

ANGUILLIFORMES

par Luiz SALDANHA

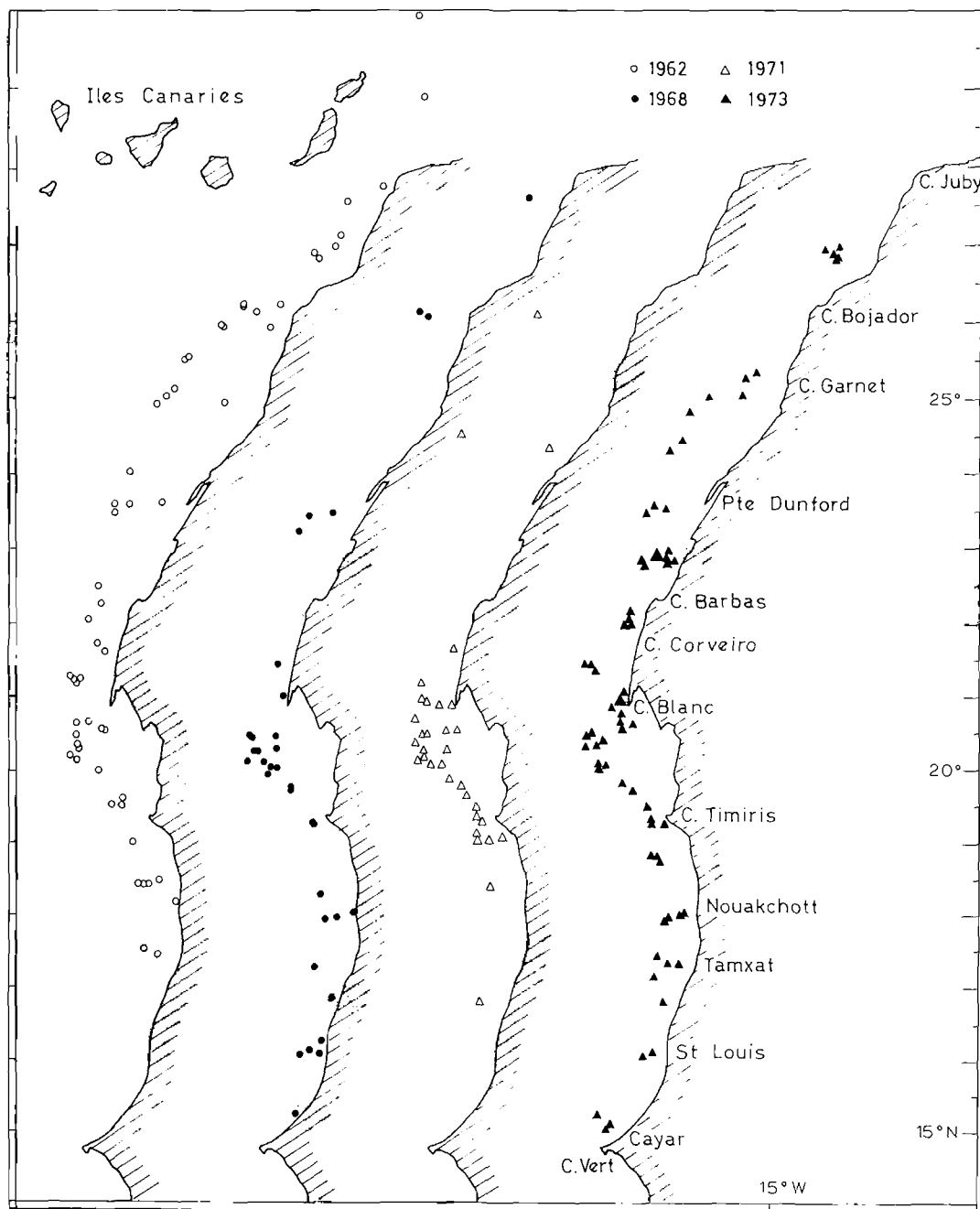
Abstract

The benthic Anguilliform fishes *Muraena helena*, *Gymnothorax unicolor*, *G. ajer*, *Panturichthys mauritanicus*, *Rhechias bertini*, *Conger conger*, *Bathyroconger vicinus*, *Gnathophis mystax*, *Cynoponticus ferox*, *Paraxenomystax bidentatus*, *Hoplunnis schmidt*, *Coloconger cadenati*, *Netastoma melanurum*, *Apterichthys caecus*, *Ophisurus serpens*, *Mystriophis rostellatus*, *M. crosnieri*, *Pisodonophis semicinctus*, *Echelus myrus*, *E. pachyrhynchus*, *Synaphobranchus kaup* and *Ilyophis brunneus* and the pelagic species *Serrivomer beani*, *S. brevidentatus*, *Nemichthys scolopaceus*, *Avocettina infans* are recorded off the northwestern african coast between the Canary Islands and the Cape Verde (Dakar). Between these latitudes there are faunistic changes and it is possible to observe species as *Muraena helena*, *Gymnothorax unicolor*, *Panturichthys mauritanicus*, *Conger conger* and *Apterichthys caecus* for which this zone is the southern limit of its distribution. For *G. ajer*, *Rhechias bertini*, *Bathyroconger vicinus*, *Hoplunnis schmidt*, *Paraxenomystax bidentatus*, *Coloconger cadenati*, *Mystriophis rostellatus*, *M. crosnieri* and *Echelus pachyrhynchus* the studied zone is a northern limit. The other species present a large geographical distribution. The depths between the specimens were caught fall with exceptions within the known range for the studied species.

Introduction.

Il est toujours utile de publier des données qui puissent mieux éclaircir la distribution géographique et bathymétrique des poissons en général et surtout s'il s'agit de groupes, comme les Anguilliformes, dont on connaît assez mal la répartition d'un certain nombre d'espèces. Nous remercions MM. MAURIN et QUÉRO d'avoir mis à notre disposition les données que nous réunissons ici.

En effet, il s'agit des données existantes sur les Anguilliformes récoltés par la "Thalassa" sur les côtes nord-ouest africaines lors des campagnes de 1962, 1968, 1971 et 1973, entre les latitudes des îles Canaries et du cap Vert - Dakar (fig. 2 à 4). Une partie du matériel que nous présentons plus loin a été identifiée par Jacques BLACHE en 1975 (exemplaires marqués J.B. dét.) et plusieurs spécimens ont été déposés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (signalés par M.N.H.N.). Nous indiquons pour chaque espèce le numéro de la station (st.) où les exemplaires ont été capturés, le nombre d'exemplaires (ex.), les longueurs totales (Lt) en millimètres et éventuellement le poids (P), en grammes, de l'ensemble des individus, bien que cette donnée ne présente pas un grand intérêt. Nous indiquons également la longueur maximum (Lmax) des exemplaires récoltés ainsi que les profondeurs (prof.) en mètres entre lesquelles ont eu lieu les captures. Les exemplaires d'identification délicate n'ont pas été inclus dans cette note. Le matériel a été récolté à l'aide de plusieurs types de chalut. Nous donnons ci-après les indications concernant les stations : numéro, coordonnées, profondeurs entre lesquelles a eu lieu le trait et la durée de ce dernier.



Répartition des chalutages effectués par la "Thalassa" au large des côtes nord-ouest africaines en novembre-décembre 1962, mars-avril 1968, janvier-février 1971 et en juin-août 1973.

I. Liste des lieux de capture des Anguilliformes.

Campagne " Mauritanie 1962 " (novembre-décembre)

n° station	coordonnées		profondeur (m)	durée du trait
O 236	28°55' N	12°31' W	370-430	2 h
O 237	27°42' N	13°07' W	47-50	1 h 30
O 238	26°58' N	13°49' W	310-338	2 h
O 242	25°07' N	16°10' W	326-375	1 h 41
O 245	23°33' N	16°48' W	85-90	1 h 45
O 247	22°17' N	17°13' W	90-99	1 h 45
O 250	21°13' N	17°31' W	218-230	2 h
O 251	20°39' N	17°24' W	56-60	1 h
O 252	20°38' N	17°36' W	95-98	1 h
O 253	19°00' N	16°48' W	225-460	1 h 57
O 257	17°30' N	16°35' W	137-138	0 h 50
O 258	21°39' N	17°10' W	63-65	1 h
O 272	20°28' N	17°35' W	95-97	2 h
O 273	20°15' N	17°33' W	80-100	1 h
O 274	21°12' N	17°37' W	350-500	2 h
O 276	26°49' N	14°02' W	397-545	2 h
O 277	27°31' N	13°39' W	300-760	1 h 52
O 278	27°30' N	13°40' W	420-720	2 h
O 279	27°07' N	13°44' W	255-355	2 h
O 280	26°52' N	14°07' W	500-670	2 h
O 281	25°57' N	15°27' W	530-720	2 h
O 282	24°55' N	16°23' W	520-684	2 h
O 285	18°24' N	16°32' W	205-280	0 h 26
O 286	18°23' N	16°35' W	250-390	1 h 08
O 287	18°25' N	16°40' W	420-600	0 h 54
O 289	19°29' N	16°57' W	92-98	0 h 30
O 291	19°33' N	16°55' W	40-50	1 h
O 295	20°18' N	17°34' W	80-90	1 h 30

Campagne " Mauritanie-Sénégal 1968 " (mars-avril)

n° station	coordonnées		profondeur (m)	durée du trait
U 19	26°09' N	15°09' W	472-502	2 h 05
U 22	23°24' N	16°49' W	72	2 h
U 23	23°15' N	16°57' W	92-108	2 h
U 24	21°29' N	17°13' W	60	2 h
U 26	20°02' N	17°20' W	33-40	0 h 40
U 30	17°56' N	16°32' W	224-322	2 h
U 34	16°06' N	16°54' W	270-370	0 h 37
U 35	16°07' N	16°36' W	37-39	1 h
U 36	15°14' N	16°57' W	35-39	1 h
U 37	15°02' N	17°21' W	245-650	1 h 46
U 38	15°04' N	17°24' W	448-800	1 h 25
U 39	15°16' N	16°57' W	47-52	1 h
U 40	16°18' N	16°36' W	35-37	1 h

U 42	17°18' N	16°42' W	186-191	1 h 30
U 43	18°19' N	16°36' W	180-405	1 h 40
U 45	19°46' N	17°01' W	42-45	0 h 48
U 51	20°17' N	17°34' W	74-90	2 h
U 52	20°29' N	17°86' W	93-95	1 h 38
U 53	20°08' N	17°41' W	195-402	1 h 01
U 54	19°57' N	17°24' W	54-140	0 h 30
U 55	19°15' N	16°42' W	63-170	0 h 48
U 61	19°42' N	17°03' W	63-83	1 h
U 62	20°05' N	17°29' W	55-66	0 h 45
U 77	27°34' N	13°37' W	330-700	1 h 24
U 79	38°21' N	9°05' W	118-141	2 h

Campagne " Mauritanie 1971 " (janvier-février)

n° station	coordonnées		profondeur (m)	durée du trait
X 4	21°35' N	17°10' W	60-63	2 h
X 6	21°10' N	17°37' W	329	1 h
X 7	20°59' N	17°37' W	250-330	2 h
X 9	20°55' N	17°31' W	92-102	1 h
X 14	19°46' N	17°02' W	50-59	0 h 30
X 16	19°29' N	16°49' W	45-53	1 h
X 18	19°21' N	16°48' W	46-50	0 h 30
X 25	18°22' N	16°36' W	338-349	1 h
X 39	20°02' N	17°29' W	78-119	1 h
X 45	20°27' N	17°36' W	88-94	1 h
X 56	20°08' N	17°40' W	320	1 h
X 57	20°15' N	17°36' W	90-106	1 h
X 58	20°12' N	17°35' W	53-58	1 h
X 62	20°29' N	17°33' W	66-68	1 h
X 63	20°31' N	17°05' W	19-23	1 h
X 64	20°28' N	17°03' W	20-25	1 h
X 65	20°16' N	17°14' W	22	1 h
X 69	20°22' N	17°41' W	280-390	0 h 30
X 70	20°39' N	17°41' W	170-175	0 h 30

Campagne " Afrique 1973 " (juillet-août)

n° station	coordonnées		profondeur (m)	durée du trait
Z 122	26°46' N	14°07' W	406-425	1 h 30
Z 125	26°49' N	14°09' W	565-690	2 h
Z 126	26°47' N	14°05' W	283-311	2 h
Z 128	26°53' N	14°15' W	1 200-1 250	3 h
Z 137	23°30' N	16°36' W	41-47	1 h
Z 139	22°49' N	16°59' W	75-76	1 h
Z 140	22°46' N	16°54' W	75-77	1 h
Z 141	22°46' N	16°57' W	75-81	1 h
Z 145	22°43' N	16°59' W	67-68	0 h 09

Z 146	22°48' N	16°28' W	31-32	1 h
Z 149	22°56' N	16°33' W	38-41	1 h
Z 150	22°52' N	16°43' W	50-55	1 h
Z 151	22°52' N	16°43' W	51-55	0 h 45
Z 152	22°54' N	16°43' W	50-56	1 h
Z 153	22°52' N	16°44' W	55-56	0 h 45
Z 155	22°51' N	16°44' W	53-56	0 h 55
Z 156	22°53' N	16°43' W	47-53	1 h
Z 159	22°54' N	16°44' W	47-56	1 h
Z 172	20°58' N	17°14' W	47-49	0 h 17
Z 188	20°58' N	17°15' W	46-47	0 h 20
Z 192	21°57' N	17°07' W	57-60	0 h 45
Z 193	22°00' N	17°08' W	60	1 h
Z 201	22°07' N	17°08' W	60-64	2 h 02
Z 205	21°25' N	17°40' W	595-605	1 h 54
Z 207	21°25' N	17°46' W	696-708	2 h
Z 209	21°20' N	17°38' W	472-507	2 h
Z 210	20°19' N	17°47' W	692-725	1 h 41
Z 213	20°25' N	17°46' W	425-475	1 h 38
Z 214	20°27' N	17°43' W	285-320	2 h 10
Z 215	19°41' N	17°07' W	170-400	0 h 52
Z 226	20°27' N	17°40' W	193-205	1 h
Z 228	19°59' N	17°35' W	165-350	0 h 38
Z 230	20°03' N	17°29' W	52-58	1 h
Z 231	19°30' N	16°50' W	48-50	1 h
Z 239	18°47' N	16°42' W	185-236	2 h
Z 241	18°47' N	16°46' W	300-305	2 h
Z 244	15°11' N	17°35' W	1 130-1 355	4 h 40
Z 246	15°00' N	17°29' W	487-530	1 h 23
Z 248	17°09' N	16°45' W	277-296	0 h 57
Z 251	17°17' N	16°22' W	60-61	1 h
Z 252	17°53' N	16°33' W	297-302	2 h 10

II. Espèces capturées.

MURAENIDAE

Muraena helena Linné, 1758.

Données sur les captures. St. O 245, 1 ex. (P : 1 400 g), Lt 930 mm ; st. O 273, 1 ex. ; st. U 22, 1 ex. (P : 3 000 g), Lt 1 040 mm ; st. U 55, 1 ex. (P : 1 700 g), Lt 920 mm ; st. X 9, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 56,5 mm ; st. X 45, 1 ex. (P : 620 g), Lt 650 mm ; st. Z 139, 2 ex. (P : 3 750 g) ; st. Z 140, 1 ex. ? ; st. Z 141, 1 ex. ? ; st. Z 145, 1 ex. ? ; st. Z 150, 1 ex. (P : 800 g) ; st. Z 151, 4 ex. ; st. Z 153, 1 ex. ? ; st. Z 155, 1 ex. ? Un nombre total de 18 exemplaires a été récolté entre 50 et 170 m de profondeur sur des fonds variant du sable vaseux avec des coraux morts aux fonds détritiques en passant par des sables gris-noirs. La longueur maximum des exemplaires observés a été de 1 040 mm.

Répartition (fig. 2). La distribution bathymétrique de cette espèce est bien connue. Elle s'étend sur les fonds rocheux de l'infra-littoral supérieur (voire de la zone intertidale) jusqu'aux limites inférieures de l'étagé circalittoral, occupant ainsi une large partie du plateau continental. D'après BLACHE (1967), sa limite sud doit se situer aux environs de Dakar.

Gymnothorax unicolor (Delaroche, 1809).

Données sur les captures. St. O 289, 1 ex. (juvénile), prof. 92-98 m.

Répartition (fig. 2). Espèce littorale, se distribuant depuis l'infralittoral (rocheux) jusqu'à des profondeurs circalittorales, connue jusqu'à présent de la Méditerranée et des archipels atlantiques : Açores, Madère, Canaries et cap Vert. BLACHE (1967) admet sa présence (bien que rare) le long des côtes africaines au nord de 20° N.

Gymnothorax afer Bloch, 1795.

Données sur les captures. St. X 16, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 715 mm, prof. 45-53 m.

Répartition (fig. 2). Espèce littorale. La présente capture correspond sensiblement à la limite nord de la distribution géographique de l'espèce qui comprend les « rivages occidentaux du continent africain, de la Mauritanie au cap Frio » (BLACHE, 1967).

HETERENCHELYIDAE

Panturichthys mauritanicus Pellegrin, 1913.

Données sur les captures. St. X 9, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 420 mm ; st. X 16, 1 ex. (J.B. dét. M.N.H.N.), Lt 230 mm. Les captures ont eu lieu sur des fonds de sable coquillier et de sable vaseux entre 45 et 102 m de profondeur.

Répartition (fig. 2). Espèce fouisseuse dans le sable. Les profondeurs de capture des exemplaires correspondent bien à celles où vit habituellement l'espèce (BLACHE, 1968), soit entre 20 et 100 m.

La limite sud de la distribution de l'espèce se situe à la latitude de Dakar (BLACHE, 1968).

SERRIVOMERIDAE

Serrivomer beani Gill et Ryder, 1884.

Syn. *Serrivomer parabeani* Bertin, 1940.

Données sur les captures. En 1971, un total de 26 exemplaires étaient capturés à la station X 71 et X 75 tandis qu'en 1973, cinq exemplaires étaient récoltés à la station Z 244. La longueur standard maximum observée de ces exemplaires fut de 525 mm et ils furent pris entre 900 et 1 355 m de profondeur.

Nous avons réuni sous la désignation de *S. beani* les exemplaires qui pouvaient être considérés comme *Serrivomer parabeani*, puisqu'ils présentaient le 1^{er} rayon branchiostège ne dépassant pas en avant l'arc hyoïde, sur lequel il s'insère. L'examen d'un grand nombre d'exemplaires par M.-L. BAUCHOT (comm. pers.) a démontré que certains ont des rayons branchiostèges de type *beani* d'un côté et *parabeani* de l'autre ; d'autres encore ont le 1^{er} rayon très légèrement prolongé, ce qui est le cas chez plusieurs exemplaires que nous présentons dans cette note. Il est donc légitime de croire qu'il s'agit de variations individuelles qui ne justifient pas la distinction entre deux espèces, dont les caractères numériques ne le permettent pas non plus (BAUCHOT, comm. pers.). De plus sur le matériel ici présenté, chez certains exemplaires, le 5^e rayon ne dépasse pas en avant l'arc hyoïde, tandis que le 1^{er} le dépasse. Rappelons qu'une seule forme de larve lépto-céphale, *Leptocephalus lanceolatus* avait pu être reconnue pour le « groupe *beani-parabeani* » (BAUCHOT, 1959). TYGHE (1975), en faisant un travail sur les Serrivomérinés des Bermudes, est arrivé à la même conclusion quant à l'identité spécifique de *S. beani* et *S. parabeani*.

Répartition. Les exemplaires ont été capturés à des profondeurs où on trouve habituellement cette espèce pélagique, soit entre 150 à 3 000 m, de même pour leur aire géographique qui s'étend de 0° à 56° N (fig. 2).

Serrivomer brevidentatus Roule et Bertin, 1929.

Données sur les captures. A la station X 75, on captura en 1971 un exemplaire de 263 mm de longueur standard à 1 000 m de profondeur. Chez cet exemplaire le 1^{er} et le 2^e rayons branchiostèges dépassent en avant l'arc hyoïde, mais pas les autres. Comme pour *S. beani* il s'agit tout naturellement d'une variation individuelle.

Répartition. Capturé à 1 000 mètres de profondeur, cet exemplaire est bien situé dans les limites connues de distribution bathymétrique de l'espèce, soit entre 150 et 6 000 m. Quant à sa position géographique, elle correspond à la limite sud de l'aire connue de distribution de l'espèce (fig. 2).

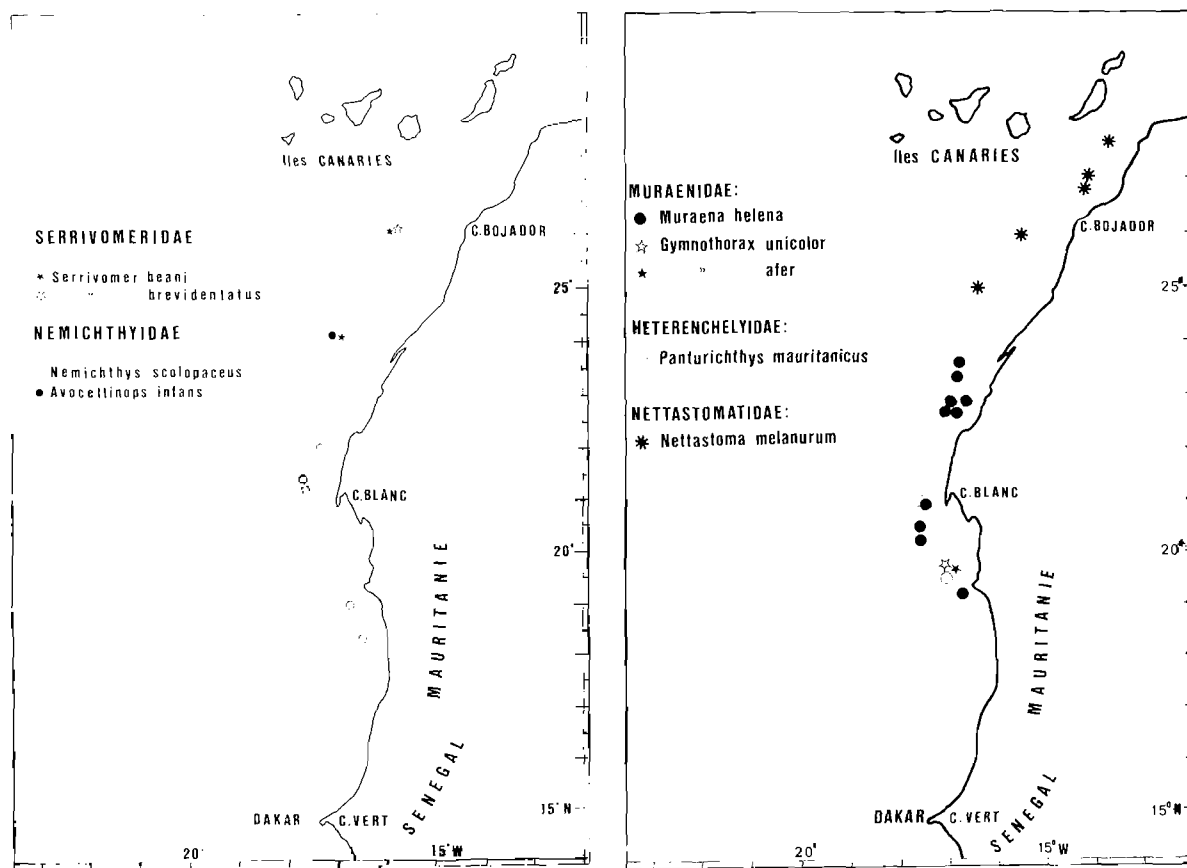


FIG. 2. Répartition géographique des captures de Muraenidae, Heterenchelyidae, Nettastomatidae, Serrivomeridae et de Nemichthyidae.

NEMICHTHYIDAE

Nemichthys scolopaceus Richardson, 1848.

Données sur les captures. Celles-ci se distribuent de la façon suivante: 60 exemplaires en 1962 aux stations O 253, O 264, O 275, O 276, O 277, O 283, O 284; 2 exemplaires en 1968

aux stations U 38 et U 77 ; 14 exemplaires en 1971 aux stations X 6, X 25, X 71 ; 6 exemplaires en 1973 aux stations Z 207, Z 244 et Z 246. L'exemplaire pris à la station X 71 était dépigmenté et présentait 630 mm de longueur standard.

Répartition. Il s'agit d'une espèce pélagique qu'on trouve fréquemment jusqu'à 1 000 m de profondeur et dans tous les océans. Les récoltes ici présentées s'encadrent bien dans les limites bathymétriques connues (fig. 2).

Avocettina infans (Günther, 1878).

Syn. *Borodinula infans* (Günther, 1878).

Données sur les captures. 3 exemplaires ont été pris en 1971 à la station X 71 par 900 m de profondeur. La longueur totale maximum observée fut de 420 mm.

Répartition. Ce poisson pélagique est présent dans tous les océans, mais surtout dans l'hémisphère nord. Il se distribue, en règle générale, entre 200 et 2 000 m de profondeur (fig. 2).

CONGRIDAE

Rhechius bertini (Poll, 1953)

Données sur les captures. St. Z 252, 1 ex. (J.B. dét.). Lt 347 mm, prof. 297-302 m.

Répartition (fig. 3). Espèce commune sur les fonds vaso-sableux de la pente continentale entre 200 et 400 m (BLACHE et BAUCHOT, 1976). La présente capture doit correspondre à l'aire limite d'extension septentrionale (fig. 3).

Conger conger [(Artedi, 1738) Linné, 1758]

Données sur les captures. St. O 236, 1 ex. (P : 145 g), Lt 460 mm ; st. O 237, 4 ex. (P : 600 g), Lt 450-550 mm ; st. O 238, 5 ex. (P : 2 000 g), Lt 540-600 mm ; st. O 242, 20 ex. (P : 30 500 g), Lt 230-1 560 mm ; st. O 247, 3 ex., Lt 430-450 mm ; st. O 258, 7 ex. (P : 9 300 g), Lt 450-1 150 mm ; st. O 276, 1 ex. (P : 5 500 g), Lt 1 200 mm ; st. O 277, 2 ex. (P : 8 000 g), Lt 1 110-1 180 mm ; st. O 278, 6 ex. (P : 5 000 g), Lt 520-810 mm ; st. O 279, 1 ex. (P : 9 500 g), Lt 1 600 mm ; st. O 280, 4 ex. (P : 8 000 g), Lt 600-1 030 mm ; st. O 281, 1 ex., Lt 570 mm ; st. U 19, 1 ex. (P : 24 000 g), Lt 1 850 mm ; st. U 51, 1 ex. (P : 800 g), Lt 740 mm ; st. U 53, 2 ex. (P : 4 350 g), Lt 600-1 250 mm ; st. U 77, 1 ex. (P : 36 000 g), Lt 2 000 mm ; st. U 79, 1 ex. (P : 14 300 g) ; st. X 4, 5 ex. ; st. X 7, 2 ex. ; st. X 39, 2 ex. ; st. X 56, 1 ex., Lt 540 mm ; st. X 69, 1 ex., Lt 420 mm ; st. Z 122, 1 ex. ; st. Z 126, 2 ex. ; st. Z 139, 4 ex. (P : 38 500 g) ; st. Z 146, 1 ex. ? ; st. Z 201, 2 ex. (P : 17 000 g). Lmax 1 850 mm, prof. 31-760 m.

Répartition (fig. 3). La répartition bathymétrique de cette espèce comprend toute l'extension verticale du plateau continental (fonds infralittoraux rocheux et circalittoraux) et une partie de la pente continentale. Les récoltes ici présentées s'insèrent bien dans l'aire de distribution de l'espèce dont la limite sud est située aux environs du parallèle 15° N (BLACHE et BAUCHOT, 1976).

Bathydroconger vicinus (Vaillant, 1888)

Données sur les captures. St. O 287, 1 ex. ; st. U 37, 10 ex. (P : 1 500 g), Lt 490-550 mm ; st. U 39, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 280 mm ; st. Z 207, 1 ex. (J.B. dét., M.N.H.N.), Lt 210 mm. La longueur totale maximum observée fut de 550 mm. Les exemplaires ont été capturés entre 245 et 708 m sur des fonds sablo-vaseux.

Répartition (fig. 3). C'est une espèce bathyale et, d'après BLACHE et BAUCHOT (1976), les jeunes se rencontrent à partir de 250-300 m et les adultes à partir de 700-800 m. La capture

d'un exemplaire, à la station U 39, entre 47 et 52 m de profondeur, doit avoir un caractère exceptionnel. Les présentes captures doivent correspondre à la limite nord de la distribution géographique de l'espèce.

***Gnathophis mystax* (Delaroche, 1809)**

Données sur les captures. St. O 250, 16 ex. (P : 2 000 g), Lt 350-510 mm ; st. O 252, 1 ex. ; st. O 278, 2 ex. (P : 1 000 g), Lt 640-730 mm ; st. O 286, 1 ex., Lt 400 mm. Lmax 730 mm, prof. 95-720 m.

Répartition (fig. 3). Cette espèce se répartit sur la partie plus profonde du plateau continental et sur la zone supérieure de la pente continentale, sur des fonds vaseux, sablo-vaseux ou même détritiques. C'est une espèce à large distribution géographique et BLACHE (1977) pense qu'elle s'étend depuis la Méditerranée jusqu'en Afrique du Sud.

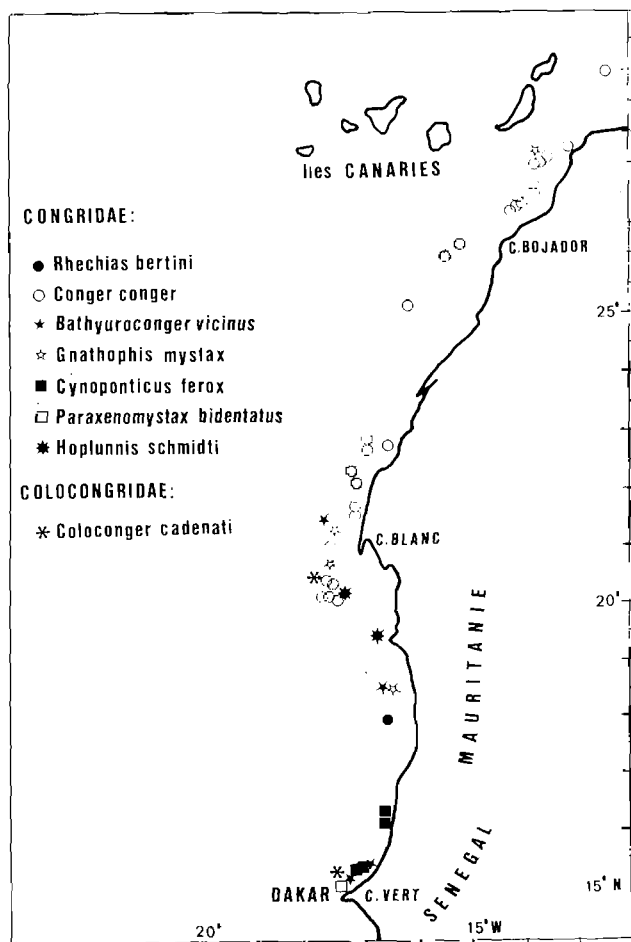


FIG. 3. — Répartition géographique des captures de Congridae et de Colocongridae.

***Cynoponticus ferox* O.G. Costa, 1846**

Données sur les captures. St. U 35, 11 ex. ; st. U 36, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 795 mm ; st. U 39, 10 ex. ? ; st. U 40, 3 ex. (P : 2 450 g), Lt 780-790 mm. Lmax 795 mm, prof. 35-52 m.

Répartition (fig. 3). Cette espèce se trouve généralement sur des fonds sableux du plateau continental. Rare en Méditerranée occidentale, elle est commune en Atlantique intertropical.

***Hoplunnis schmidtii* Kaup, 1859**

Données sur les captures. St. X 18, 3 ex. (J.B. dét. M.N.H.N.), Lt 185-189-405 mm ; st. Z 230, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 600 mm. Les fonds, compris entre 46 et 58 m étaient de sable légèrement vaseux avec des algues en place (laminaires, cystoseires et algues rouges).

Répartition (fig. 3). Connue jusqu'à maintenant de la pente continentale, elle existe aussi sur le plateau continental comme le démontrent les présentes récoltes. La zone prospectée correspond à l'aire la plus septentrionale de la distribution de l'espèce.

***Paraxenomystax bidentatus* Reid, 1940**

Données sur les captures. St. U 37, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 520 mm, prof. 245-650 m.

Répartition (fig. 3). Il s'agit bien d'une espèce de la pente continentale, commune entre 200 et 300 m (BLACHE, 1977). A large répartition atlantique et connue du Gabon au Congo (BLACHE, 1977), elle est maintenant signalée légèrement au nord du cap Vert (Dakar).

COLOCONGRIDAE

***Coloconger cadenati* Kanazawa, 1961**

Données sur les captures. St. U 38, 4 ex. ; st. Z 210, 1 ex., prof. 448-800 m.

Répartition (fig. 3). Il s'agit d'une espèce bathyale de fonds vaseux. Les récoltes effectuées correspondent à la limite nord de l'aire de distribution de l'espèce.

NETTASTOMATIDAE

***Nettastoma melanurum* Rafinesque, 1810**

Données sur les captures. St. O 280, 5 ex. (P : 1 000 g), Lt 470-640 mm ; st. O 281, 5 ex., Lt 530-830 mm ; st. O 282, 2 ex., Lt 670-850 mm ; st. U 77, 2 ex. ; st. Z 125, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 725 mm. Lmax 850 mm, prof. 330-720.

Répartition (fig. 2). C'est une espèce cosmopolite, vivant sur les fonds vaseux bathyaux.

OPHICHTHIDAE

***Apterichthus caecus* (Linné, 1758)**

Données sur les captures. St. X 63, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 640 mm ; st. X 64, 2 ex. ; st. X 65, 3 ex. ; prof. 19-25 m. Ces exemplaires ont vraisemblablement été capturés sur des fonds de sable à *Amphioxus* (st. X 65).

Répartition (fig. 4). Cette espèce vit sur les substrats meubles (vaseux et sableux) des eaux superficielles (approximativement jusqu'à 40 m) où elle vit généralement enfouie. De distribution connue jusqu'au cap Blanc, sa capture légèrement au sud de cette région doit marquer sa limite méridionale.

***Ophisurus serpens* (Linné, 1758)**

Données sur les captures. St. O 236, 1 ex., Lt 260 mm ; st. O 247, 1 ex., Lt 770 mm ; st. O 252, 3 ex., Lt 1 100-1 600 mm ; st. O 286, 1 ex. ; st. U 26, 1 ex., Lt 1 020 mm ; st. X 9,

4 ex. ; st. X 14, 2 ex. ; st. X 45, 1 ex. (P : 3 350 g), Lt 1 950 mm ; st. X 56, 1 ex., Lt 1 270 mm ; st. X 57, 2 ex. ; st. X 70, 1 ex. ; st. Z 215, 1 ex. Lmax 1 950 mm, prof. 33-430 m.

Répartition (fig. 4). Il s'agit d'une espèce probablement cosmopolite. Connue des profondeurs circalittorales du plateau continental, elle s'étend sur la partie supérieure de la pente continentale, comme le démontrent les récoltes ici présentées.

Mystriophis rostellatus (Richardson, 1844)

Données sur les captures. St. U 36, 1 ex. ; st. U 40, 1 ex. (P : 1 350 g), Lt 1 120 mm ; st. U 45, 1 ex. (J.B. dét. M.N.H.N.) (P : 900 g), Lt 1 000 mm ; st. X 16, 1 ex. ; st. X 64, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 1 015 mm ; st. Z 137, 1 ex., Lt 1 080 mm ; st. Z 156, 1 ex. ; st. Z 231, 1 ex. Lmax 1 120 mm, prof. 20-53 m.

Répartition (fig. 4). *M. rostellatus* est une espèce littorale dont la distribution bathymétrique est localisée dans la première cinquantaine de mètres (elle peut même pénétrer dans les lagunes littorales, BLACHE, 1971). Confondue avec *M. crosnieri* (cf. distribution de cette espèce), elle vit enfouie dans les sédiments sableux, la tête dépassant le niveau de ces derniers (BLACHE, 1971). Les récoltes ici présentées au nord du cap Blanc (et au sud de Villa Cisneros) doivent correspondre à la limite nord de la répartition de l'espèce, admise jusqu'ici comme étant la côte de Mauritanie.

Mystriophis crosnieri BLACHE, 1971

Données sur les captures. St. O 242, 51 ex. (P : 5 500 g), Lt 380-500 mm ; st. O 252, 61 ex. (P : 21 000 g), Lt 580-800 mm (mode 650-700) ; st. O 253, 2 ex., Lt 640-730 mm ; st. O 257, 27 ex. (P : 13 000 g), Lt 560-1 120 mm ; st. O 272, 10 ex. (P : 4 000 g), Lt 700 mm ; st. O 285, 4 ex. (P : 2 000 g), Lt 630-850 mm ; st. O 286, 2 ex. ; st. U 54, 7 ex. (P : 4 000 g), Lt 680-770 mm ; st. X 6, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 620 mm ; st. X 25, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 695 mm ; st. X 26, 1 ex. ; st. X 56, 1 ex. ; st. X 57, 1 ex. (J.B. dét. M.N.H.N.), Lt 635 mm ; st. Z 214, 3 ex. ; st. Z 215, 4 ex. ; st. Z 226, 2 ex. ; st. Z 228, 1 ex. ; st. Z 239, 1 ex. ; st. Z 246, 1 ex. Lmax 1 120 mm, prof. 54-460 m. Ces poissons furent récoltés sur des fonds sablo-vaseux ou détritiques, ce qui correspond aux biotopes préférentiels de l'espèce.

Répartition (fig. 4). *M. crosnieri* se distingue fondamentalement de *M. rostellatus* par le nombre de vertèbres et par sa répartition bathymétrique plus profonde (BLACHE, 1971). La profondeur de 54 m que nous indiquons, très proche de la limite inférieure de la distribution que nous donnons pour *M. rostellatus* ne correspond pas à une profondeur de capture, mais celle où un trait a été commencé, à la station U 54 (cf. liste des stations). Les exemplaires ont donc pu être récoltés entre 54 et 140 m de profondeur. En effet, BLACHE (1971) indique comme distribution bathymétrique le bord du plateau continental (zones vaseuses) (75 m, BLACHE et SALDANHA, 1972) et surtout les niveaux supérieurs de la pente continentale, jusque vers 300 m. Cette dernière profondeur est aussi inférieure aux 460 m que nous indiquons comme limite bathymétrique maximum de réalisation d'un trait. La distribution géographique est semblable à celle de l'espèce précédente.

Pisodonophis semicinctus (Richardson, 1848)

Données sur les captures. St. U 36, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 670 mm, prof. 35-39 m.

Répartition. Cette espèce des niveaux superficiels où elle vit enfouie dans le sable ou le sable vaseux, la tête seule dépassant, peut pénétrer dans les lagunes littorales. Les profondeurs de capture ici présentées doivent correspondre sensiblement à la limite de pénétration bathymétrique. Elle est distribuée depuis la Méditerranée jusqu'au sud de l'Angola (fig. 4).

Echelus myrus (Linné, 1758)

Données sur les captures. St. O 247, 17 ex., Lt 510-770 mm ; st. O 251, 1 ex. ; st. O 252, 1 ex. ; st. O 258, 1 ex., Lt 610 mm ; st. O 272, 40 ex. (P : 16 500 g), Lt 610-820 mm ; st. O 273, 1 ex. ;

st. O 295, 23 ex. (P : 9 000 g) ; st. U 22, 1 ex. (P : 250 g), Lt 680 mm ; st. U 23, 3 ex. (P : 600 g), Lt 600-670 mm ; st. U 26, 4 ex. (P : 5 000 g), Lt 710-910 mm ; st. U 39, 1 ex. ? ; st. U 40, 1 ex. (P : 350 g), Lt 670 mm ; st. U 52, 2 ex. (P : 850 g) ; st. U 54, 2 ex., Lt 860-900 mm ; st. U 61, 1 ex. ; st. U 62, 6 ex. (P : 2 000 g), Lt 650-790 mm ; st. X 16, 4 ex. ; st. X 18, 4 ex. ; st. X 39, 1 ex. ; st. X 58, 2 ex. (P : 1 000 g), Lt 780 mm ; st. Z 137, 1 ex., Lt 880 mm ; st. Z 149, 1 ex. ; st. Z 152, 1 ex. ? ; st. Z 153, 1 ex. ? ; st. Z 156, 2 ex. ; st. Z 193, 1 ex. ; st. Z 251, 1 ex. Lmax 900 mm, prof. 33-140 m. Parmi les Anguilliformes récoltés, c'est une des espèces les plus abondantes.

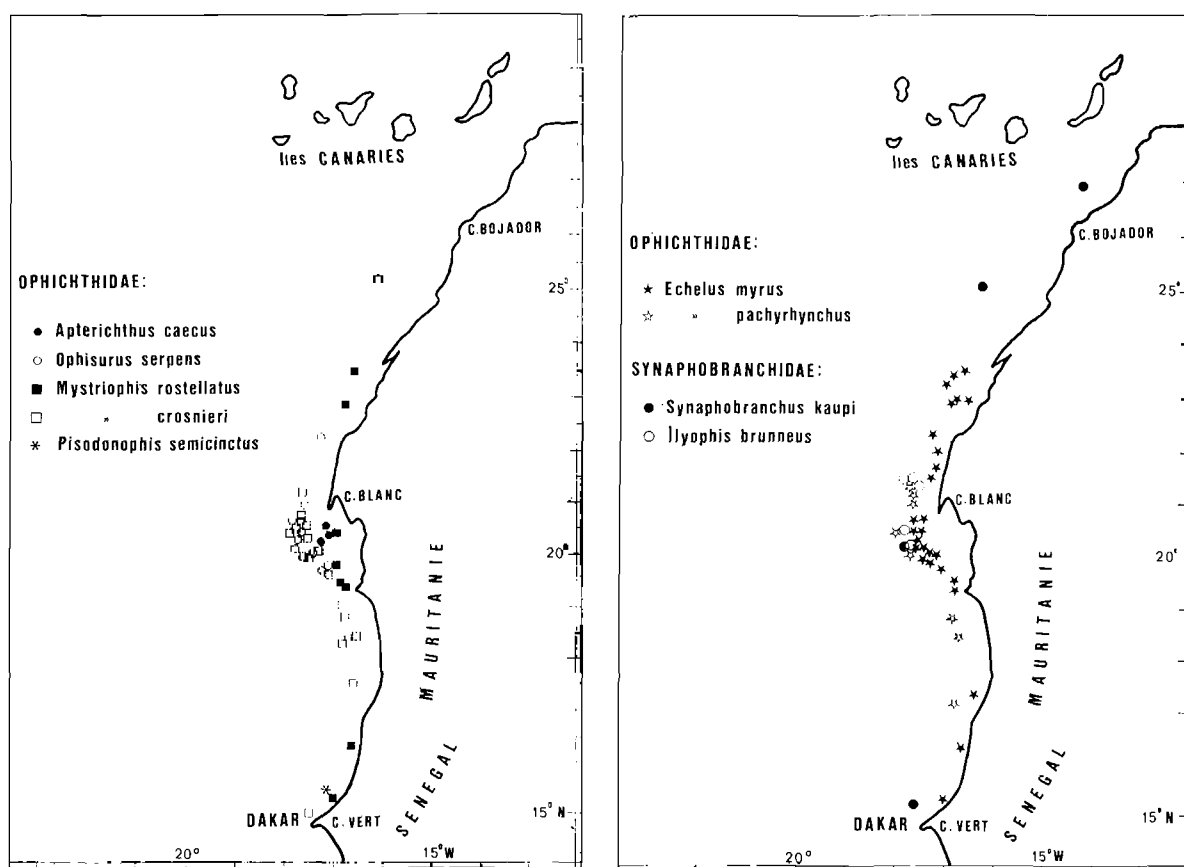


FIG. 4. — Répartition géographique des captures d'Ophichthidae et de Synphobranchidae.

Distribution (fig. 4). Espèce fouisseuse, dans le sable ou la vase des fonds littoraux. D'après GRASSI (1913, in BLACHE, 1968) elle atteint en Méditerranée 150 m de profondeur. Nous la signalons sur les côtes nord-ouest africaines jusqu'à 140 m de profondeur, bien que la plupart des exemplaires aient été capturés à des profondeurs inférieures à 100 m. Il faut cependant signaler que la profondeur de 140 m correspond à celle où l'opération de capture a été terminée et non pas à une valeur réelle concernant la capture des exemplaires (cf. distribution bathymétrique de *E. pachyrhynchus*). Sa répartition géographique s'étend du golfe de Gascogne et de la Méditerranée jusqu'aux côtes de l'Angola (Benguela).

Echelus pachyrhynchus (Vaillant, 1888)

Données sur les captures. St. U 24, 1 ex. (J.B. dét. M.N.H.N.), Lt 670 mm ; st. U 30, 7 ex. (J.B. dét. M.N.H.N.), Lt 480-520-525-525 mm ; st. U 34, 1 ex. ; st. X 6, 1 ex. (J.B. dét. M.N.H.N.), Lt 495 mm ; st. X 7, 1 ex. ; st. X 25, 1 ex. (J.B. dét. M.N.H.N.), Lt 490 mm ; st. X 57, 1 ex. (J.B. dét. M.N.H.N.).

Lt 695 mm ; st. Z 209, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 460 mm ; st. Z 214, 1 ex. ; st. Z 241, 1 ex. (J.B. dét. M.N.H.N.). Lt 505 mm ; st. Z 248, 1 ex. Lmax 695 mm, prof. 60-507 m.

Répartition (fig. 4). D'après BLACHE (1968) et BLACHE, CADENAT et STAUCH (1970), la distribution bathymétrique de cette espèce est comprise entre 200 et 500 m de profondeur et elle est typique de la pente continentale. Les captures que nous présentons maintenant s'échelonnent entre 60 et 507 m de profondeur. La plupart des récoltes ont eu lieu à plus de 200 m, soit dans la zone supérieure de la pente continentale. Seuls deux exemplaires ont été capturés à 60 et entre 90 et 106 m de profondeur (st. U 24 et X 57, respectivement). Bien que présente dans des profondeurs où on trouve l'espèce précédente, *E. pachyrhynchus* a une distribution nettement plus profonde. On peut dire, grosso modo, d'après les récoltes ici présentées, que *E. myrus* pénètre essentiellement jusqu'à 100 m et que *E. pachyrhynchus* s'étend surtout à partir de 200 m, bien que des exemplaires des deux espèces puissent être rencontrés dans une zone intermédiaire (fig. 5). L'espèce est connue de la Mauritanie à l'Angola (BLACHE, 1968), les exemplaires que nous présentons ayant donc été capturés dans la zone la plus septentrionale de son aire de distribution géographique.

SYNAPHOBRANCHIDAE

Synaphobranchus kaupi Johnson, 1862

Données sur les captures. St. O 282, 1 ex. ; st. Z 128, 14 ex. ; st. Z 210, 1 ex. (J.B. dét. M.N.H.N.), Lt 255 mm ; st. Z 244, 1 ex. (J.B. dét.), Lt 525 mm. Lmax 525 mm, prof. 520-1 355 m (fonds vaseux).

Répartition (fig. 4). *S. kaupi* se trouve sensiblement à partir de 400 m de profondeur sur la pente continentale, atteignant 2 300 m au voisinage donc de la partie supérieure de l'étage abyssal. Espèce à large distribution géographique, elle se trouve sur les côtes est et ouest-Atlantique ainsi qu'en océan Indien.

Ilyophis brunneus Gilbert, 1892

Données sur les captures. St. Z 128, 2 ex. (J.B. dét.), Lt 350-542 mm ; st. Z 205, 3 ex. (P : 6 800 g), Lt 400-550 mm ; st. Z 207, 5 ex. ; st. Z 209, 1 ex. (J.B. dét.) ; Lt 460 mm ; st. Z 210, 45 ex. ; st. Z 213, 5 ex. Lmax 542 mm, prof. 472-1 250 m.

Répartition (fig. 4). Se trouve sur la partie plus profonde de l'étage bathyal jusqu'à des profondeurs de l'ordre de 2 700 m s'approchant donc (ou étant présente) de la zone supérieure de l'étage abyssal. De répartition géographique probablement cosmopolite.

III. Conclusion.

La zone comprise entre les Canaries et le cap Vert (Dakar) où furent réalisées les récoltes que nous venons de traiter présente un grand intérêt biogéographique. Il s'agit en réalité d'une région (plateau et pente continentale) de coexistence d'espèces à affinités tempérées chaudes (lusitaniennes, *sensu* BRIGGS, 1974) et à affinités tropicales (ouest-africaines, *sensu* BRIGGS, 1974), la transition entre les deux faunes se faisant par paliers comme MAURIN (1968) a eu l'occasion de le mettre en évidence. Pour cet auteur, « même si l'on tient compte des variations saisonnières, parfois importantes, le cap Blanc et le banc d'Arguin constituent une très importante limite faunistique. Au sud de cette limite la faune ichthyologique est surtout tropicale mais le nombre d'espèces fréquentes dans les régions plus septentrionales est encore relativement élevé ». Plus tard, MAURIN, BONNET et QUÉRO (1977) firent une fois de plus référence à l'« intérêt tout particulier » que présente le banc d'Arguin, « secteur de transition faunistique ». Soulignons que le cap Vert est

considéré comme la limite entre les deux provinces biogéographiques citées (lusitanienne et ouest-africaine, BRIGGS, 1974) bien que des migrations vers le nord et le sud de ce cap, liées à la température de l'eau, aient été étudiées (POSTEL, 1959-1960, in BRIGGS, 1974 ; CHAMPAGNAT et DOMAIN, 1978).

Les récoltes présentées dans cette note se distribuent de la façon suivante :

Dans une première catégorie, celle des espèces des mers tempérées pour lesquelles la zone étudiée constitue la limite sud (capturées jusqu'à un peu au sud du cap Blanc - banc d'Arguin), nous pouvons inclure : *Muraena helena*, *Gymnothorax unicolor*, *Panturichthys mauritanicus*, *Conger conger* et *Apterichthys caecus*.

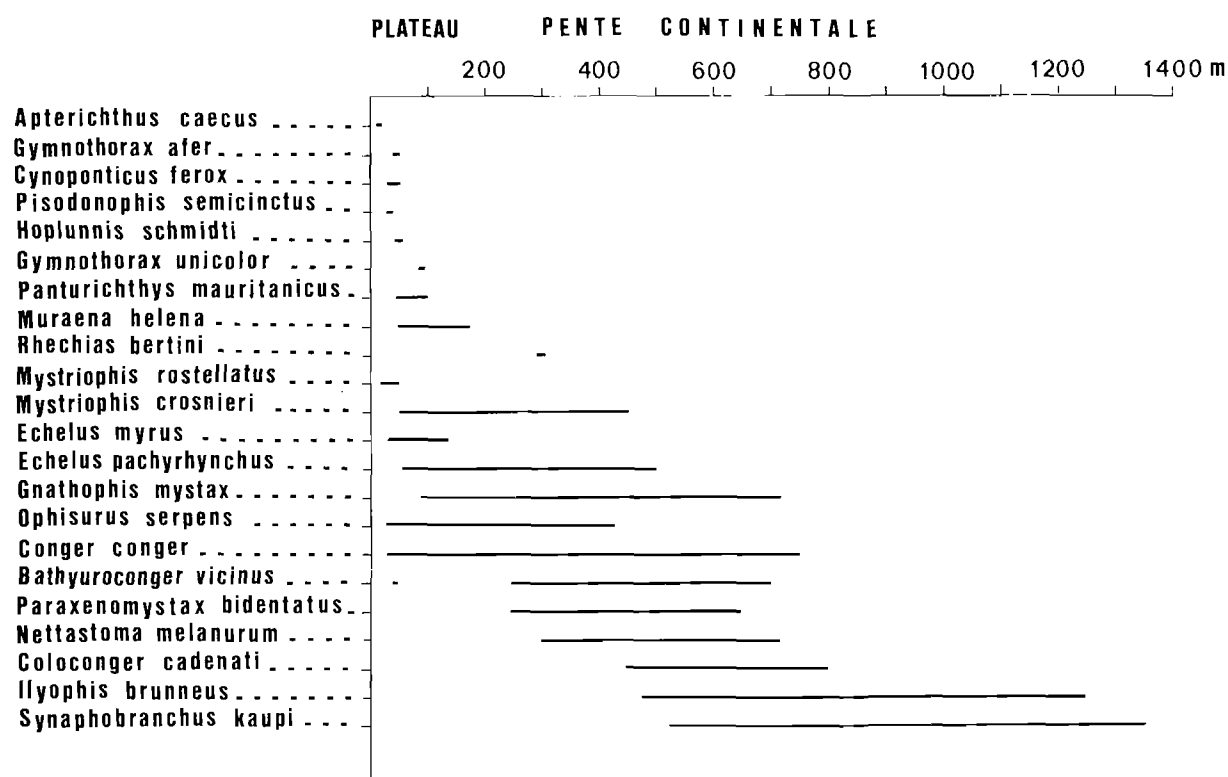


FIG. 5. - Répartition bathymétrique des captures d'Anguilliformes.

Dans une deuxième catégorie, nous allons donc placer les espèces à affinités tropicales (plus tolérantes, qui dépassent le cap Vert vers le nord) pour lesquelles l'aire présentée constitue la limite de leur expansion septentrionale (capturées jusqu'à la région du cap Blanc - banc d'Arguin) à savoir : *Gymnothorax afer*, *Rhechias bertini*, *Bathyroconger vicinus*, *Hoplunnis schmidtii*, *Paraxenomystax bidentatus*, *Echelus pachyrhynchus* et *Coloconger cadenati*. *Mystriophis rostellatus* et *M. crosnieri* ont été les deux seules espèces à affinités tropicales à être capturées bien au nord du cap Blanc - banc d'Arguin.

Une troisième catégorie comprend les espèces à large répartition géographique, où sont incluses, tout naturellement, les espèces profondes traitées dans ce travail.

Dans la figure 5, nous schématisons les niveaux bathymétriques entre lesquelles ont été capturées les différentes espèces, niveaux qui correspondent avec quelques exceptions aux limites déjà connues.