans son « *Rapport sur les petits cétacés ouest africains* », Cadenat compare les groupes géographiques de Mauritanie, du Sénégal, et de Côte d'Ivoire, en confrontant dans chaque cas les indices obtenus à partir des dimensions pour lesquelles le coefficient d'erreur semble être le plus réduit : distance pré-battoir, largeur du battoir, largeur de la queue, hauteur de l'aileron, longueur du bec.

Cependant, exception faite de la hauteur de l'aileron et de la largeur de queue, pour que ces indices soient comparables, la taille des bêtes étudiées doit être à peu près semblable. Comme nous l'avons montré dans notre première Note, (Diagrammes 1 à 14), la valeur des indices a souvent tendance à décroître au fur et à mesure que la taille de l'animal étudié augmente.

C'est pourquoi, nous n'avons pris comme indice de comparaison entre les dauphins à battoirs jaunes de la région de Madère et les individus noirs de la côte atlantique marocaine que les chiffres se rapportant à la hauteur de l'aileron dorsal, les indices obtenus à partir de cet organe ne variant pas en fonction de la longueur des bêtes étudiées.

Nous exposons dans le tableau III, avec nos résultats, les chiffres obtenus par Cadenat pour la Mauritanie et le Sénégal.

TABLEAU III

Données	Côte Maroc	Mauritanie	Madère	Sénégal
Ind. maximum	11,60	10,91	10,4	10,5
Ind. minimum	9,95	9,6	7,8	7,7
Ind. moyen	8,8	10,36	8,67	9,21

Les mensurations ayant toujours été faites par nous, nos indices sont comparables entre eux. Ces chiffres, plus élevés que ceux obtenus par Cadenat pour la Mauritanie et le Sénégal, résultent vraisemblablement d'un mode opératoire différent dans la mesure de l'aïeron.

1.102. — Recherche de la nourriture.

Ce troisième facteur serait susceptible de confirmer l'existence de deux populations distinctes n'ayant pas l'occasion de se rencontrer.

Tout le long du plateau continental atlantique marocain, les dauphins trouvent une nourriture abondante en toute saison. Seuls des changements de température ou de salinité peuvent inciter ces animaux à effectuer des déplacements en latitude. D'autre part, la population de l'archipel de Madère trouve des zones de chasse certainement plus abondantes dans les parages des îles, et en particulier sur le plateau de Porto Santo, qu'à quelques centaines de milles au large.

Nous ignorons la réaction de ces derniers cétacés aux changements annuels de température et de salinité ; tout ce que nous avons constaté jusqu'à ce jour, c'est que, ni pour la recherche de leur nourriture, ni pour des raisons hydrologiques, ils n'entreprennent une migration ouest-est à un quelconque moment de l'année, pour se rapprocher du plateau continental atlantique marocain.

1.11. — Etat sexuel — reproduction — fœtus —.

Le 14/3/65, à 70 milles dans le S-E des îles de Madère, une femelle gravisée était capturée.

Nous n'étions pas à bord du « Danguy » lors de cette capture et le fœtus a été rejeté à la mer.

TABLEAU IV

DELPHINUS DELPHIS

Sexe	♀	♀	♂
Poids	3 200	265	140
LT.	670	265	208
Long. mil. Base Dale. mil. queue	305	121	100
P. aïeron	337	129	98
P. event.	134	48	36
P. œil	130	52	39
L. bec.	45	13	11
L. fente buccale	96	34	26
P. battoirs	176	75	50
Long. battoirs	129	50	36
Larg. battoirs	40	15	12
Haut. aïeron	54	21	13
Base aïeron	96	34	28
Larg. queue	123	49	34
Haut. ped. caudal	36	16	12
mil. anus, mil. fente génitale	20	7	16

Un individu mâle harponné le 29/4/65 dans le N-W de Porto Santo (archipel de Madère), avait des testicules très développés.

Ce même jour, dans les mêmes parages, nous avons observé plusieurs bandes de 25 à 30 femelles, accompagnées chacune d'un jeune individu.

Le 7/6/65, toujours dans la même région, une femelle capturée avait ses glandes mammaires développées, il sécrétait du lait (Fig. 2).

N.B. — Les mensurations de trois fœtus existant dans les collections de l'Institut des Pêches, figurent dans le tableau IV. L'un d'eux, d'un stade déjà assez avancé, est sans indication d'origine. Les deux autres, beaucoup plus petits, ont été prélevés sur des femelles tuées au cours d'un grenadage à 10 milles dans l'Ouest de Mohammedia (ex-Fédala), le 9/11/48 (Fig. 3 et 4).

2. — TURSIOPS. *TURSIOPS TRUNCATUS* MONTAGU 1821

Jusqu'à une date relativement récente, toutes nos tentatives de captures de Tursiops s'étaient soldées par des échecs, aucun animal ne se laissant approcher.

TABLEAU V
TURSIOPS TRUNCATUS

Date	12-2-64	6-3-66	11-3-66	1-6-66	20-1-67
Origine	S.O. Salvages	Dt Gib	Dt Gib	Dt Gib	Dt Gib
Sexe	♂	♂	♀	♀	♂
Long. Totale	260	317	297	291	276
Long. mil. base dale à mil. queue	134	157	153	142	132
Distance pré-aileron	124	142	132	124	115
Distance pré-event	39,5	42	43	41	40
Distance pré-œil	29 (?)	42	40	39	38
Long. du bec	10	12	12	11	10
Long. fente buccale	33	34	34	34	32
Distance pré-battoir	58	60	59	60	57
Long. battoir	43	47	43	41	40
Larg. battoir	15	16	15	15	14
Haut. de l'aileron	30	29	28	27	25
Long. de la base de l'aileron	35	49	45	44	40
Larg. de la queue	71	69	67	67	58
Haut. pré-caudal à naissance de la queue	15	19	18	16	14
Distance milieu fente génitale à milieu anus	19	24	11	11	19
G	21	22	20	21	22
S					
D	22	22	21	22	24
Nombre dents 1/2 mâchoire					
I } D	21	21	20	20	21
I } G	22	22	19	22	20
Contenus stomacaux	175 env.	315	260	240	200
Poids	vide	ind.	vide	28 poissons volants de 30 cm envi- ron	Restes poissons ind.

De nouveaux essais effectués à bord de trois bateaux différents ont été positifs :

- 1 mâle a été capturé à 35 milles dans de S-O des îles Salvages (Fig 5).
- 2 mâles (Fig. 6) et deux femelles dans le détroit de Gibraltar.

Les caractéristiques de ces 5 bêtes sont données dans le tableau V.

Le crâne du mâle capturé dans le S-O des îles Salvages et le squelette de la femelle capturée le 11/3/66 dans le détroit de Gibraltar sont conservés dans les collections de l'Institut des Pêches du Maroc.

3. — GLOBICEPHALES. *GLOBICEPHALA MELAENA* TRAILL 1809 (Fig 8)

Un seul globicéphale a pu être capturé dans le détroit de Gibraltar, à 6 milles environ au Nord du Cap Malabata. Il s'agissait d'un jeune mâle dont les caractéristiques sont données dans le tableau VI.

TABLEAU VI

GLOBICEPHALA MELAENA

Date	2-6-66	Lar. bat.	15
Lieu	Cap Malabata (Tanger)	Haut. aileron	16
Sexe	♂	Base aileron	43
Poids	235 kgs	Lar. queue	55
Long. totale	280 cm	Haut. ped. caud.	15
Long. milieu base dorsale à milieu queue	150	Milieu de fente génitale à milieu anus	17
Dist. pré-ailér.	95	D.	9
Dist. pré-évent.	31	Supér.	
Dist. pré-céil.	29	G.	7
Long. du bec	0	Nombre de dents par demi-mâchoire	
L. fente buc.	25	D.	11
Pré-battoir	52	Infér.	11
Long. bat.	54	G.	11

Ce spécimen en mauvais état, avait la queue partiellement nécrosée (Fig 7), et couverte de parasites.

A la suite de cette capture, nous avons marqué deux individus de 4 à 5 mètres au moyen de marques du « Stateus Institut for Hvalforskning. Oslo. » (N° F. 26087 et F. 26088).

Nous devons au Pr. P. Budker, qui nous a confié 14 marques la possibilité d'entreprendre une série d'opérations de ce genre sur les cétacés de cette région.

4. — PARASITES.

Les parasites prélevés sur les animaux capturés ont été mis en collection. Ces échantillons ont été confiés au Pr. R. Ph. Dollfus qui a bien voulu se charger de leur identification et de leur étude.

5. — PEUPLEMENT DE LA BAIE IBERO-MAROCAINE.

A la lumière des différentes observations effectuées au cours de nos déplacements en baie ibéro-marocaine et dans les parages du détroit de Gibraltar, nous sommes maintenant en mesure de compléter et de confirmer certaines de nos précédentes remarques.

5.0. — Littoral atlantique marocain de Tanger à l'embouchure de l'oued Draa.

Les dauphins — *D. delphis* — à battoirs noirs représentent l'élément dominant. Nous n'y avons encore jamais rencontré d'individus à battoirs chamois. Jamais non plus nous n'y avons rencontré de *Tursiops*. Rien apparemment ne s'opposant à leur présence dans cette région, ces animaux vraisemblablement rares auront échappé à notre vigilance.

Les orques — *Orcinus orca* — apparaissent périodiquement le long des côtes. Leur présence nous est signalée de temps en temps.

Par contre, nous n'avons toujours pas observé de globicéphales dans cette région, exception faite de 4 ou 5 individus rencontrés au Nord du détroit canarien le 15/2/65.

5.1. — Détroit de Gibraltar.

Il existe dans le détroit de Gibraltar une population relativement dense de petits cétacés : dauphins, tursiops, globicéphales.

Au contraire de ce qui se passe sur la côte atlantique du Maroc, dauphins et tursiops apparaissent aussi nombreux les uns que les autres. Il nous est même arrivé au cours d'une matinée de prospection de ne rencontrer que des troupes de tursiops, à l'exclusion de tout banc de dauphins.

Nos récentes observations tendent à confirmer les remarques exposées dans notre précédente Note :

- Ces petits cétacés qui fréquentent le détroit seraient d'origine méditerranéenne.
- On peut constater chaque jour un double déplacement est-ouest limité du côté atlantique par la longitude du cap Malabata.
- Cette limite Ouest est matérialisée par une zone perturbée de remous violents résultant de la pénétration du courant du courant atlantique dans le détroit.
- L'abondance particulière de petits cétacés odontocètes dans ce secteur correspond à la présence normale de prédateurs type sur un terrain de chasse particulièrement riche et pratiquement inépuisable. (Poissons-céphalopodes).

Remarquons au passage, que c'est dans cette région que nous avons observé les contenus stomacaux les plus abondants.

5.2. — L'archipel de Madère.

Si l'on excepte les cachalots — *Physeter catodon* Linné 1758 — dont la voie de migration passe par l'archipel, et ne considérant que les seuls petits cétacés, le dauphins — *D. delphis* — à battoirs jaunes apparaît comme l'espèce dominante, formant un peuplement sans contact avec le groupe géographique du plateau continental marocain.

5.3. — Régions du large.

En dehors des zones que l'on peut qualifier de secteurs privilégiés, nous n'avons observé au cours de nos missions vers le large que de rares individus isolés ou groupés en petites bandes peu nombreuses.

Très souvent aussi, l'état de la mer ne facilitait pas l'observation.

Notons cependant une rencontre assez exceptionnelle effectuée le 17-2-65 entre le banc de la Conception et la côte marocaine (vent O Beaufort, houle nulle) :

Sur 360°, aussi loin que pouvait porter la vue, des souffles et des animaux étaient visibles. (Globicéphales, tursiops, dauphins, mégaptères). C'est la seule occasion que nous ayons eu de rencontrer un rassemblement de cétacés aussi important par le nombre des individus, la diversité des espèces observées, et l'étendue de la surface occupée.

CONCLUSION

A la faveur des circonstances particulières, notre zone de prospection et de capture s'est étendue à toute la baie ibéro-marocaine.

Nous avons capturé 12 *D. delphis* Linné 1758, 5*T. truncatus* Montagu 1821, 1 *Globicephala melaena* Traill 1809 (Biométrie et Observations diverses).

Des pièces ostéologiques ont été mises en collection à l'Institut des Pêches Maritimes.

L'existence d'un peuplement particulier de *D. delphis* dans les parages de l'archipel de Madère a été reconnue.

Deux globicéphales ont été marqués dans le détroit de Gibraltar.

Les parasites prélevés sur les animaux capturés sont en cours d'étude.

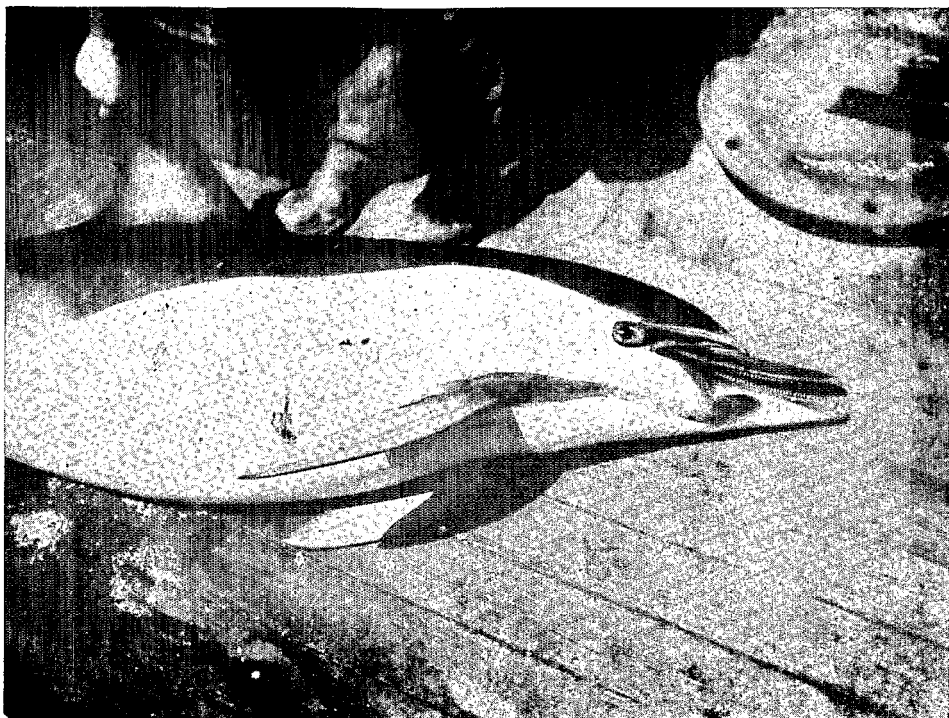


FIG. 1. — Dauphin à battoirs de couleur chamois. Parage de Madère.

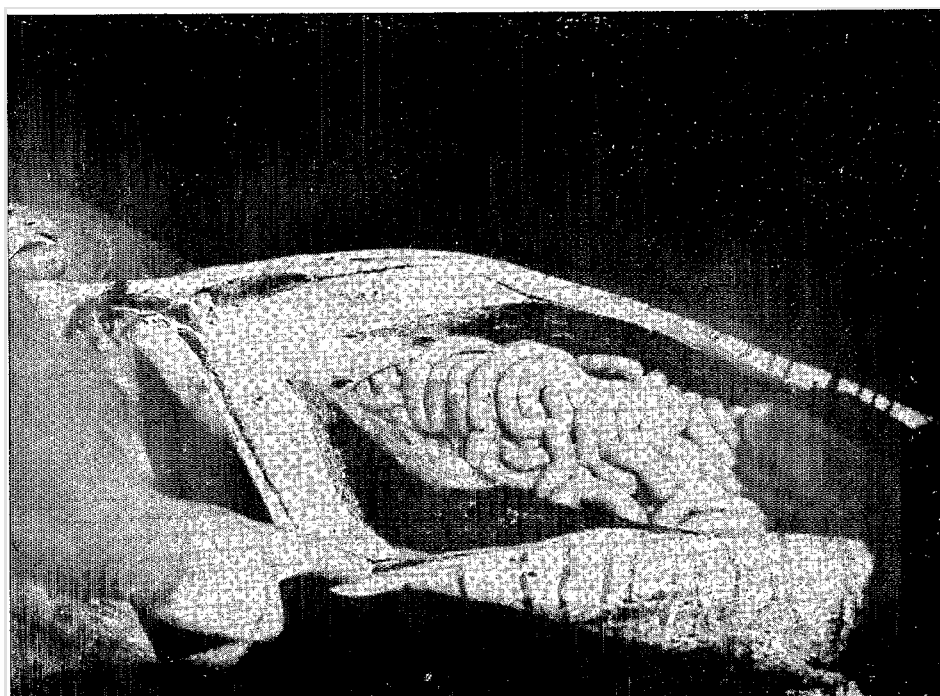


FIG. 2. — Glandes mammaires en sécrétion. *D. Delphis* du 7/6/65



FIG. 3. — Fœtus de *D. delphis*. Coll. I.P.M.M.

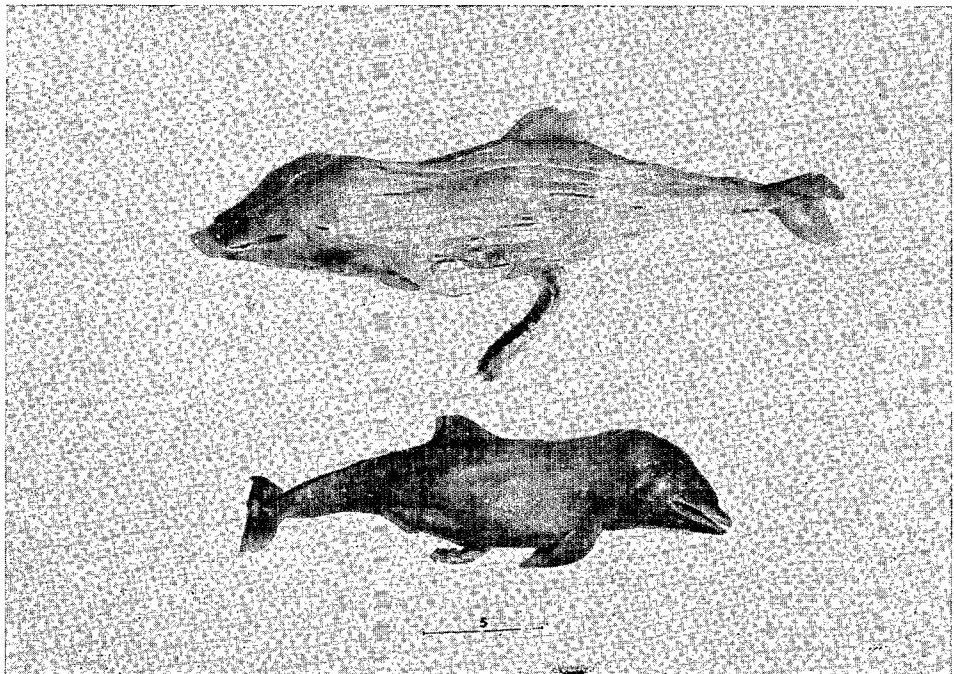


FIG. 4 — Fœtus de *D. delphis*. Coll. I.P.M.M.

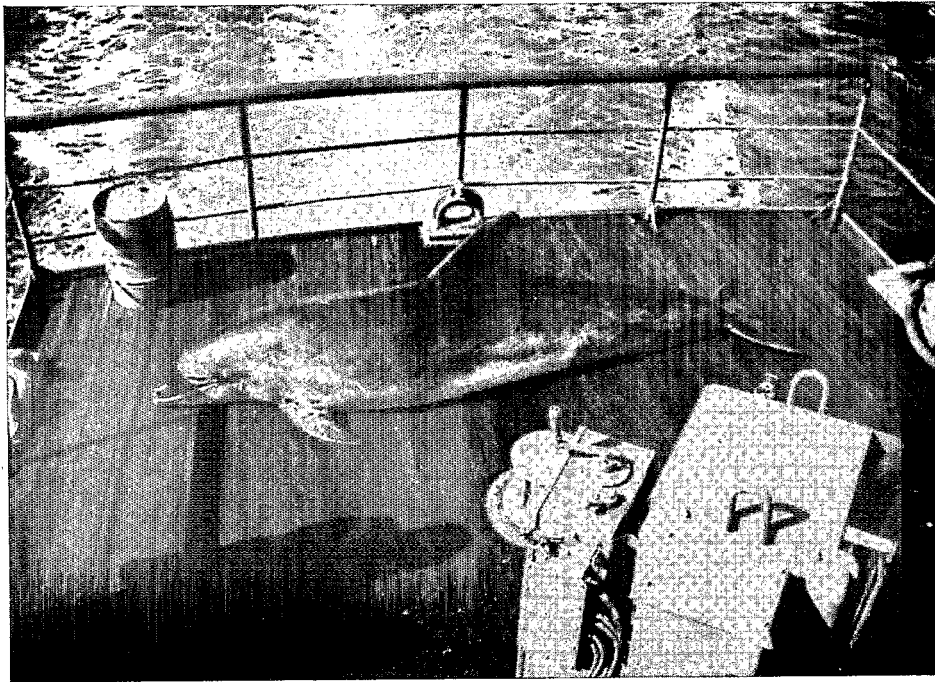


FIG. 5. — *Tursiops truncatus* capturé le 11/2/64 dans le S.O. des Salvages

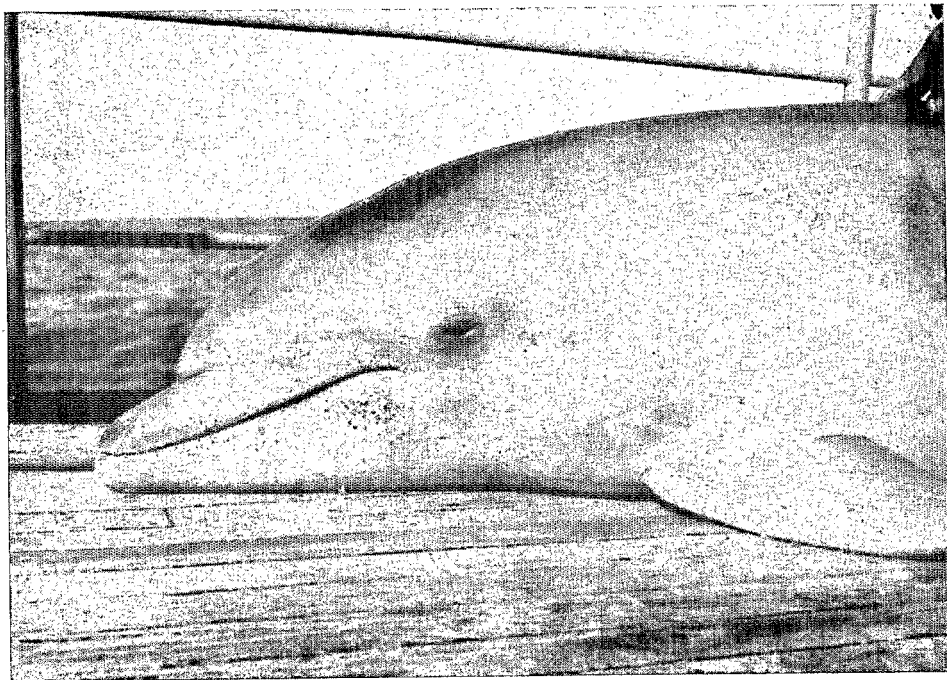


FIG. 6. — *Tursiops truncatus* mâle capturée le 6/3/66 dans le détroit de Gibraltar

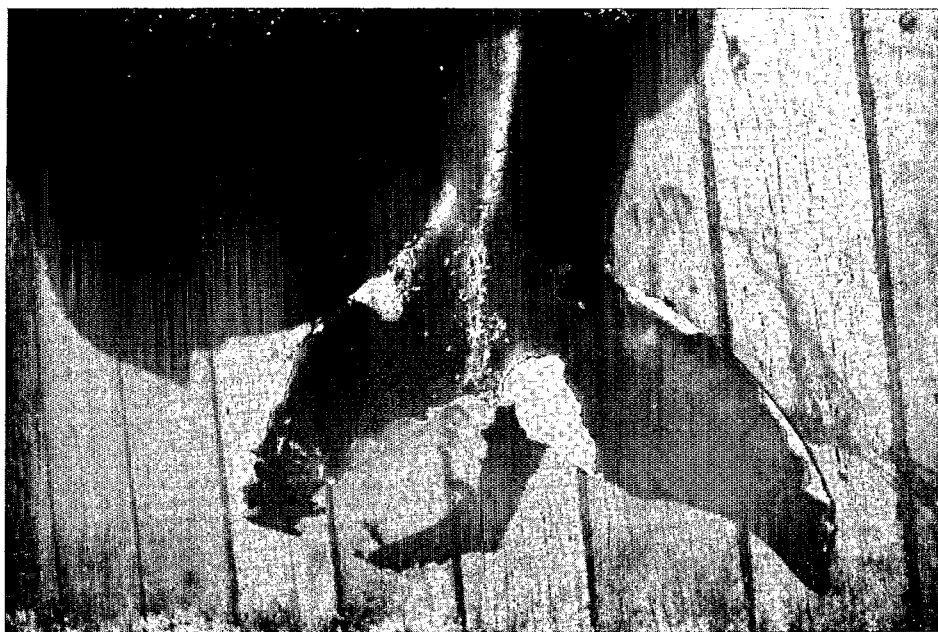


FIG. 7. — Queue partiellement mécosée et couverte de parasites du Globicéphale capturé le 2/6/66 dans le détroit de Gibraltar.

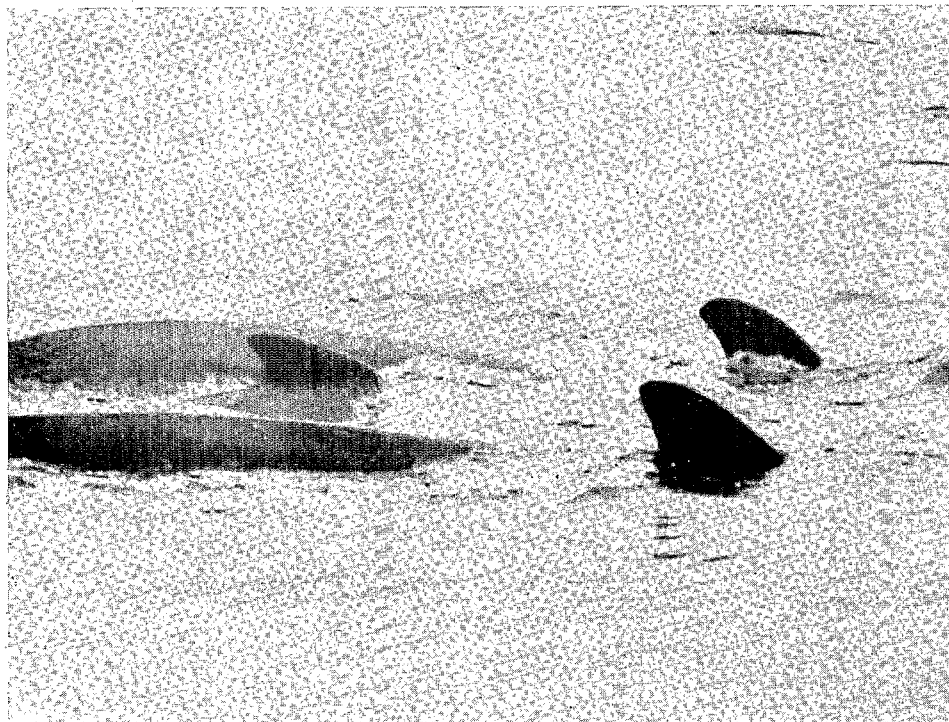


FIG. 8. — Globicéphales dans le détroit.

ALONCLE (H.)

Deuxième note sur les petits cétacés
de la baie Ibero-Narocaine

Bull. Inst. Pêches marit. Naroc. n° 15. 1967. pp 33-44

1217701