

A. CROSNIER ET G. R. BERRIT

AVEC LA COLLABORATION DE

J. MARTEAU

**OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

OUTRE-MER

CENTRE DE POINTE-NOIRE

OCEANOGRAPHIE

**Fonds de Pêche le Long
des Côtes des Républiques
du Dahomey et du Togo**

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER
- Centre de Pointe-Noire (Congo) -

FONDS DE PECHE LE LONG DES
COTES DES REPUBLIQUES
DU DAHOMEY ET DU TOGO

par

A. CROSNIER et G.R. BERRIT
avec la collaboration de J. MARTEAU.

(Présentation Provisoire)

S O M M A I R E

- I.- Origine et déroulement des "Campagnes Dahomey et Togo"
- II.- Hydrologie du plateau continental - Conditions générales et Variations saisonnières.
- III.- Le plateau continental. Sa configuration générale - Les divers types de fonds qui s'y trouvent et leur répartition.
- IV.- Les poissons du plateau continental capturés au chalut.
Leur distribution générale - Les espèces rencontrées - Quelques données biologiques.
- V.- Les rendements en poissons obtenus au chalut. Les zones de pêche exploitables.
- VI.- Les Crustacés commercialisables.
Les Crevettes - Diverses espèces - Rendements obtenus au chalut.
Les Crabes et les Langoustes.
- VII.- Les fonds de 200 et 400 mètres.
- VIII.- Conclusions.
- IX.- Bibliographie.

Annexe I : Océanographie physique

Annexe II : Méthode utilisée pour l'analyse granulométrique.

Annexe III : Fiches de chalutage.

R E S U M E

Ce travail, exécuté à la demande des Gouvernements dahoméen et togolais, a pour but de fournir un ensemble de données permettant d'évaluer les possibilités de pêche au chalut sur le plateau continental du Dahomey et du Togo.

Après avoir analysé les conditions hydrologiques existant au large des côtes du Dahomey et du Togo, les auteurs décrivent succinctement le plateau continental et en publient une carte essentiellement destinée aux pêcheurs. Les poissons et crevettes commercialisables sont ensuite passés en revue ainsi que les zones de pêche et les rendements. Le travail se termine par quelques considérations sur les fonds de la chute du plateau continental.

En annexe, divers renseignements relatifs à l'océanographie physique de la région étudiée, et les résultats détaillés des chalutages effectués au Dahomey et au Togo par l'"OMBANGO", navire du Centre ORSTOM de Pointe-Noire, sont publiés.

A B S T R A C T

The aim of this work, performed at the request of the Governments of the Republics of Dahomey and Togo, is to supply data allowing an evaluation of trawling possibilities on the Dahomey and Togo continental shelf.

Analysing the hydrological conditions existing off the coast of Dahomey and Togo, the authors shortly describe the continental shelf and give a map designed for fishermen purposes. Sailable fishes and shrimps are reviewed as well as the fishing areas and catches. The work ends with some comments upon the fishing grounds of the continental slope.

Are published in appendix data upon the physical oceanography of the studied area and detailed results of trawlings made in Dahomey and Togo by the "OMBANGO", research ship of the Pointe-Noire ORSTOM Center.

I.- ORIGINE ET DEROULEMENT DES "CAMPAGNES DAHOMEY ET TOGO"

En 1963, deux conventions signées avec l'O.R.S.T.O.M., l'une par le Gouvernement de la République du Dahomey, l'autre par le Gouvernement de la République du Togo, chargeaient le Centre d'Océanographie et des Pêches de Pointe-Noire de l'étude du plateau continental s'étendant le long des côtes du Dahomey et du Togo.

Le travail devait être fait avec l'"OMBANGO", navire du Centre de Pointe-Noire, et devait comprendre :

- 1°) l'établissement d'une carte des fonds chalutables jusqu'à l'isobathe 200 m,
- 2°) l'étude de l'hydrologie de la zone prospectée,
- 3°) le relevé des espèces pêchées au chalut et les rendements obtenus.

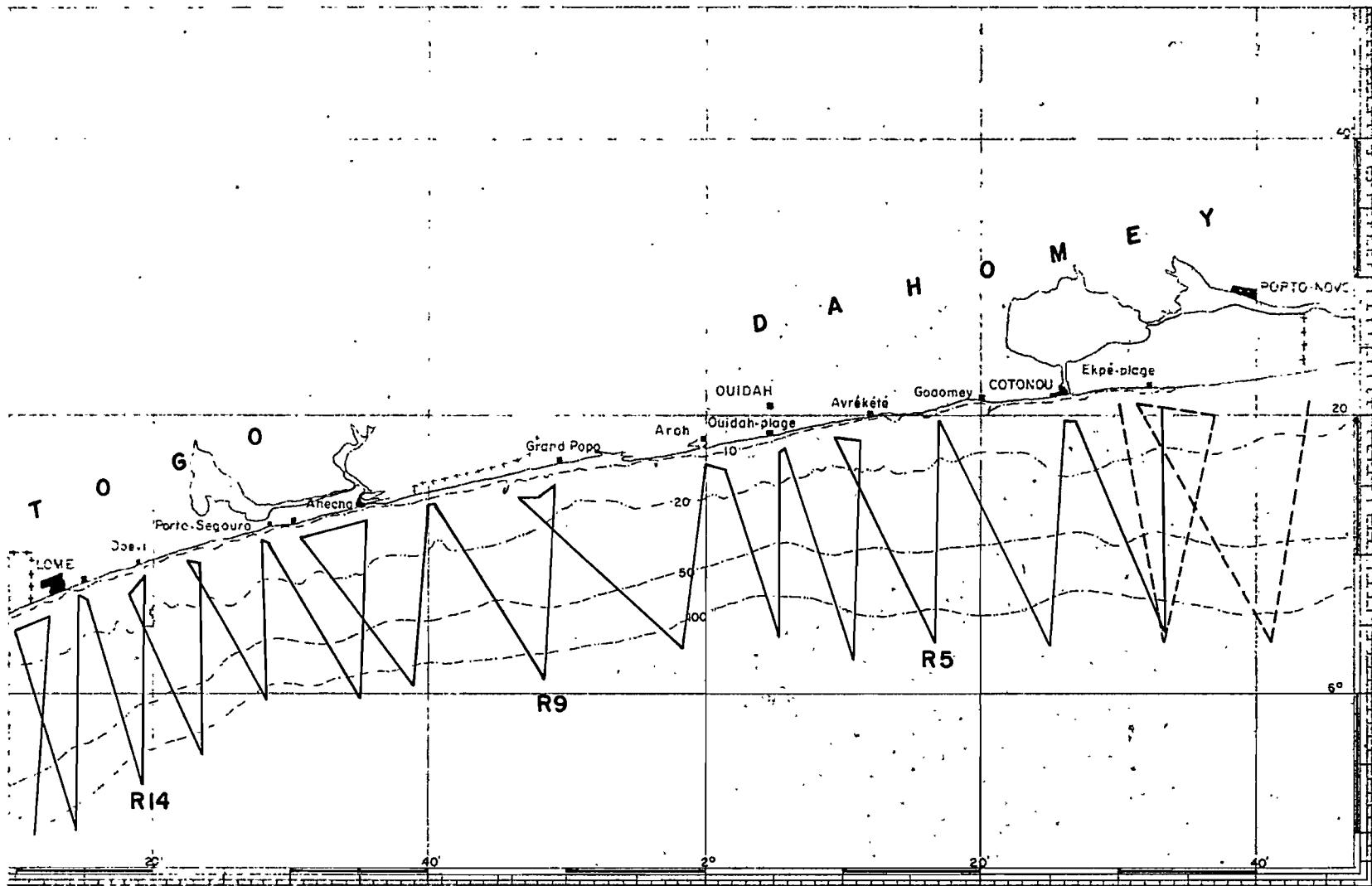
Le 7 juin 1963, l'"OMBANGO", commandé par M. BENARD et ayant pour chef-mécanicien M. BRUNOU, quittait Pointe-Noire pour une première campagne. Il arrivait à Cotonou le 12 juin et, dès le 13, l'établissement de la carte des fonds était commencé. Le personnel scientifique embarqué comprenait trois biologistes MM. CROSNIER, MARTEAU et STAUCH, le premier étant chef de mission, et un physicien M. HARDIVILLE.

Une panne d'embrayage, irréparable sur place, interrompait la campagne dès le 14 juin, et obligeait l'"OMBANGO" à rallier Pointe-Noire où il arrivait le 21 juin.

L'embrayage réparé, le navire appareillait à nouveau pour le Dahomey le 25 septembre avec le même personnel scientifique, à l'exclusion de M. HARDIVILLE qui n'avait pas rembarqué.

Arrivé en vue des côtes du Dahomey le 1er octobre, l'"OMBANGO" reprenait, dès le 2 octobre, les sondages et dragages prévus pour l'établissement de la carte des fonds et exécutait un certain nombre de coupes hydrologiques. Ces premiers travaux se terminaient le 10 octobre.

.../...



Carte n° 1 -Trajets suivant lesquels la prospection au sondeur a été exécutée

----- 13-14 Juin 1963

————— 2-10 Octobre 1963

Ils avaient permis de relever le profil du plateau continental suivant 16 radiales et 15 diagonales représentant un parcours de 480 milles (cf. carte n° 1) ; en outre 110 dragages avaient été effectués ainsi que plus de 200 relevés de température et autant de prélèvements d'eau.

Les 11 et 12 octobre, l'"OMBANGO" faisait escale à Cotonou. La mission scientifique en profitait pour prendre contact avec les diverses autorités.

Le 13 octobre, M. PARAISSO, chef du Service des Pêches du Dahomey, embarquait et la phase "chalutages" débutait. Elle s'achevait le 24 octobre. Elle avait permis de faire, avec un chalut de 20 mètres de corde de dos, 34 traits, d'une heure chacun, répartis sur toutes les zones chalutables du plateau continental et effectués à des profondeurs variant de 18 à 300 mètres (cf. carte n° 2).

La deuxième campagne s'était déroulée en début de saison chaude. Afin d'établir les rendements obtenus au chalut en saison froide, une troisième campagne se déroulait en juillet 1964.

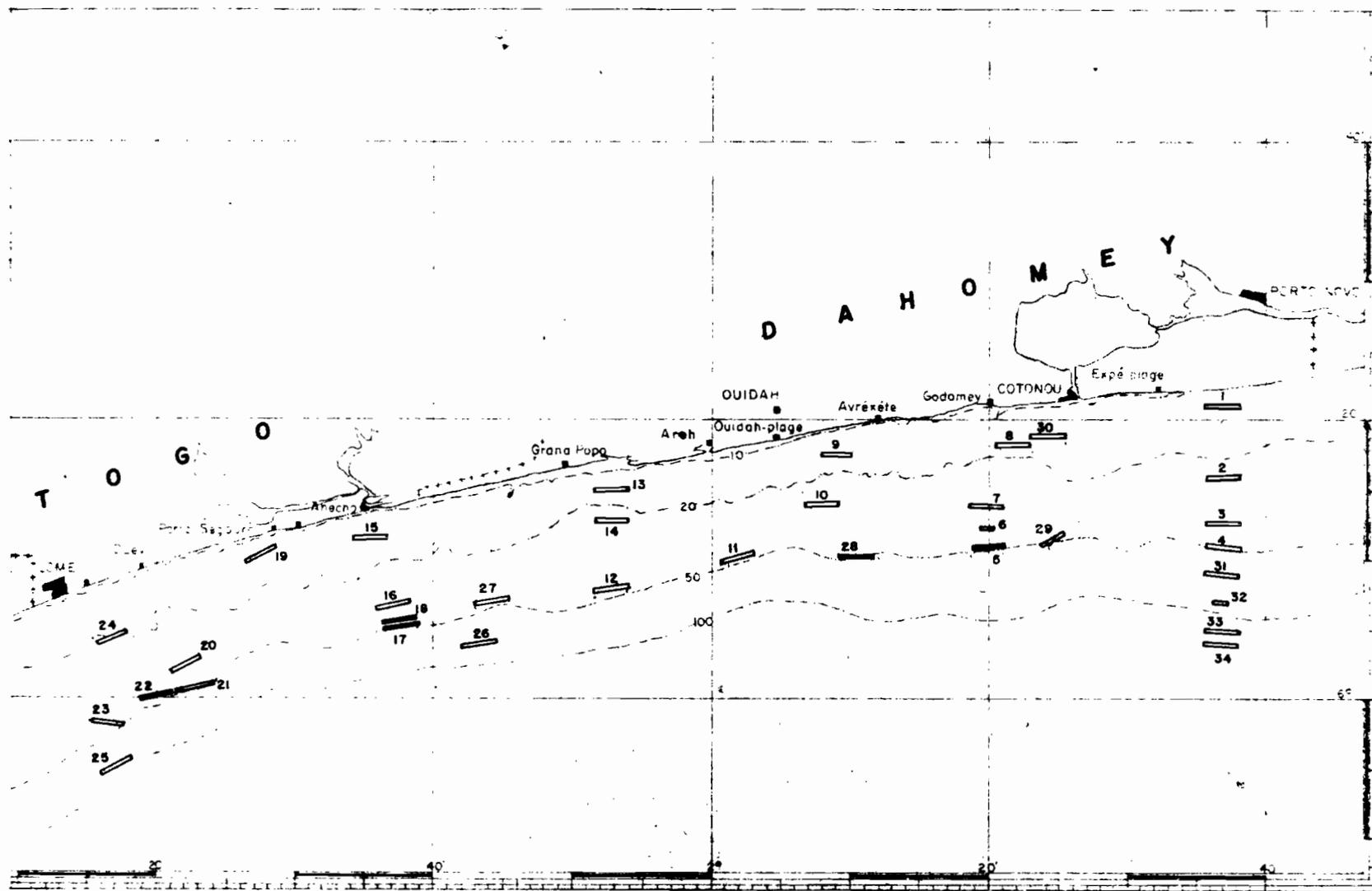
L'"OMBANGO" appareillait de Pointe-Noire le 8 juillet mais, à la suite de pannes diverses, ne pouvait commencer à travailler au Dahomey que le 20 juillet.

Pour cette troisième campagne, le personnel scientifique embarqué était composé de M. BLACHE, chef de mission, et de MM. LE GUEN, MARTEAU et STAUCH, tous biologistes.

Du 20 au 27 juillet, 26 traits de chalut avaient lieu (cf. carte n° 3), ce qui portait à 60 le nombre total des chalutages effectués. Sur cet ensemble 54 avaient été effectués de jour et 6 de nuit.

Au cours des trois campagnes les prélèvements hydrologiques ont été complétés par des bathythermogrammes et des mesures de la transparence de l'eau à l'aide du disque de Secchi.

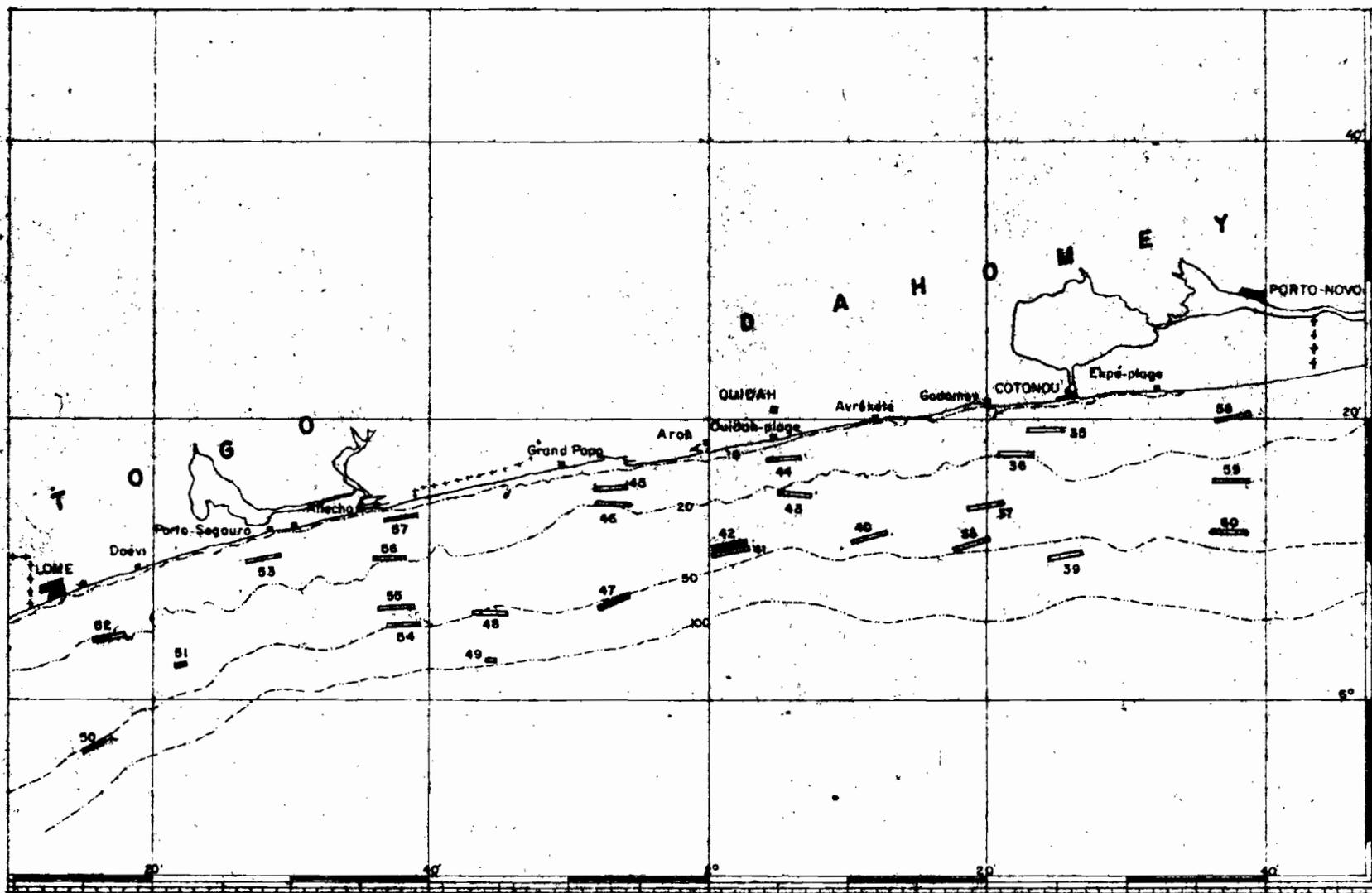
Le dépouillement des résultats, qui sont présentés dans les pages qui suivent, a été fait dans les laboratoires du Centre de Pointe-Noire.



Carte n° 2 - Position des chalutages - 13 - 24 octobre 1963

▭ chalutage de jour ■ chalutage de nuit

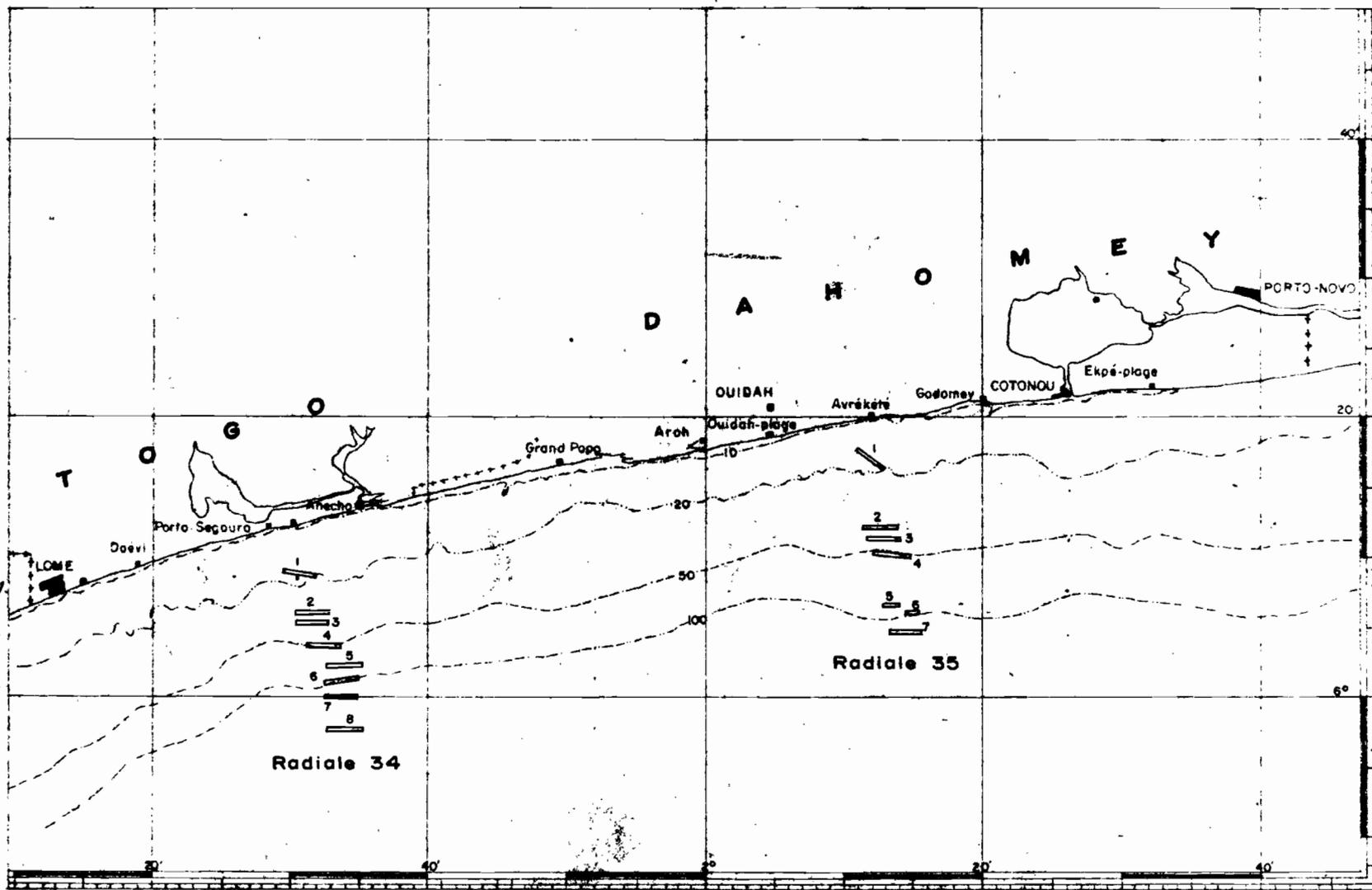
O M B A N G O



Carte n° 3 - Position des chalutages - 20-27 juillet 1964

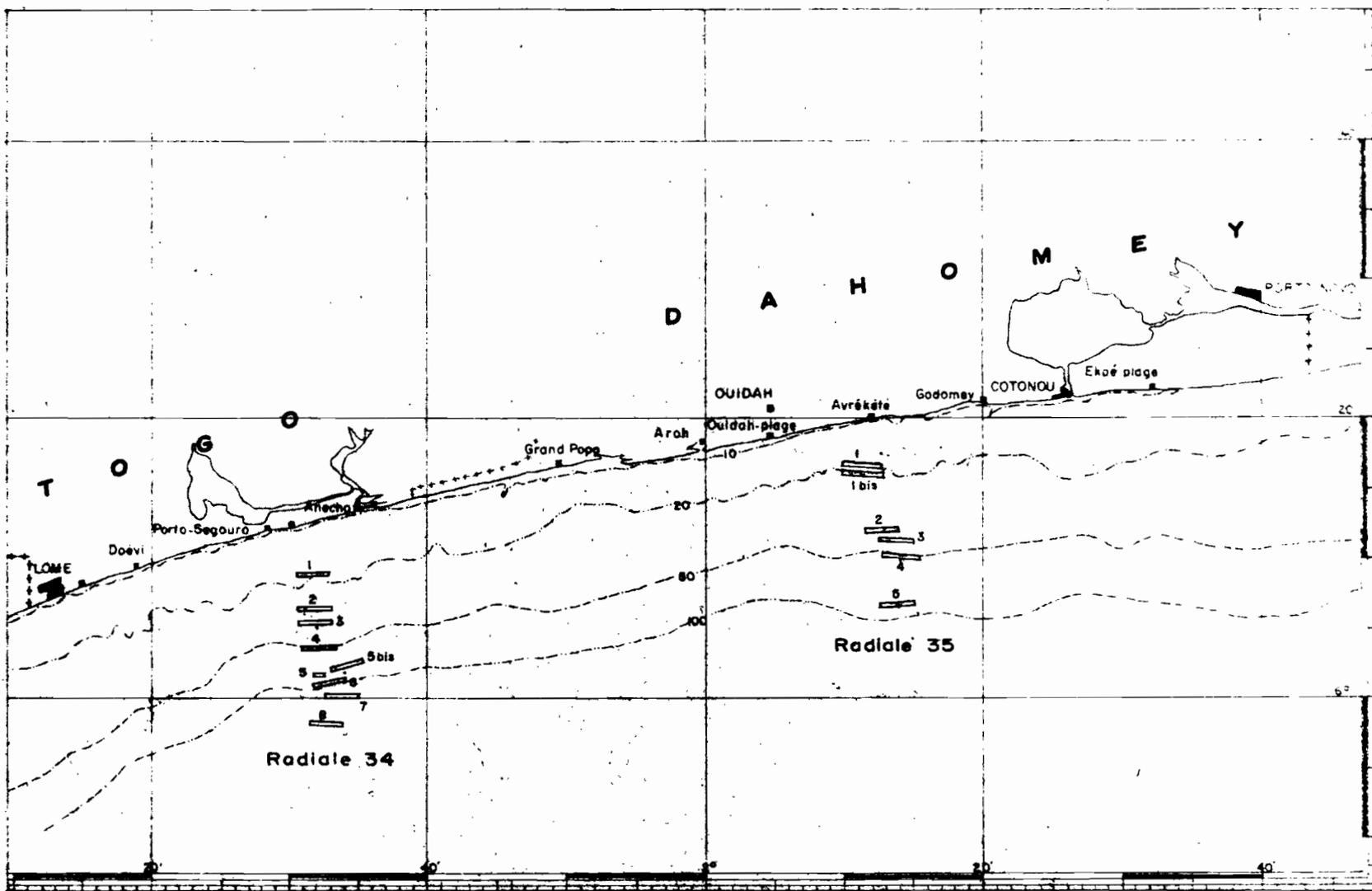
—|— chalutage de jour ■ chalutage de nuit

O M B A N G O



Carte n° 4 - Position des chalutages - 27 septembre - 4 octobre 1963

THIERRY



Carte n° 5 - Position des chalutages - 22 février - 19 mars 1964

THIERRY

Aux résultats de l'"OMBANGO" nous avons ajouté, parfois, ceux du chalutier "THIERRY", navire affrété par le Guinean Trawling Survey et qui a travaillé au Dahomey et au Togo du 27 septembre au 2 octobre 1963 et du 22 février au 19 mars 1964 (cf. cartes 4 et 5). Ces résultats nous ont été communiqués, bien qu'ils ne soient pas encore publiés, par M. WILLIAMS, directeur du G.T.S., que nous sommes heureux de remercier ici.

II.- HYDROLOGIE DU PLATEAU CONTINENTAL

LES CONDITIONS GENERALES.

Les différentes masses et catégories d'eaux. Leur repérage.

On rencontre, sur le plateau continental du Togo et du Dahomey, les mêmes masses et catégories d'eaux que dans tout le Golfe de Guinée⁽¹⁾. La structure la plus fréquente - celle des périodes chaudes - comprend dans le sens vertical :

.../...

-
- (1) La considération des deux paramètres, température et salinité, permet de distinguer, dans les eaux superficielles, des "catégories" correspondant à des origines différentes. Chacune de ces catégories définies pour l'ensemble du Golfe de Guinée peut se rencontrer, à une saison ou l'autre, quelque part au dessus du plateau continental du Togo et du Dahomey.

Dans des travaux précédents, on a distingué :

les eaux guinéennes - de température supérieure à 24° avec des salinités inférieures à 35 o/oo. Elles sont formées dans les zones à fortes précipitations du Golfe de Guinée et constituent en permanence la couche de couverture des "zones d'eaux chaudes permanentes",

les eaux tropicales - avec la même définition thermique mais des salinités supérieures à 35 o/oo. Elles se rencontrent dans la région intertropicale océanique où règnent à la fois une forte insolation et de faibles précipitations. On peut aussi les trouver au dessous des eaux guinéennes plus légères,

les eaux froides - dont la température est inférieure à 24°, et la salinité pratiquement toujours supérieure à 35 o/oo. Elles se rattachent aux eaux des zones tempérées et se rencontrent au dessous des eaux chaudes, guinéennes ou tropicales.

- une couche d'eaux chaudes de surface dont la température varie de 25 à 29°C suivant la saison mais qui, à un moment donné, est sensiblement isotherme sur une épaisseur de quelques dizaines de mètres,
- une couche de discontinuité, dite zone de la thermocline, où les propriétés physiques - température, salinité, densité, teneur en oxygène, en phosphates etc.. - varient rapidement avec la profondeur,
- des eaux froides - au dessous - ayant une température inférieure à 20°C et dont les propriétés varient lentement avec la profondeur.

Ces couches ont des épaisseurs qui changent suivant la position géographique, les conditions locales, et la période de l'année. Chacune d'elles garde toutefois ses traits essentiels et l'on peut s'attendre à ce que, toutes choses égales d'ailleurs, le peuplement d'une couche donnée demeure analogue en des points souvent éloignés.

La seule observation de la température permet presque toujours de repérer la présence et la position des couches caractéristiques. L'usage du bathythermographe (B.T.) fournit rapidement et directement un enregistrement de la température en fonction de la profondeur. On trouvera dans l'annexe 1 les reproductions des B.T. relevés à diverses périodes de l'année sur le plateau continental.

La couche chaude ou couche de couverture.

Au Togo et au Dahomey, la couche de surface, ou couche de couverture, a une épaisseur comprise entre 20 et 35 m. Sa température, comme nous venons de le dire, varie de 25 à 29°C mais, à un moment donné, se modifie peu dans toute l'épaisseur de la couche. Sa salinité peut varier considérablement suivant la période de l'année, d'une année à l'autre à la même période, et d'un point à un autre du plateau continental. Deux phénomènes côtiers influencent ce dernier facteur dans des sens opposés : les déversements d'eaux douces du Niger et des lagunes d'une part, les remontées d'eaux froides et salées ("upwellings") d'autre part.

D'une façon générale, à un moment donné, la salinité augmente, dans cette couche, lentement avec la profondeur.

Signalons également qu'on peut observer, dans les régions d'apports d'eaux douces, de minces couches superficielles (dont l'épaisseur est de l'ordre du mètre), très peu salées, et qui provoquent parfois des inversions de température pouvant atteindre le demi-degré.

La couche de discontinuité ou couche de la thermocline.

La couche de discontinuité a une épaisseur de 15 à 20 m et se place généralement entre les profondeurs 30 et 50 m. La température y passe des valeurs de la couche de couverture (25 à 29°C) à 20°C environ. Le gradient est voisin de 0,3°C/m. A cette variation thermique rapide, correspond un accroissement de la densité que renforce le plus souvent une augmentation de la salinité. Cette dernière atteint son maximum au voisinage de la limite inférieure de la thermocline, un peu au dessus ou un peu au dessous. Les valeurs limites du maximum qui ont été observées au dessus du plateau continental du Golfe du Bénin sont de 35,99 o/oo et 35,67 o/oo. C'est aussi dans cette couche que diminue la teneur en oxygène et qu'augmente celle en sels nutritifs.

La discontinuité majeure, qui détermine la plupart des autres ou coïncide avec elles, étant celle de la température⁽¹⁾, on identifie dans la pratique couche de discontinuité et thermocline.

La couche d'eaux froides

Au dessous de la thermocline, on trouve les "Eaux Froides", qui ne baignent que les fonds de plus de 50 m, sauf en saison froide où elles peuvent arriver en surface et à la côte dans certaines régions.

Dans ces eaux, la salinité et la température décroissent à peu près régulièrement avec la profondeur à raison de 0,004 o/oo/m et de 0,03°C/m environ.

.../...

(1) Et qui, par ailleurs, du fait de la simplicité de l'observation est la mieux connue.

Les eaux froides se rattachent à l'Eau Centrale, caractérisée notamment par une relation linéaire entre la température et la salinité, et qu'on trouve à peu près identique dans tout l'Atlantique Sud. Dans la région du Golfe du Bénin, la relation paraît très voisine de celle trouvée dans la partie orientale du Golfe de Guinée :

$$S = 33,83 + 0.113 t$$

Quelques données sur divers autres paramètres

Transparence

La transparence des eaux est très variable. Elle dépend de facteurs saisonniers et d'influences locales. Sa valeur, mesurée au disque de Secchi, peut ne pas dépasser quelques mètres près de la côte, alors qu'elle atteint parfois 30 m au voisinage des accores. En règle générale, en dehors des zones côtières presque toujours turbides du fait de la mise en suspension des sédiments du fond par la barre, des valeurs de l'ordre de 20 m ne sont pas rares.

Oxygène

Peu d'observations ont été faites quant à la concentration en oxygène dissous, les seules disponibles, mises à part quelques mesures éparses, sont celles de la radiale de Lagos (LONGHURST 1964). La couche de couverture est toujours saturée ou sursaturée. Une décroissance rapide se produit au sein de la thermocline, puis le taux décroît lentement jusqu'à un minimum qui n'est observable qu'au delà des accores, à 300 m environ, et qui peut ne pas excéder 20 % de la saturation.

LONGHURST a examiné l'éventualité d'une désoxygénation des couches qui, situées au desous de la thermocline, sont en contact avec le sédiment. Les mesures ne révèlent pas d'appauvrissement important.

Sels nutritifs

Les seules mesures relatives à la concentration en sels nutritifs, qui ont été exécutées, l'ont été en mai 1960, par la "Reine Pokou", sur des radiales situées aux longitudes 0° et 1° ouest.

D'après ces observations, la couche de couverture est extrêmement pauvre en phosphates : on mesure généralement moins de 10 mg P - PO₄/m³. Les eaux de la thermocline et celles sous-jacentes sont plus riches, ce qui explique qu'aux upwellings corresponde une élévation de la concentration en sels nutritifs.

Les concentrations moyennes relevées par la "Reine Pokou" sont données ci-dessous :

Profondeur en mètres	Concentration en P-PO ₄ /m ³		
	Moyenne	Maximum	Minimum
0	6	16	0
10	5	15	0
20	4	12	0
30	4	13	0
50	24	33	8
75	34	40	30
100	36	37	36

LES VARIATIONS SAISONNIERESDonnées générales

Les provinces hydrologiques du Golfe de Guinée - Appartenance du Dahomey et du Togo au régime austral.

On distingue, dans le Golfe de Guinée, différentes provinces hydrologiques caractérisées par leur rythme thermo-halin (BERRIT 1961, 1962 a et b) :

.../...

1.- les zones d'oscillation du front des eaux chaudes - ou zones d'alternance - l'une nord, du Cap Verga au Cap Blanc, l'autre sud, du Cap Lopez au Cap Frio.

Ces régions, homologues, se rattachent pendant l'été au Golfe de Guinée, alors qu'en hiver elles constituent l'extension maximum, vers l'Equateur, des régions tempérées.

2.- les zones d'eaux chaudes permanentes où la température de surface ne descend jamais au dessous de 24°C :

- la zone libérienne, du Cap Verga au Cap des Palmes,
- la zone de la Baie de Biafra, de Cotonou au Cap Lopez.

3.- les zones d'upwellings, du Cap des Palmes à Cotonou, caractérisées par un net refroidissement saisonnier dû à des remontées d'eaux froides.

Mise à part la zone d'alternance nord, le Golfe de Guinée, et par suite le Dahomey et le Togo, sont sous l'influence du régime austral avec une période chaude centrée sur février et une période froide en août.

Le Dahomey et le Togo, région frontière entre deux provinces hydrologiques - Différences entre les zones orientale et occidentale - L'upwelling et ses conséquences - Le front dahoméen.

Le plateau continental du Dahomey et du Togo présente la particularité de se trouver à cheval sur la frontière séparant deux provinces hydrologiques :

- la partie Ouest, appartient à la zone des upwellings dont elle constitue la portion orientale,
- la partie Est se rattache à la Baie de Biafra, où règnent toute l'année des conditions relativement stables.

La figure 6 représente les variations des températures et des salinités pendant une année (novembre 1957 à novembre 1958), entre le

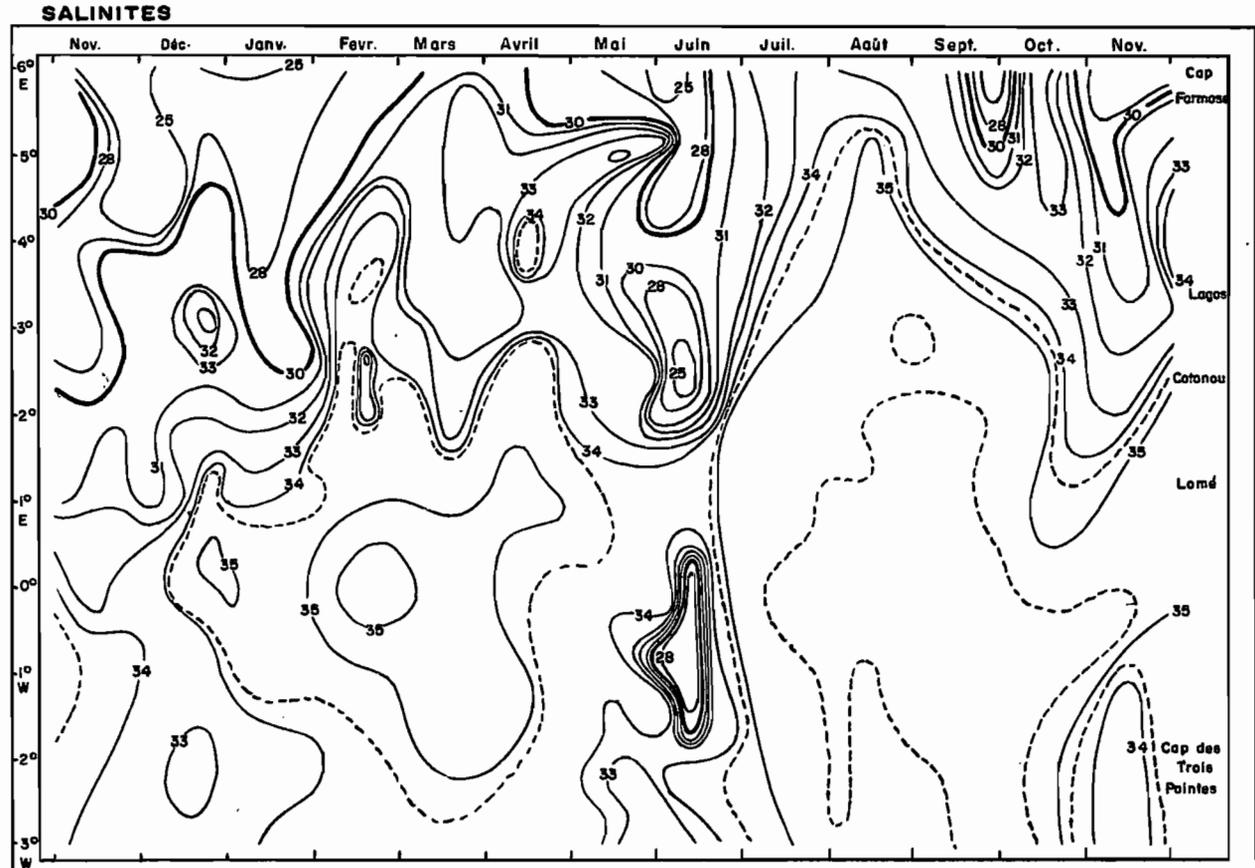
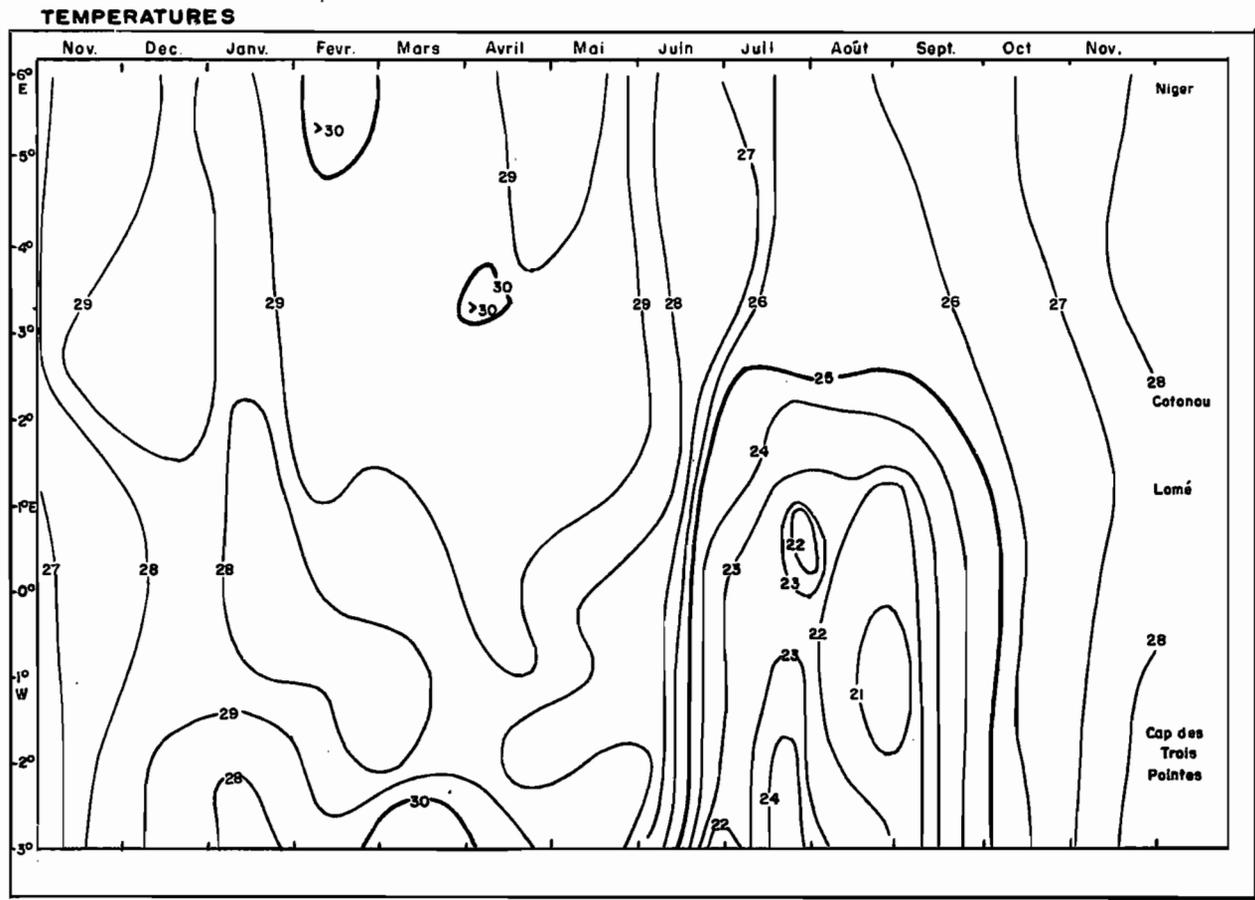


Fig. 6 - Evolution des températures et des salinités du cap des Trois Pointes au cap Formose - 1957 - 1958

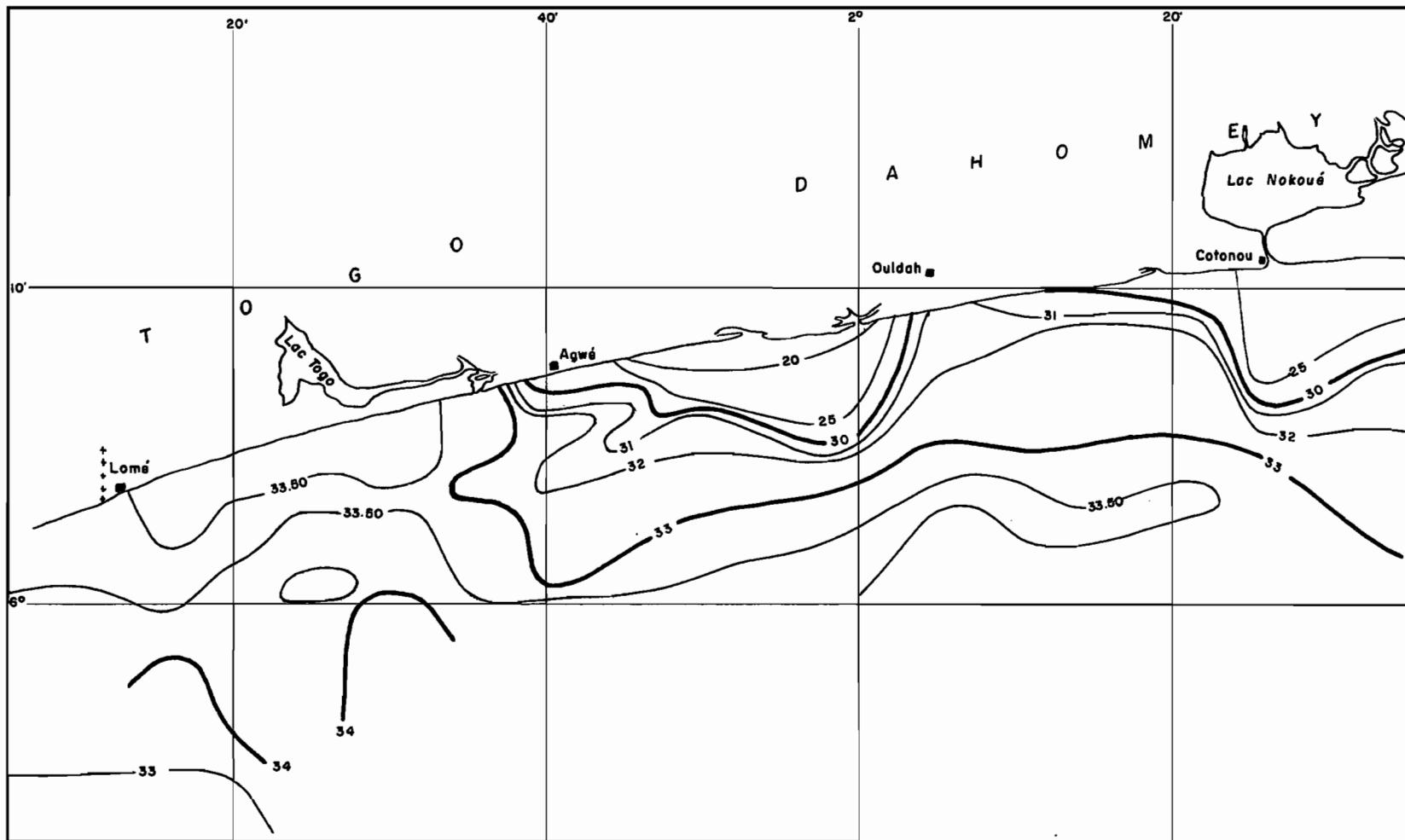


Fig. 7 - O M 22 - Octobre 1963 Salinités de surface

Cap des Trois Pointes et le Cap Formose, suivant un trajet proche de la côte et projeté sur un parallèle.

La distinction entre les deux régions ressort de l'examen des diagrammes : la zone orientale est toujours moins salée et de température assez élevée, alors que la zone occidentale accuse en juillet, août, septembre, des baisses de températures importantes.

En règle générale, les températures décroissent d'Est en Ouest. La région comprise entre Cotonou et Lomé présente en saison froide - de juin à octobre - les caractères d'une zone frontale peu marquée, mais assez nette cependant pour que le climat et l'hydroclimat accusent des différences importantes entre ces deux villes distantes de 80 milles seulement. Les températures de surface sont toute l'année plus élevées à Cotonou qu'à Lomé - en moyennes mensuelles d'environ $1/2$ degré en saison chaude, de plus de 2° pendant les mois de juillet, août, septembre (fig. 8). Inversement les salinités sont plus basses à Cotonou ; les différences sur les moyennes mensuelles sont de 0.37 o/oo en mars à 2.85 o/oo en octobre (cf. annexe I).

La figure 7 offre un exemple de situation haline, observée en octobre 1963. On remarque les fortes dessalures sur le plateau continental à l'est d'Agwé.

Toutes les observations amènent à fixer entre Cotonou et Lomé, et schématiquement sur le méridien 2° E, la limite de l'influence de l'upwelling. Comme celui-ci semble régner presque toute l'année, les deux régions Est et Ouest sont toujours distinctes :

- lorsqu'il existe une couche de couverture, c'est-à-dire d'octobre à juin, la région Ouest se différencie par une thermocline moins nette et moins profonde que dans la région Est. Les températures de surface sont un peu plus basses, les salinités nettement supérieures,
- dès qu'en saison froide la couche de couverture disparaît entièrement, la stratification thermique cesse de s'opposer aux mouvements verticaux et la température baisse rapidement dans l'Ouest

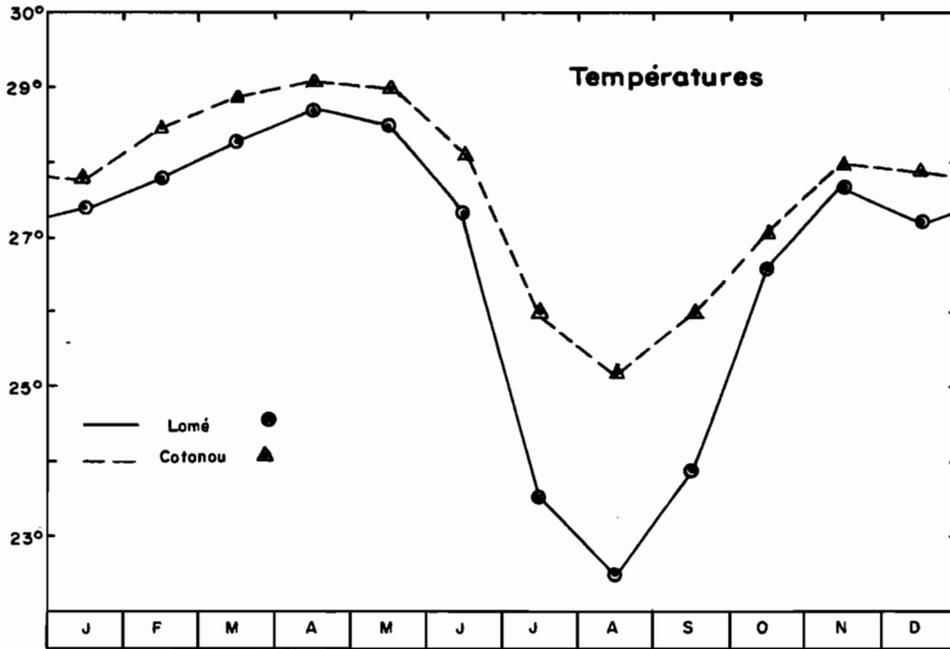
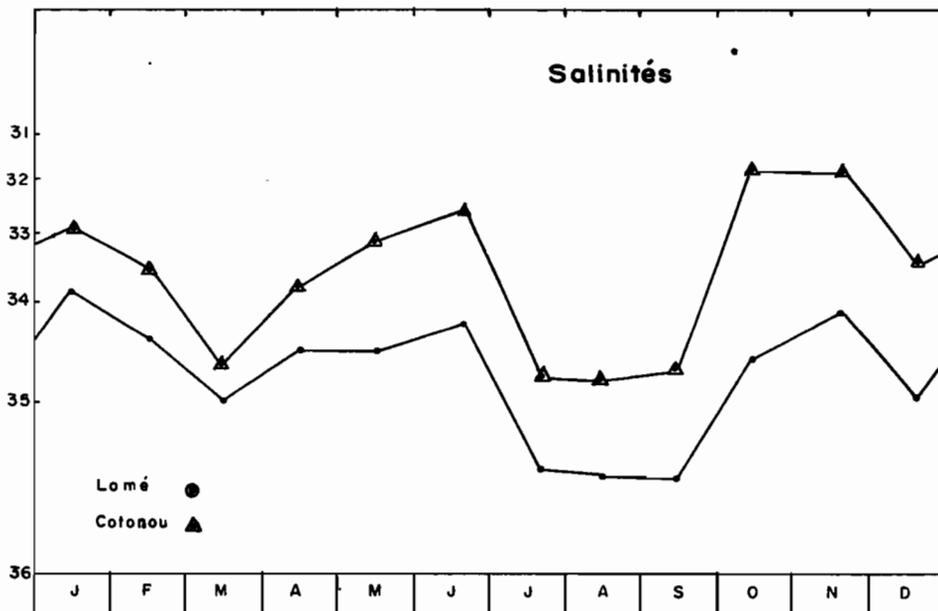


Fig. 8 - Moyennes mensuelles des températures et salinités à Cotonou et à Lomé



par suite de l'arrivée en surface d'eaux dont l'origine se situe vers les 50 mètres. Ces eaux sont plus salées, plus riches en sels nutritifs, et il s'y développe un plancton plus abondant qu'à l'Est.

Il semble que l'upwelling puisse se manifester parfois jusqu'à Lagos ; LONGHURST (1964) l'a constaté en 1961 mais le fait doit être exceptionnel.

Le front qui existe en saison froide et que nous appelons "front dahoméen" est le plus diffus des fronts africains (fronts de Mauritanie, de Guinée, du Cap des Palmes, du Gabon, d'Angola); il pourrait presque passer inaperçu si son existence n'avait été prévisible pour des raisons d'homologie. Le fait qu'il soit faiblement marqué peut être attribué à l'éloignement de la zone d'upwelling actif, celle où la côte a une direction parallèle aux vents du secteur Ouest, Sud-Ouest, c'est-à-dire du Cap des Trois Pointes à Lomé.

Précisions sur les variations thermiques dans la région Est et la région Ouest.

- Allure des courbes de variations thermiques

L'allure des courbes de variations thermiques est analogue pour les régions Est et Ouest mais l'amplitude des variations est très différente, le minimum de saison froide étant fortement abaissé dans l'Ouest par l'upwelling.

- La petite saison froide.

On note chaque année un minimum thermique secondaire en février. Observé à Lomé, Cotonou, et Lagos, ce phénomène l'a été également beaucoup plus au sud, à Pointe-Noire, où il se produit un ou deux mois plus tôt, et apparaît comme une petite saison froide nettement caractérisée en profondeur.

La question reste posée de savoir s'il s'agit d'un refroidissement général de l'océan dans cette région, ou de phénomènes locaux fortuitement concordants.

L'importance en profondeur de ce refroidissement est encore impossible à préciser, la seule série de coupes verticales disponibles, qui est celle de Lagos, n'offrant aucune mesure entre le 13 décembre et le 1er mars.

- Températures sur le fond - Déplacement de la thermocline.

Nous avons esquissé (fig. 9), au moyen de résultats disparates, l'allure de la variation thermique sur le fond devant Cotonou. Les eaux froides s'avancent vers la côte en saison froide, comme on pouvait le prévoir d'après les observations de surface, et il semble aussi qu'un mouvement analogue s'amorce vers le mois de décembre.

Sur la figure 9 nous avons aussi représenté la position de la couche thermocline. Les variations bathymétriques de cette dernière sont importantes à connaître car elle constitue normalement une barrière physique entre deux habitats hydrologiques, peuplés différemment, celui de surface, chaud, très oxygéné, partiellement éclairé, pauvre en sels nutritifs, et les eaux profondes du plateau continental, froides, salées, plus riches en sels nutritifs et moins en oxygène. Au Dahomey et au Togo le premier milieu règne en saison chaude jusqu'au dessus des fonds de 30 à 40 m, le second sur les fonds supérieurs à 50 m. En saison froide, le premier milieu se réduit à des fonds de plus en plus faibles jusqu'à parfois disparaître tout à fait, alors que le second remonte sur le plateau continental jusqu'aux fonds de 20 m.

Diverses origines, suivant les saisons, des eaux de surface au Dahomey et au Togo.

Nous avons défini, plus haut, les trois catégories auxquelles les eaux de surface peuvent appartenir, nous avons également signalé que la salinité de la couche de couverture peut varier considérablement au Dahomey et au Togo. .. / ...

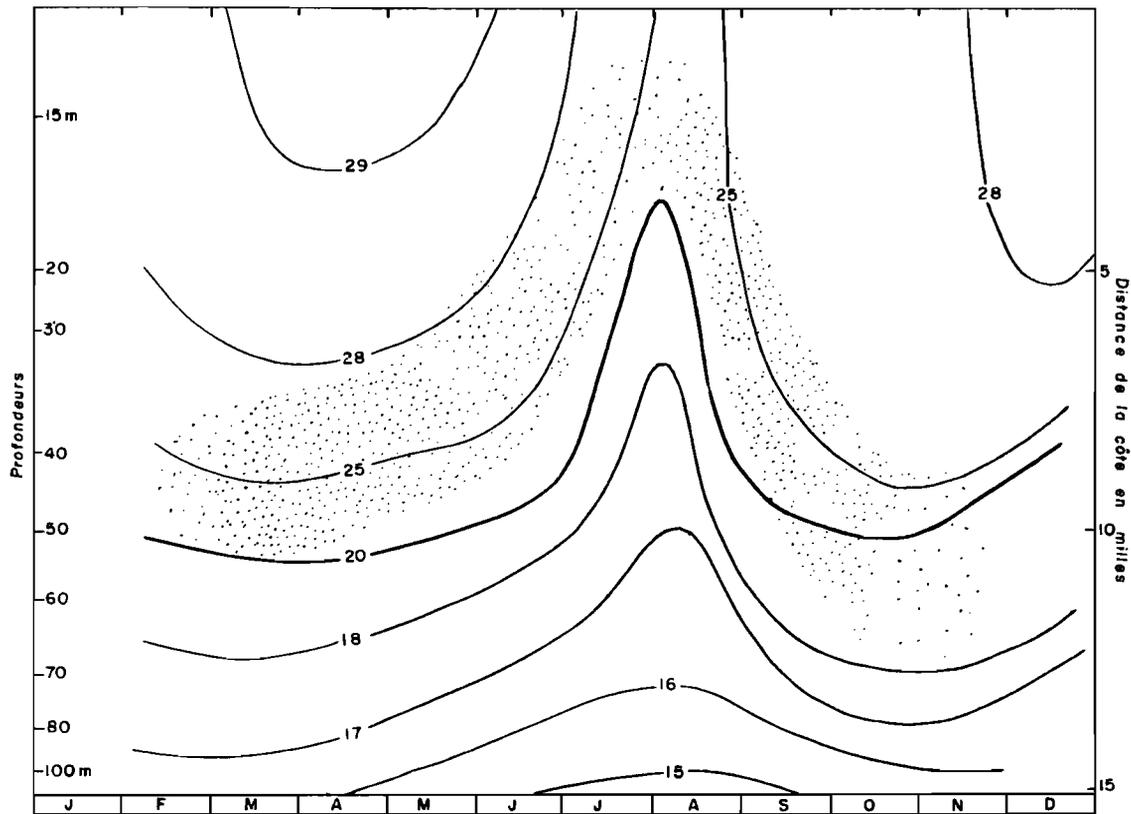


Fig. 9 - Allure approximative de la variation thermique sur le fond devant Cotonou

En ponctué les zones où la couche thermocline rencontre le fond

Cela provient du fait que, dans la région que nous envisageons, la couche de couverture peut être formée par l'une ou l'autre des trois catégories possibles d'eau de surface.

Ainsi en février 1964, on observait sur les méridiens 1°E et 1°32'E une épaisseur d'Eau Tropicale (35,40 o/oo - 26,7 à 27,5°C) de plus de 20 m ; 40 milles à l'Est sur le méridien 2°12'E, les eaux étaient Guinéennes : la salinité à 20 m n'était que de 34,49 o/oo, avec une température de 28,5°C.

En mars 1960, par contre les Eaux Tropicales dépassaient Cotonou vers l'Est. Sur le méridien de Lagos on retrouvait les Eaux Guinéennes.

En août, on peut trouver en surface successivement les Eaux Guinéennes devant Lagos, puis les Eaux Tropicales jusqu'à l'Ouest de Cotonou, enfin les Eaux Froides devant Lomé.

La présence des Eaux Tropicales s'explique aisément lorsque l'on sait qu'au large il est fréquent de rencontrer, entre les Eaux Guinéennes et les Eaux Froides, une couche de 10 à 20 m de ces eaux; un upwelling actif suffit alors pour amener, parfois, ces dernières en surface.

Conclusions

Partie intégrante de l'Atlantique sud, la région du plateau continental du Togo et du Dahomey obéit aux règles climatiques déterminées par l'appartenance au régime austral et par la météorologie et la circulation générale océaniques.

Son appartenance au système du Golfe de Guinée et les influences continentales qu'il subit superposent aux phénomènes généraux des traits particuliers, dont le plus important est le caractère de zone frontière entre deux provinces hydrologiques assez différentes, l'une la Baie de Biafra - où les conditions hydrologiques sont remarquablement stables - l'autre, celle des upwellings - où les caractères des eaux varient nettement d'une saison à l'autre.

De ce fait, cette région reste toute l'année une aire de transition, trait plus particulièrement marqué en saison fraîche où on y observe une zone frontale entre les eaux froides de l'ouest et celles, plus chaudes, de l'est.

Le plateau continental du Dahomey et du Togo offre ainsi une variété de faciès hydrologiques⁽¹⁾ qui paraît grande en égard à sa faible étendue. D'une année à l'autre, d'une période de l'année à l'autre, d'une profondeur à l'autre, on peut y trouver des conditions variées en températures, salinités, oxygène, sels nutritifs etc... Quand on sait en outre, comme nous allons le voir au chapitre suivant, que les fonds du plateau continental sont très diversifiés, on peut s'attendre à ce que l'écologie de la région que nous étudions ici se révèle assez complexe.

(1) A côté des zones situées au dessus ou au dessous de la thermocline, en eaux guinéennes, tropicales ou froides, il faut également mentionner les environs des débouchés de lagunes qui, par suite des apports d'eau douce chargée en sédiments (d'où diminution de la zone euphotique et changement de la nature du fond), présentent des conditions écologiques très particulières.

III.- LE PLATEAU CONTINENTAL.

(Cf. la carte située en fin de publication)

Avant de traiter ce chapitre, nous tenons à exposer les conditions dans lesquelles la carte, publiée dans ce travail, a été établie et la précision qui en découle.

Nous répéterons d'ailleurs dans les lignes qui suivent, en grande partie, ce que nous avons écrit à propos de l'établissement de la carte des fonds chalutables du Cameroun (CROSNIER 1965, p. 23).

Théoriquement, l'établissement d'une carte des fonds est très simple et s'obtient par dépouillement des enregistrements effectués avec un sondeur à ultra-sons en parcourant le plateau continental suivant des radiales (trajets perpendiculaires à la côte), des diagonales (trajets inclinés par rapport à la côte), ou des transversales (trajets parallèles à la côte).

Connaissant, pour chaque trajet, la position de départ, la vitesse du bateau, et le cap suivi, il est alors facile de dépouiller la bande de sonde et de reporter, point par point, sur la carte les accidents du fond.

Des dragages, sur les parties meubles, complètent ensuite le travail par l'obtention d'échantillons permettant de déterminer la nature des fonds.

Malheureusement, comme presque toujours en mer, la mise en pratique de la théorie se révèle peu aisée.

Tout d'abord il est souvent difficile de faire le point, surtout dans des pays comme le Dahomey et le Togo qui ne présentent que très peu d'amers visibles de loin et qui ne sont évidemment pas équipés de chaîne radio de repérage. Ensuite, les courants étant mal connus, il est fréquemment impossible de tenir le cap prévu.

Une partie de ces difficultés a pu toutefois être résolue au Dahomey et au Togo par suite de l'existence, dans ces deux pays, d'une route longeant toute la côte. Un membre de la mission, M. STAUCH, mis

.../...

à terre, a donc pu baliser d'une façon très exacte les points d'arrivée et de départ prévus pour les radiales et les diagonales, ce qui nous a permis d'avoir, du côté de la terre, un ensemble de positions parfaitement déterminées.

Du côté du large, les positions d'arrivée et de départ ont été estimées en tenant compte des dérives observées lors des retours aux points balisés de la côte.

Malgré ces facilités, le dépouillement des bandes de sonde s'est fréquemment montré ardu et ce, principalement, parce que les cartes marines de la région prospectée sont manifestement assez fausses, et qu'en conséquence la méthode classique des intercalaires, qui est d'une grande aide pour la mise en place des sondes, n'a pu être utilisée d'une façon satisfaisante.

Le peu d'exactitude des cartes marines est bien mis en relief lorsqu'on les compare, d'une part avec les levés qu'a fait en 1956, de Cotonou à Anecho, le navire "LEON COURSIN" pour le compte des travaux publics de l'A.O.F., d'autre part avec les nôtres.

Sur la carte n° 9 bis, nous avons porté simultanément les isobathes des cartes marines, celles établies par le "COURSIN", et les modifications que nos relevés nous ont amené à faire. On saisit d'un coup d'oeil le manque de cohérence de ces divers relevés. Cette incohérence est d'ailleurs encore plus grande que ne le montre notre carte car, d'après les levés du "COURSIN", les isobathes des 10 et 12 mètres se trouvent, en certains endroits, à l'intérieur des terres avec le tracé actuel de la côte donné par les cartes marines, et nous avons été obligés de "tricher" un peu pour arriver à utiliser simultanément l'ensemble des relevés.

La carte que nous publions est donc finalement un compromis entre les cartes marines, les relevés du "COURSIN", et les nôtres. Elle est certainement encore assez loin de la réalité. Il faut d'ailleurs remarquer que les fonds doivent se modifier assez rapidement, d'une part devant les débouchés des lagunes avec les apports qui sont déversés, d'autre part dans les petits fonds où la forte houle doit provoquer des remaniements constants.

.../...

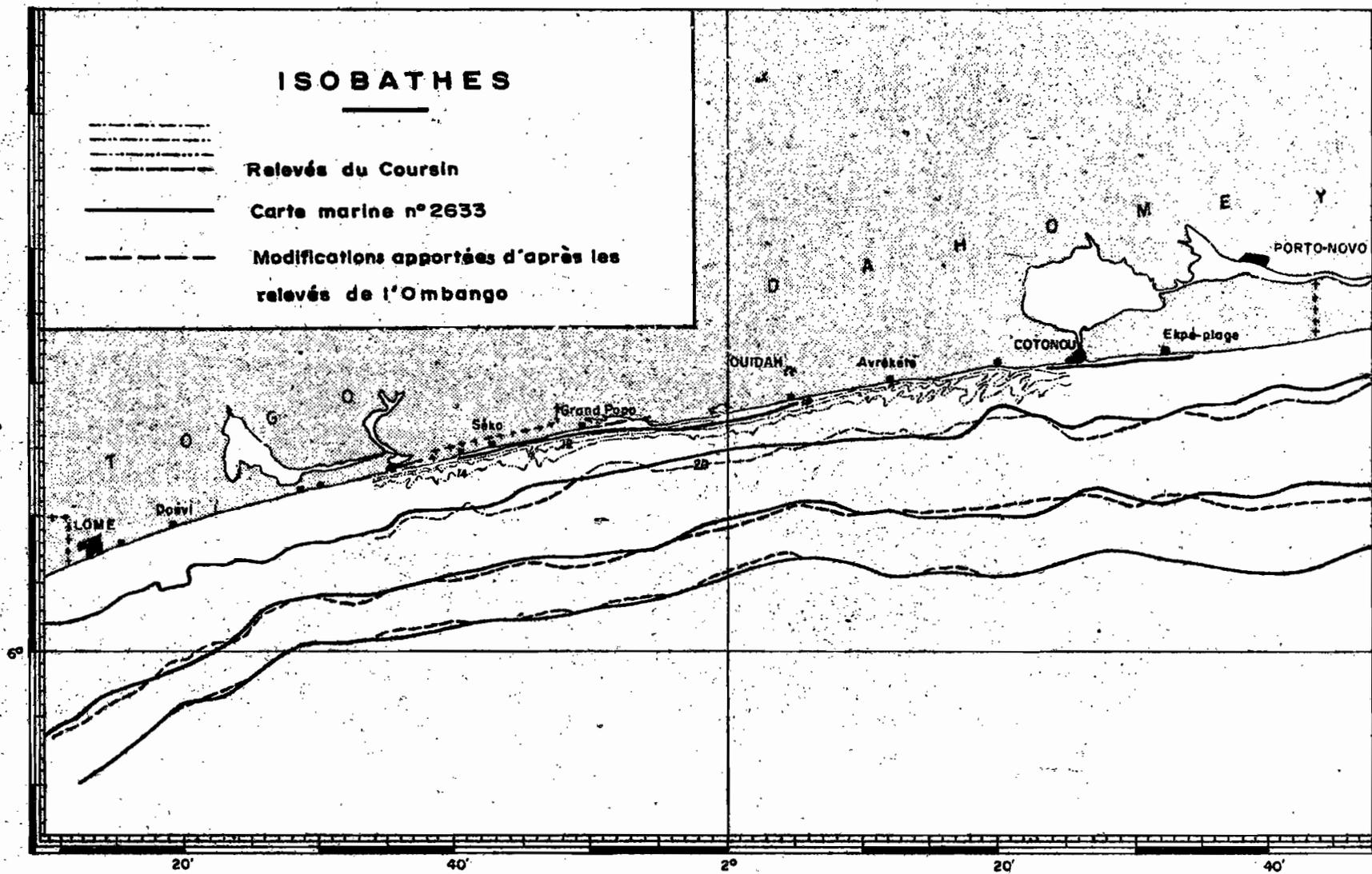


Fig.9 bis - Positions diverses des isobathes suivant l'origine des relevés

On peut toutefois admettre, pensons-nous, que notre carte donne une représentation générale valable du plateau continental et de la nature de ses fonds, étant bien entendu, répétons-le, que dans le détail elle contient certainement de nombreuses inexactitudes⁽¹⁾.

Configuration générale du plateau continental⁽²⁾

D'une largeur moyenne de 12 à 13 milles de Lomé à Ouidah, le plateau continental s'élargit ensuite légèrement pour atteindre 17 milles à la frontière du Dahomey et de la Nigeria.

Sa chute se situe entre 85 et 110 mètres; elle est très rapide si bien que l'isobathe des 100 mètres, porté sur la carte, indique sensiblement la limite du plateau continental. Au delà de la chute, la pente devient très raide (de l'ordre de 15 %).

Du point de vue relief le plateau continental du Dahomey et du Togo, d'Est en Ouest, est très homogène : les fonds de 10 mètres sont pratiquement à la côte ; de cette profondeur jusqu'à 35 m environ, les fonds descendent habituellement en pente douce. Entre 35 et 45 m, le plus souvent, on note une légère rupture de pente, puis cette dernière redevient régulière jusqu'à une barrière de corail, mort semble-t-il, que l'on trouve presque partout entre 52 et 56 m de profondeur. Au delà de cette barrière et jusqu'à la chute du plateau, la pente devient à nouveau régulière dans l'ensemble mais de nombreuses têtes de corail se trouvent çà et là.

.../..

(1) Ces inexactitudes doivent être particulièrement nombreuses pour les fonds de moins de 15 mètres. Cela tient en fait que l'"OMBANGO" n'a pu travailler, comme il eut été souhaitable, tout près de la côte, son commandant hésitant, à juste titre, à l'aventurer dans des zones assez mal cartographiées où tout échouage aurait pu avoir de graves conséquences par suite de la houle assez forte qui règne, dans cette région, près de la côte.

Cette lacune est particulièrement regrettable lorsqu'on sait, comme nous le verrons plus loin, que les fonds de moins de 15 mètres sont parmi les plus poissonneux, et par suite ceux qui sont le plus fréquentés par les pêcheurs. Leur cartographie exacte serait donc particulièrement utile.

(2) Nous ne donnons, dans les pages qui suivent, qu'une description sommaire, à l'usage essentiellement des pêcheurs, du plateau continental et des fonds qu'on y rencontre, le Pr. BERTHOIS devant, avec les données que nous avons rassemblées, faire ultérieurement une étude détaillée des fonds situés au large du Togo et du Dahomey.

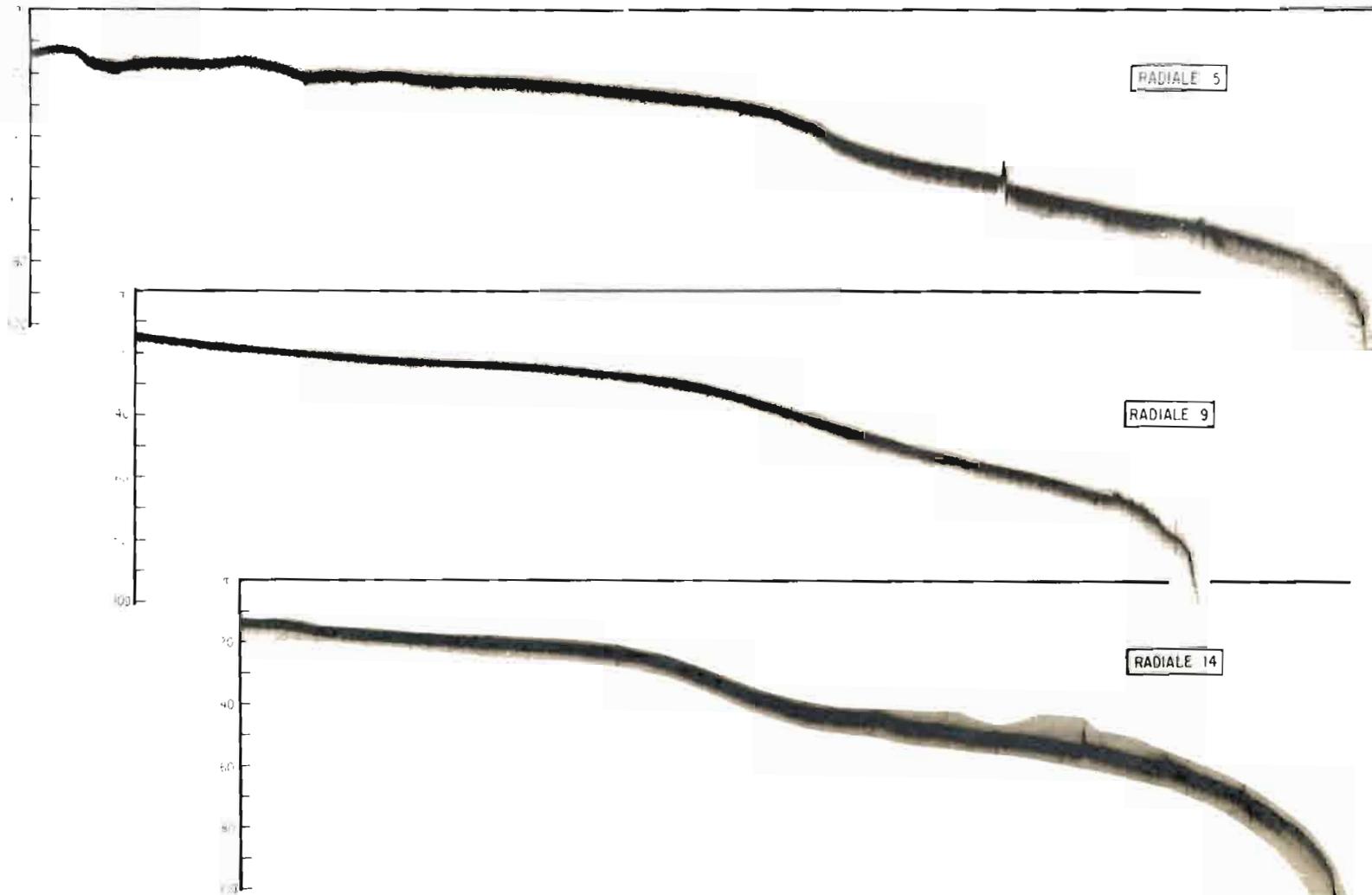


FIG.10 -COUPES TRANSVERSALES DU PLATEAU CONTINENTAL

Sondeur Atlas Échelon

Echelle approximative .36mm pour 1 mille marin

Pour l'emploiement des coupes consulter la carte n°1

Le schéma ci-dessus est modifié devant Grand Popo et à l'ouest de Cotonou : dans ces zones, en effet, la pente demeure très régulière, sans rupture vers 35 m (ou avec une rupture très atténuée), et la barrière corallienne située vers 55 m. disparaît. Il est vraisemblable que ces modifications sont dues aux apports sédimentaires provenant des lagunes de Grand Popo et de Cotonou.

Différents types de fond du plateau continental.

Les dragages qui ont permis l'étude de cette question ont, pour la plupart, été exécutés avec une drague à cônes modèle Berthois. Sur les fonds durs, il a été utilisé une drague Charcot.

Pour un travail de cartographie il eut été plus indiqué d'utiliser systématiquement une grosse drague qui, traînée pendant plusieurs dizaines de mètres, donne un meilleur aperçu de la nature des fonds lorsqu'ils sont hétérogènes. Une telle drague n'a toutefois été que rarement employée et ce parce qu'avec les cônes nous pouvons utiliser le treuil hydrographique qui, électrique, est d'un maniement simple et surtout rapide⁽¹⁾. Au contraire, avec une grosse drague, nous devons employer le treuil de chalutage dont les vitesses de déroulement et d'enroulement sont très lentes. A titre d'indication, signalons qu'un dragage à 50 mètres de profondeur demande 4 minutes avec une drague à cônes contre 15 minutes avec une grosse drague. L'utilisation de la drague à cônes permet donc un travail beaucoup plus rapide (or nous étions très limités par le temps) et, d'autre part, les dragages ayant été exécutés sur des diagonales relevées au sondeur, il était important de stopper le moins longtemps possible afin d'éviter des dérives trop fortes qui auraient faussé les dépouillements des bandes de sondage.

Nous avons distingué 4 grands types de fond.

1°) Les fonds durs.

Ils peuvent être classés en 2 catégories.

.../...

(1) La vitesse de remontée est, bien entendu, limitée par l'obligation de ne pas "laver" l'échantillon.

A/ les fonds à gorgones

Bien développés sur les fonds de moins de 15 m, ils se trouvent au Togo près de Doévi, au Dahomey à l'est de Grand Popo et près de Godomey.

Ils paraissent formés par un micropoudingue à ciment argilo-ferrugineux et sont couverts de nombreuses gorgones.

Au delà de 15 mètres et jusqu'à la barrière corallienne, on trouve encore, çà et là, des fonds durs, mais ils sont toujours alors de très faible étendue.

B/ les fonds coralliens

On les trouve à partir de 52 m de profondeur. Au Togo et entre Ouidah et Cotonou, au Dahomey, ils se manifestent par la présence d'une barrière corallienne continue. Au delà de cette barrière et jusqu'à la chute du plateau, on trouve de très nombreuses têtes coralliennes.

Toutes ces formations coralliennes paraissent mortes et doivent vraisemblablement dater de l'Holocène comme celles sensiblement identiques, semble-t-il, qui ont été étudiées au Nigeria (ALLEN et WELLS, 1962).

2°) Les fonds de sable vaseux.

Nous avons appelé sable vaseux, les sédiments contenant de 5 à 25 % de poudre et de colloïdes⁽¹⁾.

Ces fonds sont répartis, au Dahomey et au Togo, suivant deux grandes zones :

A/ les fonds littoraux

Ils ne s'étendent pas, semble-t-il, au delà de 17 m et sont surtout développés au voisinage des débouchés de lagunes et de fleuves (Anecho, Grand Popo, Cotonou).

Nous avons qualifié ces fonds de sable vaseux sur notre carte car c'est ce type de sédiments qui y est le plus répandu. Il n'est

.../...

(1) Pour la définition des termes que nous avons employés en granulométrie, consulter l'annexe II.

toutefois pas le seul car ces fonds sont, en fait, très hétérogènes et il est possible d'y trouver, à quelques dizaines de mètres de distance, de la vase et du sable. Un prélèvement exécuté avec une drague Charcot est, à cet égard, souvent très démonstratif, la vase et le sable étant nettement stratifiés dans la drague. Il est vraisemblable que cette hétérogénéité est en relation avec les fortes houles qui existent sur la côte.

Signalons également que la granulométrie de la fraction sableuse est, sur ces fonds, très variable (cf. D. 36, 37, 47, 69, 83, 100).

B/ les fonds situés au delà de 35 m de profondeur

Ils forment essentiellement une zone continue, parallèle à la côte, et très étroite (sa largeur n'excède pas 2 milles et peut être inférieure à un demi mille), le passage du sable à la vase sableuse étant très rapide.

A cette zone, dont la limite inférieure semble se situer habituellement vers 45 m, correspond le plus souvent une légère rupture de pente du plateau continental.

Quelques taches de sable vaseux se trouvent également au delà de 55 mètres dans la partie ouest du plateau continental.

3°) Les fonds de sable

Nous avons appelé sable, les sédiments contenant moins de 5 % de poudres et de colloïdes.

Ces fonds s'étendent jusqu'à 35 m environ de profondeur, et à certains endroits depuis la côte, lorsqu'ils sont en dehors des zones de déversement des lagunes.

Les sables, que l'on y trouve, contiennent presque toujours une forte proportion de sable grossier. Vers 20-30 mètres il s'y ajoute souvent un pourcentage important de graviers.

Des croches, peu nombreuses semble-t-il, et sur la nature desquelles nous n'avons pas d'indications (roche ou corail), y existent çà et là à des profondeurs très diverses.

4°) Les fonds de vase sableuse et de vase de la partie profonde du plateau continental.

Nous avons appelé vase sableuse les sédiments contenant de 25 à 90 % de poudres et de colloïdes, et vase ceux en contenant plus de 90 %.

Ces fonds s'étendent à partir de 45 m de profondeur environ. Ils sont parsemés, à partir de 52-55 m, de très nombreux coraux.

Ces fonds sont essentiellement de vase à l'est d'Ouidah et de vase sableuse à l'ouest.

Granulométrie des prélèvements de fond effectués.

Lors de tous les dragages, il a été prélevé deux échantillons. L'un a été envoyé au Pr. BERTHOIS qui compte en faire une étude détaillée, notamment du point de vue sédimentologique. L'autre a été utilisé par nous pour l'établissement de la carte des fonds que nous publions. Il n'en a été fait qu'une granulométrie très succincte, les fonds étant répartis suivant la classification de THOULET. Nous publions ci-dessous les résultats que nous avons obtenus, étant bien entendu qu'étant donné la façon dont les analyses ont été faite (cf. annexe II), ces résultats n'ont pas de valeur sur le plan sédimentologique, mais peuvent simplement servir sur le plan écologique en permettant d'avoir une idée approximative de la répartition des principaux éléments granulométriques.

N° Dragage	Humidité en %	Poids sec en %	Gravier	Sable grossier	Sable fin	Sablon	Poudre	en % de poids sec	
14	56,8	43,0	0,2	1,4	1,6	2,3	94,4		
15	53,2	48,5	0,0	1,2	3,1	2,7	93,0		
16	45,0	53,8	1,2	4,6	14,4	42,0	37,7		
17	19,7	79,2	0,0	10,6	81,6	7,8	0,0		
18	20,2	79,4	0,5	45,7	51,0	2,2	0,4		
19	14,4	84,5	18,9	74,3	5,7	0,1	0,7		
20	69,6	28,5	0,0	0,0	0,1	0,7	99,1		
21	24,2	76,5	0,0	0,3	0,7	0,4	98,7		
22	56,0	43,6	0,2	2,3	8,3	19,3	69,9		
23	8,0	91,7	0,3	66,4	32,1	0,3	0,9		
24	-	-	-	-	-	-	-		
25	18,8	79,8	0,5	7,4	78,9	12,4	0,8		
26	64,8	37,5	0,0	1,1	1,1	0,5	97,3		
27	-	-	-	-	-	-	-		
28	9,8	89,9	1,8	65,1	30,0	1,6	1,6		
29	19,7	80,6	23,4	58,3	17,6	0,1	0,5		
30	17,8	81,3	1,1	39,1	58,1	1,6	0,1		
31	19,0	81,1	5,2	20,3	71,0	3,3	0,1		
32	63,5	35,1	0,0	0,3	0,6	0,0	99,1		
33	36,0	62,1	0,2	9,7	25,0	43,5	21,7		
34	17,0	83,4	1,1	45,0	51,0	1,4	1,5		
35	20,8	78,5	1,4	14,9	57,8	21,3	4,6		
36	17,0	81,9	0,2	17,6	63,5	15,6	3,1		
37	17,2	81,2	0,9	46,8	41,9	1,1	9,3		
38	59,8	40,6	0,5	6,2	19,5	8,6	65,2		
39	40,3	58,6	0,5	6,1	56,1	6,7	30,5		
40	64,5	34,8	0,6	3,8	9,8	6,6	79,0		
41	41,0	58,6	13,3	25,1	17,4	7,8	36,3		
42	36,8	62,0	0,6	10,8	39,4	21,1	28,1		
43	27,5	74,1	10,1	22,0	23,5	44,5	9,0		
44	19,3	82,1	8,2	42,0	44,6	4,2	1,0		
45	18,8	84,1	20,6	44,9	31,6	2,1	0,7		
46	18,3	82,3	4,5	53,1	38,8	1,9	1,7		
47	24,3	73,8	0,5	42,4	34,4	6,2	16,5		
48	-	-	-	-	-	-	-		
49	44,5	53,6	6,0	23,9	33,6	6,1	30,8		
50	35,6	62,3	0,3	11,7	40,3	16,2	31,5		
51	15,5	86,0	6,6	81,2	10,1	1,9	0,2		
52	18,3	81,6	9,8	78,2	10,8	0,0	0,2		
53	21,7	77,1	0,1	41,4	54,3	3,5	0,6		
54	19,8	80,2	0,0	2,7	78,7	17,3	1,2		
55	17,8	80,8	0,5	23,0	61,6	9,2	5,7		
56	-	-	-	-	-	-	-		
57	49,8	48,8	0,4	2,9	13,5	20,9	62,3		
58	15,0	85,6	5,5	68,6	23,2	0,5	2,2		

.../...

59	13,7	85,9	9,1	56,7	32,1	0,9	1,2
60	17,5	83,4	0,8	62,8	34,0	1,4	1,0
61	17,2	83,5	8,0	39,3	87,2	4,1	0,7
62	39,5	59,0	1,9	24,4	48,0	7,3	18,5
63	40,8	58,0	1,4	29,1	25,0	9,1	35,3
64	36,8	61,9	0,0	5,2	18,7	59,6	16,5
65	17,2	82,6	3,8	71,3	24,1	0,1	0,7
66	18,2	80,5	1,4	61,0	36,4	1,0	0,2
67	18,2	80,5	0,9	39,9	57,3	1,6	0,4
68	-	-	-	-	-	-	-
69	22,5	75,9	0,0	4,2	61,1	33,2	1,4
70	64,7	35,9	0,6	2,8	7,0	2,8	86,9
71	37,5	61,8	14,7	19,6	24,1	4,9	36,7
72	33,2	67,3	0,9	22,0	42,6	10,2	24,2
73	30,5	68,8	0,1	5,8	26,6	56,4	11,0
74	15,7	82,7	7,1	69,0	23,5	0,4	0,0
75	18,8	81,7	13,1	48,1	37,0	1,8	0,0
76	19,0	80,2	0,4	47,8	51,2	0,6	0,0
77	17,0	82,1	0,2	52,9	45,9	1,0	0,0
78	56,0	45,2	0,4	2,0	8,0	12,6	77,0
79	39,7	59,0	1,0	29,0	26,1	6,6	37,3
80	31,2	67,1	0,3	18,8	31,1	28,3	21,5
81	19,5	80,1	1,1	63,9	34,7	0,2	0,0
82	15,5	82,7	6,9	51,4	41,2	0,5	0,0
83	26,0	72,9	3,7	3,4	15,8	71,1	6,0
84	46,5	52,3	1,9	15,7	22,6	10,3	49,5
85	40,5	59,4	9,6	31,0	27,8	2,2	29,5
86	37,0	61,7	0,3	14,1	42,3	8,8	34,5
87	37,0	61,5	0,5	6,7	15,0	42,6	35,3
88	15,5	82,5	15,3	45,3	37,6	1,8	0,0
89	3,5	96,6	7,5	53,0	38,4	1,1	0,0
90	17,3	82,2	2,3	49,8	46,5	1,4	0,0
91	20,0	78,8	0,9	29,1	68,9	1,1	0,0
92	66,2	31,9	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
93	75,0	25,4	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
94	44,0	55,0	1,6	22,9	23,6	7,5	44,4
95	38,2	61,2	1,8	21,4	30,9	8,5	37,4
96	31,5	68,9	8,0	24,7	21,6	17,1	28,6
97	20,0	79,3	5,7	32,2	60,8	1,4	0,0
98	18,3	81,4	7,1	66,1	26,4	0,4	0,0
99	18,2	81,4	1,0	60,4	38,3	0,2	0,0
100	27,5	70,8	0,0	1,1	3,8	83,1	12,0
101	42,7	55,5	0,2	14,6	45,2	9,2	30,8
102	51,7	46,4	1,5	19,2	20,7	6,5	52,1
103	30,5	67,7	1,2	34,6	43,6	3,1	17,6
104	43,0	57,2	0,3	7,3	14,9	26,2	51,2
105	32,5	66,9	0,6	5,7	12,6	57,2	23,9
106	27,5	71,8	0,6	8,1	16,3	71,7	3,3
107	17,0	82,2	27,0	34,3	34,3	4,4	0,0
108	15,5	83,0	30,8	39,3	24,8	5,1	0,0
109	20,0	78,8	0,1	13,7	79,8	6,3	0,0
110	20,0	78,3	0,0	3,3	79,9	16,7	0,0

Tableau 1 : Répartition en pourcentage des principaux éléments du fond dans les dragages

IV. - LES POISSONS DU PLATEAU CONTINENTAL
CAPTURES AU CHALUT.

Leur distribution générale - Les espèces rencontrées -
Quelques données biologiques.

Distribution générale

Au chapitre II de ce travail, nous avons vu que le plateau continental du Dahomey et du Togo peut, du point de vue hydrologique, être divisé en 3 zones principales :

- une zone d'eaux chaudes et dessalées qui s'étend de 0 à 30-40 m de profondeur durant la majeure partie de l'année,⁽¹⁾
- une zone intermédiaire, dite zone de la thermocline, qui, sauf durant la courte saison froide, se trouve entre 30-40 et 50-60 m de profondeur et dans laquelle la température baisse en même temps que la salinité augmente avec la profondeur,
- une zone d'eaux froides et salées qui est située au delà de 50-60 m de profondeur.

Nous avons vu d'autre part, au chapitre III, que les fonds chalu- tables peuvent être classés en 4 grandes catégories :

- les fonds sablo-vaseux ou vaso-sableux littoraux s'étendant jus- qu'à 15-17 m de profondeur,
- les fonds sableux s'étendant jusqu'à 35 m environ de profondeur,
- les fonds sablo-vaseux, vaso-sableux et vaseux compris entre la zone précédente et la barrière corallienne située vers 55 m de profondeur et qui peuvent être, soit entièrement meubles, soit comporter des espaces durs,
- les fonds vaseux ou vaso-sableux situés au delà de la barrière co- rallienne.

(1) De courant juillet à courant septembre se place la saison froide durant laquelle la zone d'eau chaude paraît beaucoup moins épaisse. Nous reviendrons sur ce point par la suite, de même que sur la dif- férenciation hydrologique existant entre le partie Ouest et la par- tie Est du plateau (cf. p.).

La barrière corallienne coïncidant sensiblement avec la limite inférieure de la thermocline et les fonds sablo-vaseux de 35 m avec sa limite supérieure, on peut distinguer finalement 3 grands types de peuplements ichthyologiques.

Deux sont caractéristiques des fonds baignés par les eaux chaudes, l'un se trouvant sur les fonds sablo-vaseux et vaso-sableux, l'autre sur les fonds de sable, le troisième se trouve sur les fonds vaseux ou vaso-sableux recouverts par les eaux froides et salées.

Les fonds baignés par les eaux de la thermocline et qui, ici, contiennent toujours une proportion plus ou moins grande de vase, auront une population assez hétérogène comprenant des espèces appartenant à la fois aux peuplements d'eaux chaudes et d'eaux froides. Signalons toutefois, dès maintenant, que les espèces d'eaux chaudes y prédomineront quantitativement.

Un peuplement annexe peut également être distingué : il s'agit de celui se trouvant sur les fonds assez durs, souvent non chalutables ou qui ne le sont qu'en utilisant des diabolos. De tels fonds ne se rencontrent, au Dahomey et au Togo, qu'au dessus de la base de la thermocline, sauf vraisemblablement en saison froide.

Dans les lignes qui suivent nous indiquons les éléments caractéristiques de ces divers peuplements, les familles, les genres et les espèces étant cités, autant que possible, par ordre d'importance :

A/ Peuplement des fonds sablo-vaseux ou vaso-sableux littoraux baignés par des eaux chaudes (0 à 15-17 m de profondeur).

Il comprend principalement :

des Sciaenidae	<u>Pseudotolithus</u> , <u>Pteroscion</u> ,
un Clupeidae	<u>Ilisha africana</u> (Bloch)
des Polynemidae	<u>Galeoides</u> , <u>Pentanemus</u> ,
des Pomadasysidae	<u>Brachydeuterus</u> , <u>Pomadasys</u> ,
des Ariidae	<u>Arius</u> spp.,

.../...

des Carangidae	<u>Vomer</u> , <u>Caranx</u> , <u>Chloroscombrus</u> , <u>Scyris</u> , <u>Trachinotus</u> ,
des Ehippidae	<u>Drepane</u> , <u>Chaetodipterus</u> ,
des Cynoglossidae	<u>Cynoglossus</u> spp.,
un Trichiuridae	<u>Trichiurus lepturus</u> Linné,
des Sphyraenidae	<u>Sphyraena</u> spp.,
des Dasyatidae	<u>Dasyatis</u> , <u>Gymnura</u> ,
un Torpedinidae	<u>Tetranarce</u> sp. aff. <u>makayana</u> Metz.
des Rhinobatidae	<u>Rhinobatos</u> spp.,
des Sphyrnidae	<u>Sphyrna</u> spp.

Citons également les espèces suivantes plus rarement capturées :

Paragaleus gruvelli Budker,
Rhizoprionodon acutus (Steindachner),
Pteromylaeus bovinus (Geoffroy St. Hilaire)
Elops senegalensis Regan,
Elops lacerta Cuvier et Valenciennes,
Polydactylus quadrifilis (Cuvier),
Ehippion guttifer (Bennett),
Gerres melanopterus Bleeker,
Psettodes belcheri Bennett.

La plupart des poissons de ce peuplement se caractérisent par leurs couleurs argentée et brune et sont souvent appelés "Poissons blancs" par les pêcheurs.

B/ Peuplement des fonds sableux baignés par des eaux chaudes (0 à 35 m de profondeur).

Ces fonds comme nous le verrons au paragraphe "Rendements" sont très pauvres.

On y trouve :

- d'une part des poissons qui, bien que se capturant au chalut, sont plutôt pélagiques et dont la répartition dépend par suite beaucoup plus de la nature des eaux que de celle du fond. Ce sont :

des Carangidae Caranx, Chloroscombrus, Vomer,
 des Ehippididae Drepane, Chaetodipterus,
 un Albulidae Albula vulpes (Linné).

- d'autre part des poissons qui sans être strictement caractéristiques des fonds de sable paraissent s'y convenir particulièrement.

Ce sont entre autres :

des Rhinobatidae Rhinobatos spp.,
 un Discobatidae Zanobatus atlanticus Chabanaud,
 un Synodidae Trachinocephalus myops (Schneider),
 un Tetraodontidae Lagocephalus laevigatus (Linné),
 un Fistulariidae Fistularia tabacaria Linné,
 un Serranidae Rypticus saponaceus (Schneider).

- également des espèces appartenant plutôt aux fonds rocheux et dont la présence sur les fonds de sable s'explique par l'existence de fonds durs à proximité immédiate des fonds de sable. Citons dans cette catégorie :

des Lutjanidae Lutjanus spp.,
 des Sparidae Pagrus, Lethrinus,
 un Acanthuridae Acanthurus monrovia Steindachner,
 des Balistidae Balistes spp.

- enfin deux espèces qui paraissent caractéristiques des fonds de sable Xyrichtys novacula (L.) et Bothus podas africanus Nielsen.

C/ Peuplement des fonds vaseux ou vaso-sableux baignés par des eaux froides (au delà de 55 m de profondeur).

Ils comprennent principalement :

des Sparidae Dentex, Boops,
 des Triglidae Lepidotrigla spp.,
 des Serranidae Neanthias, Epinephelus,
 un Priacanthidae Priacanthus arenatus Cuvier
 un Sciaenidae Pentheroscion mbizi (Poll),
 un Stromateidae Paracubiceps ledanoisi Belloc,

.../...

des Scorpaenidae	<u>Scorpaena</u> spp.,
des Uranoscopidae	<u>Uranoscopus</u> spp.,
un Squatinidae	<u>Squatina oculata</u> Bonaparte,
un Brotulidae	<u>Brotula barbata</u> (Schneider),
un Rajidae	<u>Raja miraletus</u> Linné.

Citons également les espèces suivantes peu fréquentes mais caractéristiques :

Holocentrus hastatus Valenciennes,
Liosaccus cutaneus (Günther),
Zeus faber mauritanicus Desbrosses,
Chirolophius kempi Norman,
Lophius piscatorius Linné,

et parmi les poissons plats :

Arnoglossus sp. aff. imperialis (Rafinesque),
Citharus macrolepidotus (Bloch),
Solea hexophthalmus Bennett,
Dicologlossa cuneata De la Pylaie.

D/ Peuplement des fonds sablo-vaseux, vaso-sableux et vaseux baignés par les eaux de la thermocline (35 à 55 m de profondeur).

Ce peuplement comprend en mélange des espèces des deux peuplements précédents.

On y trouve des espèces d'eaux chaudes et notamment : Galeoides decadactylus (Bloch), Brachydeuterus auritus⁽¹⁾ (Valenciennes), Pseudolithus senegalensis (C.V.) et P. brachygnathus Bleeker, Psettodes belcheri Bennett,

des espèces d'eaux froides :

Lepidotrigla spp.,
Dentex angolensis Poll et Maul,

.../...

(1) Cette espèce est en fait assez eurytherme et on la trouve jusqu'à 70 m de profondeur.

Brotula barbata (Schneider),
Priacanthus arenatus Cuvier,
Neanthias accraensis Norman,

et enfin toute une série d'espèces qui, au Dahomey notamment, semblent localisées dans cette zone ou tout du moins y être particulièrement abondantes. Ce sont :

Cynoglossus canariensis Steindachner,
Torpedo torpedo (Linné),
Raja miraletus (Linné),
Platycephalus gruvelli Pellegrin,
Saurida parri Norman,
Cephalacanthus volitans (Linné),
Trigla gabonensis Poll et Roux,
Mustelus mustelus (Linné),
Aluterus blankerti Metzelaar,
Scyacium micrurum Ranzani,
Microchirus freshkopi Chabanaud,
Vanstraelenia chirophthalmus Regan.

E/ Peuplement des fonds durs ou voisins de fonds durs baignés par les eaux chaudes.

Il semble que l'on y trouve essentiellement :

des Lutjanidae	<u>Lutjanus</u> spp.,
des Sparidae	<u>Lethrinus</u> , <u>Pagrus</u> , <u>Dentex</u> ,
des Serranidae	<u>Epinephelus</u> spp.,
des Fistulariidae	<u>Fistularia</u> spp.,
des Balistidae	<u>Balistes</u> spp.

Ce que nous venons d'exposer est valable pour la majeure partie de l'année. De courant juillet à courant septembre toutefois, on peut se demander si le refroidissement des eaux et la remontée de la thermocline n'amènent pas une modification du peuplement des fonds compris entre

.../...

35 et 55 m, les espèces dites d'eaux chaudes étant refoulées vers les fonds moins profonds. Nous manquons de renseignements sur les changements qui se produisent éventuellement alors, mais les chalutages effectués en juillet semblent montrer que, malgré le refroidissement de l'eau, le peuplement de ces fonds ne se modifie pas sensiblement; en particulier, les Galeoides decadactylus et les Pseudotolithus senegalensis, présents en saison chaude, s'y trouvent également en saison froide.

Lorsqu'on sait que deux chercheurs du Centre ORSTOM de Pointe-Noire, MM. DURAND et LE GUEN, qui travaillent actuellement sur la biologie des principaux poissons benthiques du Congo, ont observé que les exigences thermiques de la plupart des espèces, et en particulier des deux que nous avons citées, se modifient assez considérablement suivant l'état de maturité sexuel, des températures plus basses que celles habituellement affectées par ces espèces étant facilement supportées en état de repos sexuel, on est en droit de supposer que c'est le même phénomène qui est observé au Dahomey et au Togo, l'état de repos sexuel coïncidant très certainement avec la saison froide. Cette constatation, on le conçoit immédiatement, est importante sur le plan de la pêche.

Toujours à propos des fonds plus ou moins vaseux situés entre 35 et 55 m, signalons qu'au Togo ces fonds paraissent peuplés d'une façon sensiblement différente de ceux homologues du Dahomey. Les Pseudotolithus y sont absents, les Galeoides moins nombreux, mais on y trouve par contre des Umbrina canariensis, des Pomadasys incisus, des Epinephelus aeneus, des Lutjanus fulgens souvent en assez grandes quantités, ce qui fait que ces fonds sont, dans la zone que nous avons étudiée, parmi les plus intéressants du point de vue pêche.

Quelle peut être l'origine de cette modification du peuplement ? Deux explications nous paraissent pouvoir être avancées :

- la proximité de têtes rocheuses plus nombreuses ou tout du moins de fonds durs plus développés au voisinage des fonds chalutables,

- les conditions hydrologiques différentes, cette région comme nous l'avons vu en chapitre II, appartenant à la zone d'"upwelling" et se caractérisant en particulier par des eaux plus salées, souvent plus froides, et plus riches en matières nutritives.

Les espèces rencontrées

Nous donnons ci-dessous la liste de la totalité des espèces capturées lors des chalutages de l'"OMBANGO" et du "THIERRY"⁽¹⁾.

Les noms sont soulignés en tirets lorsque l'espèce est commercialisable, en trait plein lorsqu'elle a été particulièrement abondante dans les récoltes.

REQUINS et RAIES

Mustelus mustelus (Linné) - Requin - Assez commun mais jamais très abondant. Entre 35 et 70 m.

Paragaleus gruveli Budker - Requin - Assez commun mais jamais très abondant. De la côte jusqu'à 50 m de profondeur mais surtout entre 35 et 50 m.

Rhizoprionodon acutus (Steindachner) - Requin - Sur tout le plateau continental. Assez commun, parfois même assez abondant vers 40-50 m.

Sphyrna tudes (Valenciennes) - Requin-marteau - Cinq exemplaires capturés par 16 m de profondeur.

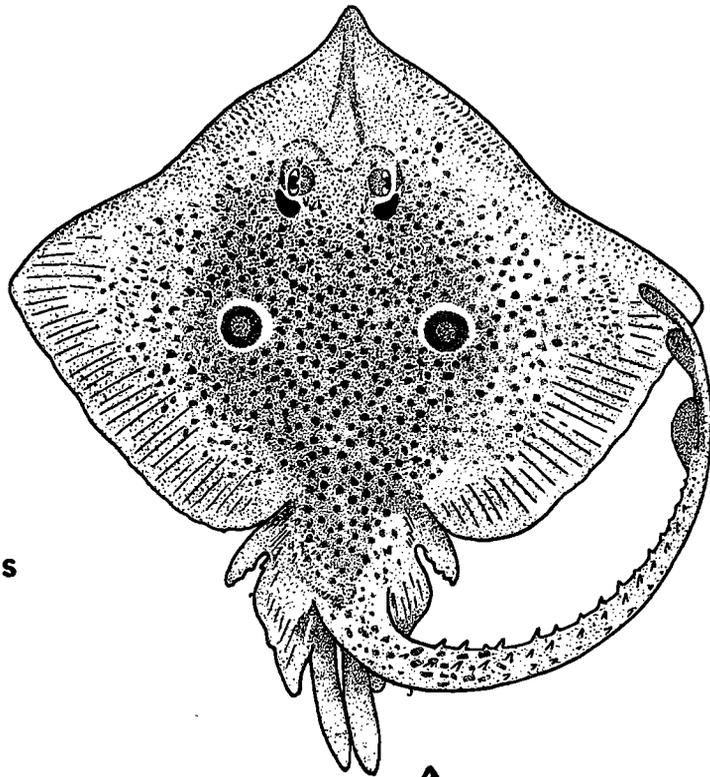
Sphyrna diplana Springer - Requin-marteau - Deux exemplaires capturés par 15-17 m de profondeur.

Squatina oculata Bonaparte - Ange de mer - Peu commun. A partir de 50 m.

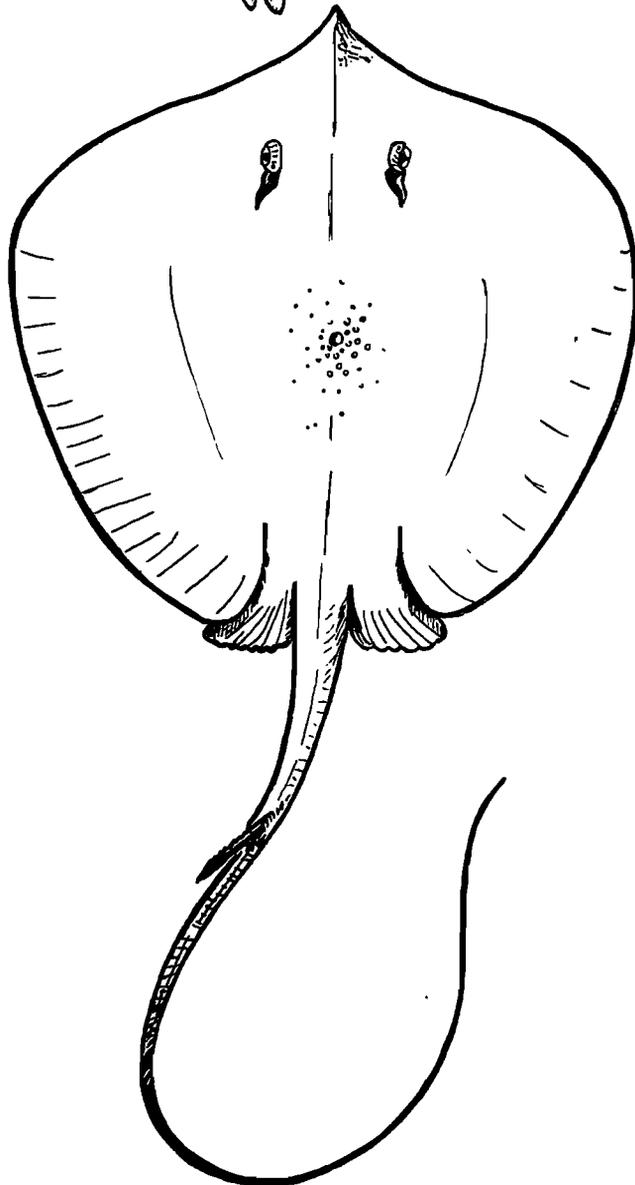
Rhinobatos rarus Garman - Raie-guitare - Quatre exemplaires capturés entre 12 et 17 m de profondeur.

.../...

(1) Les espèces qui n'ont été récoltées que par le "THIERRY" ont leur nom précédé d'un astérisque.



Raja miraletus
Roie



Dasyatis margarita
Postenague

Rhinobatos rhinobatus Linné - Raie-guitare - Peu commun. Entre 12 et 30 m.

Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare - Assez commun. Jusqu'à 35 m.

Rhinobatos irvinei Norman - Raie-guitare - Assez commun. Jusqu'à 25 m.

Zanobatus atlanticus Chabanaud - Raie - Assez commun. Jusqu'à 25 m.

Raja miraletus Linné - Raie - Commun et parfois même abondant. De 15 à 100 m mais surtout vers 50 m.

* Dasyatis hastata (Garman) - Pastenague ou Raie à aiguillon - Un seul exemplaire capturé à 20 m de profondeur.

Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague ou Raie à aiguillon - Commun et parfois même abondant. De la côte à 50 m de profondeur mais surtout vers 15 m.

Dasyatis marmorata (Steindachner) - Pastenague ou Raie à aiguillon - Deux exemplaires capturés l'un à 20 m, l'autre à 50 m de profondeur.

Gymnura micrura (Bl. Schneider) - Raie - Peu commune. Rencontrée jusqu'à 16 m de profondeur.

Myliobatis aquila (Linné). Un seul exemplaire capturé par 16 m de profondeur. Cette espèce n'ayant pas été signalée jusqu'à maintenant au sud de Dakar, notre détermination est peut être erronée.

Pteromylaeus bovinus (Geoffroy St. Hilaire) - Aigle de mer - Trois exemplaires capturés entre 13 et 15 m.

Torpedo torpedo (Linné) - Torpille - Commun et parfois même abondant. De 20 à 100 m mais surtout vers 50 m.

Torpedo sp. aff. marmorata Risso - Torpille - Rare. Quelques exemplaires capturés par 14 m de profondeur.

Tetranarce sp. aff. makayana Metzelaar - Torpille - Assez commun. Très côtier (jusqu'à 20 m).

TELEOSTEENS MALACOPTERYGIENS

Elops senegalensis Regan. Espèce pélagique littorale peu capturée au chalut. Jusqu'à 20 m de profondeur. .../...

Elops lacerta Cuvier et Valenciennes. Mêmes caractéristiques que l'espèce précédente.

Albula vulpes (Linné). Espèce côtière pélagique peu capturée au chalut. Jusqu'à 50 m de profondeur.

Ilisha africana (Bloch) - Sardinelle - De la côte à 60 m de profondeur. Parfois très abondant entre 10 et 15 m.

Harengula rouxi Poll. De 15 à 50 m mais capturé surtout à partir de 40 m. Jamais abondant dans les chaluts.

Sardinella aurita Cuvier et Valenciennes - Sardinelle - N'a été capturé au chalut qu'entre 40 et 80 m. Parfois abondant puisqu'un trait du "THIERRY" a permis d'en prendre 220 kg.

Sardinella cameronensis Regan - Sardinelle - A été capturé de 15 à 50 mètres mais jamais en abondance.

Sardinella eba Cuvier et Valenciennes - Sardinelle - N'a été capturé qu'à deux reprises à 58 et 70 m de profondeur.

Anchoviella guineensis Rossignol et Blache - Anchois - Seuls 10 exemplaires capturés à 48 m de profondeur.

Saurida parri Norman - Poisson-lézard - A partir de 35 m et jusqu'à 60 m. Commun mais jamais abondant.

Trachinocephalus myops (Schneider) - Poisson-lézard - De 20 à 45 m. Assez rare.

Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon - De la côte à 50 m de profondeur. Commun mais jamais abondant.

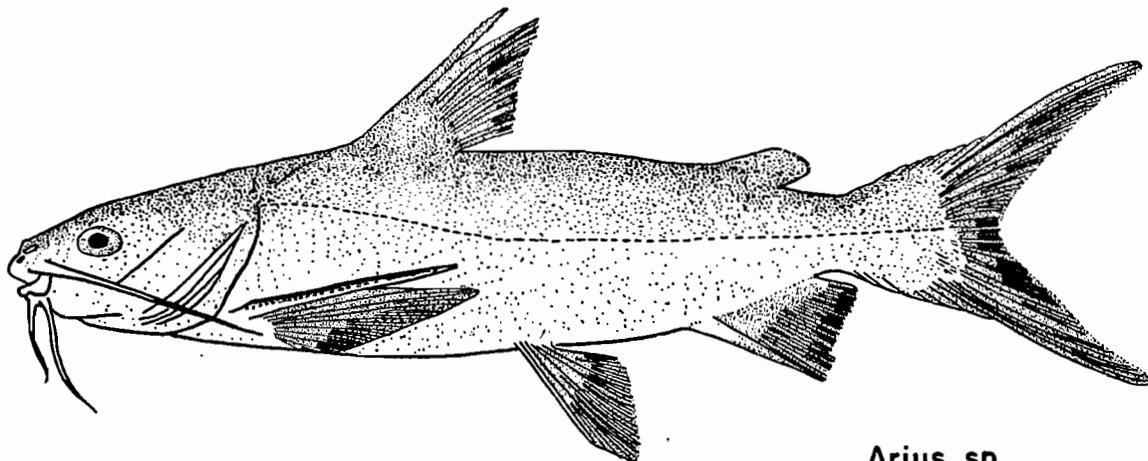
Lagocephalus lagocephalus (Linné) - Tétrodon - Quelques exemplaires capturés entre 15 et 50 m.

Lagocephalus laevigatus (Linné) - Tétrodon - Commun de 10 à 50 m.

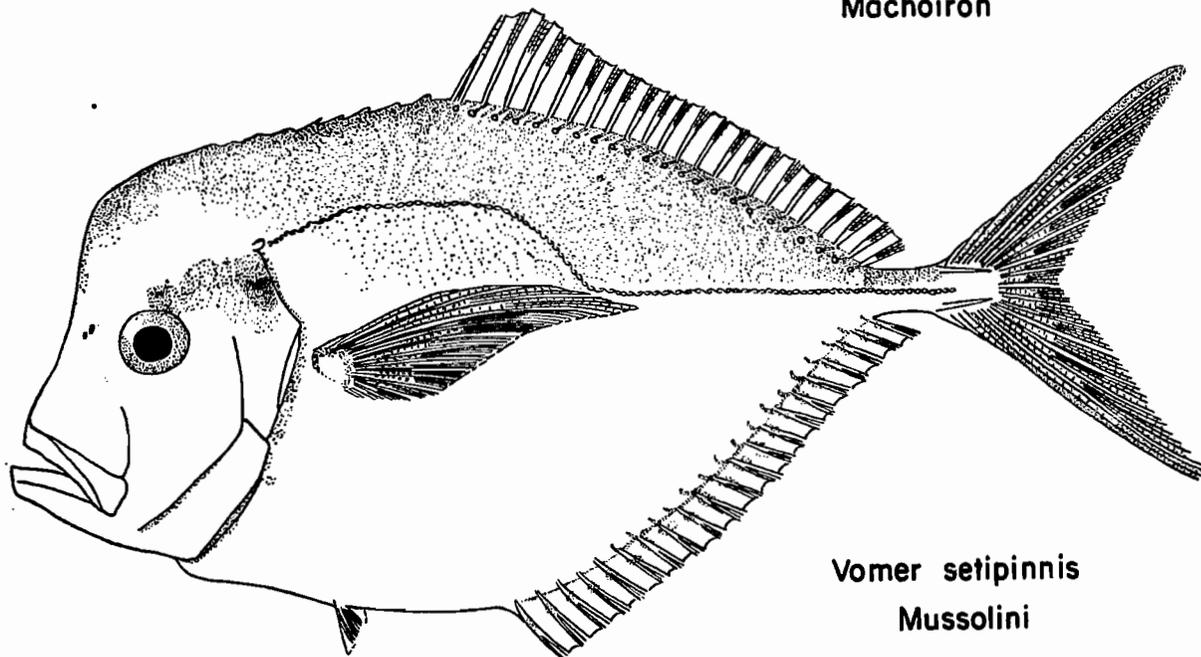
Sphaeroides spengleri (Bloch) - Tétrodon - Commun et parfois même abondant entre 20 et 50 m.

Liosaccus cutaneus (Günther) - Tétrodon - Trois exemplaires capturés entre 70 et 78 m.

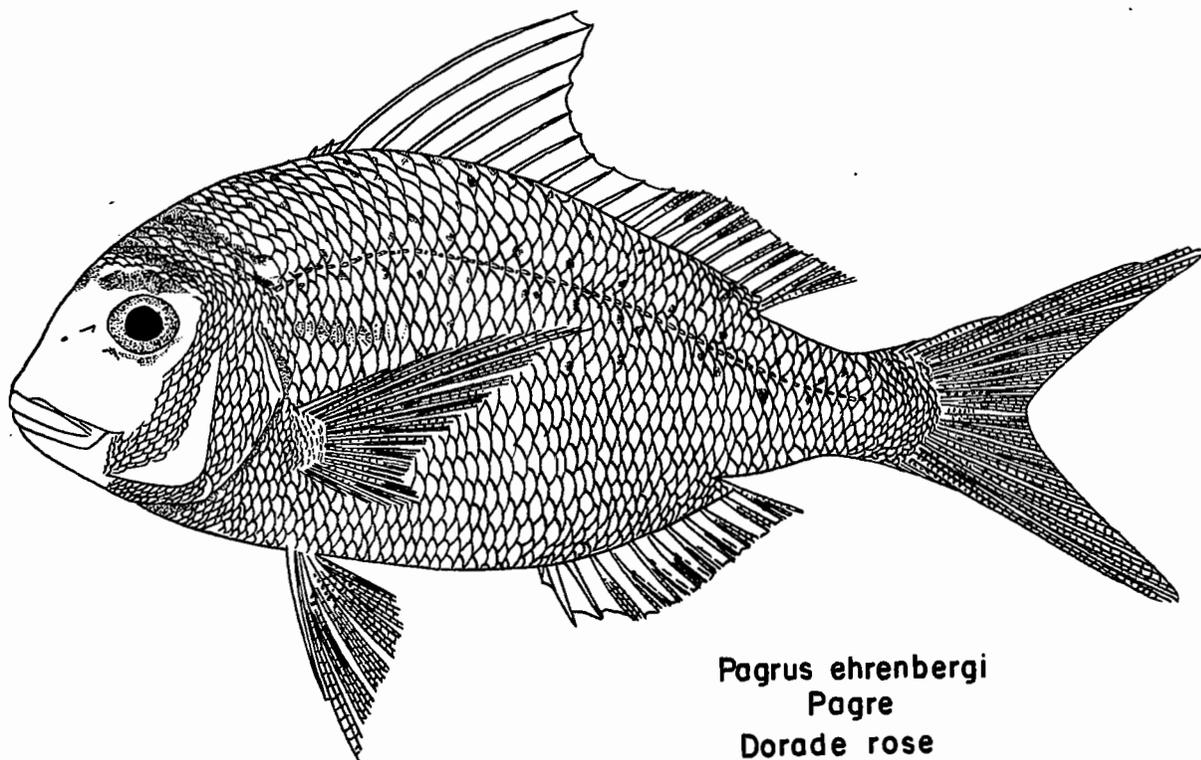
Chilomycterus antennatus (Cuvier) - Diodon - Assez commun de 20 à 75 m.



Arius sp.
Mâchoiron



Vomer setipinnis
Mussolini



Pagrus ehrenbergi
Pagre
Dorade rose

Chilomycterus reticulatus (Lowe) - Diodon - Beaucoup moins commun que l'espèce précédente. Entre 20 et 50 m.

Diodon maculatus Lacépède - Diodon - Trois exemplaires capturés entre 12 et 45 m.

* *Diodon hystrix* Linné - Diodon - Quelques exemplaires capturés entre 30 et 50 m.

Arius gambensis (Bowdich) - Mâchoiron - De la côte à 25 m de profondeur. Très commun.

Arius mercatoris Poll - Mâchoiron - Jusqu'à 20 m de profondeur. Assez commun.

Arius heudeloti Valenciennes - Mâchoiron - Jusqu'à 50 m de profondeur. Le plus commun des mâchoirons.

Arius nov. sp. - Mâchoiron - Trois exemplaires capturés à 15 m de profondeur.

Caecula sp. Un exemplaire capturé à 21 m de profondeur.

Phyllogramma regani Pellegrin - Congre - Cette espèce, souvent assez commune ailleurs, n'a ici été capturée qu'une seule fois à 45 m de profondeur.

Paraconger notialis Kanazawa - Congre - Quelques exemplaires capturés entre 25 et 40 m.

Fistularia villosa Klunzinger - Poisson-flûte - De 20 à 100 m. Commun vers 40-50 m.

Fistularia tabacaria Linné - Poisson-flûte - De 20 à 50 m. Beaucoup moins commun que l'espèce précédente.

TELEOSTEENS ACANTHOPTERYGIENS

Sphyraena piscatorum Cadenat - Bécune - Quatre exemplaires capturés entre 15 et 40 m.

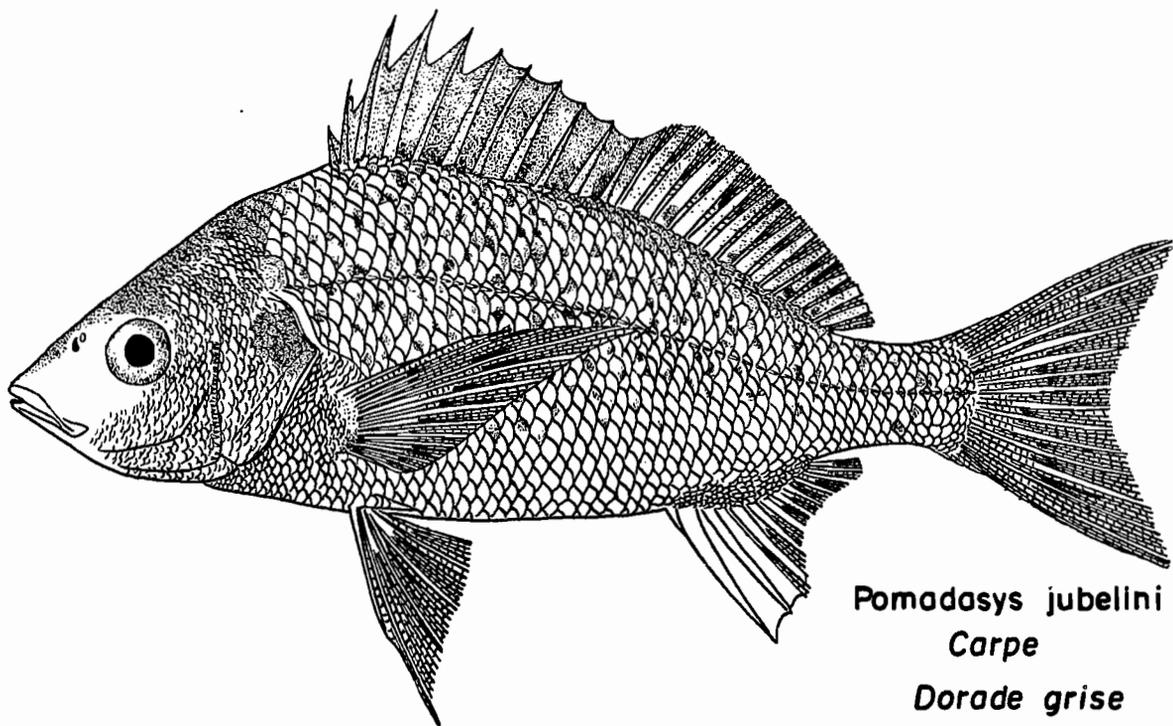
Sphyraena dubia Bleeker - Bécune - Assez commun. De 20 à 50 m.

Sphyraena sphyraena (Linné) - Bécune - Assez commun. De la côte jusqu'à 70 m.

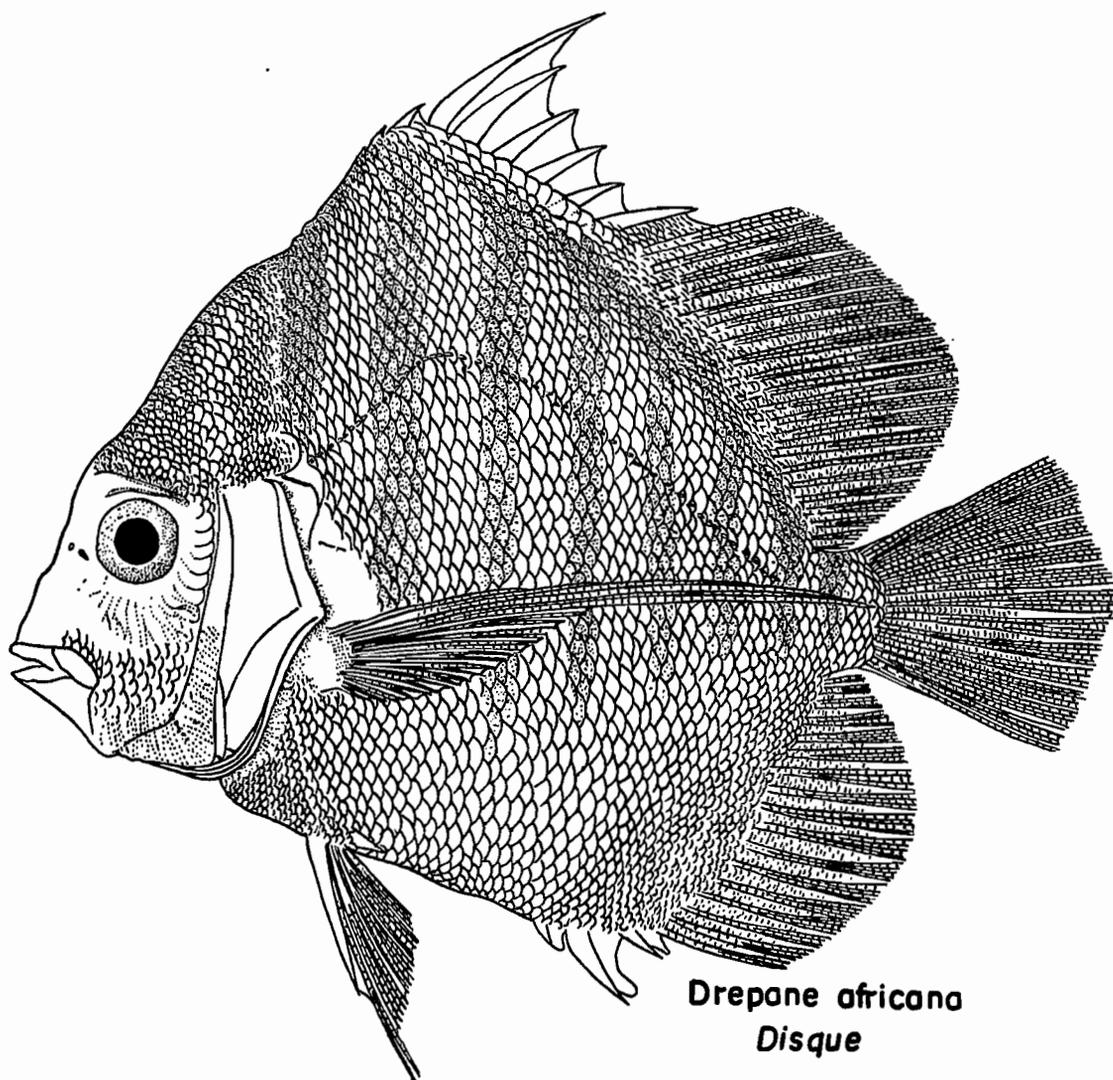
Polydactylus quadrifilis (Cuvier) - Capitaine - Cinq exemplaires capturés entre 12 et 15 m.

.../...

- Pentanemus quinquarius (Linné) - Barbillon - Espèce côtière commune de la côte à 17 m de profondeur.
- Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine ou Flexiglass - De la côte jusqu'à 60 m. Commun et souvent même très abondant.
- Holocentrus hastatus Valenciennes. Deux exemplaires capturés à 70 m de profondeur.
- Zeus faber mauritanicus Desbrosses. Quelques exemplaires capturés entre 70 et 100 m.
- Rypticus saponaceus (Schneider) - Poisson-savon - Quelques exemplaires capturés de la côte jusqu'à 50 m de profondeur.
- Cephalopholis taeniops (Valenciennes) - Trois exemplaires capturés entre 40 et 70 m.
- Neanthias accraensis Norman. Commun à partir de 40 m de profondeur.
- Epinephelus aeneus (Geoffroy St. Hilaire) - Mérou - Assez commun sur tout le plateau continental. Plus particulièrement abondant vers 50 m.
- * Epinephelus alexandrinus Cuvier et Valenciennes - Mérou - Cinq exemplaires capturés à 40 m de profondeur.
- Epinephelus goreensis (Valenciennes) - Mérou - Neuf exemplaires capturés à 50 m de profondeur.
- Priacanthus arenatus Cuvier - Poisson-soleil - Assez commun à partir de 30 m de profondeur.
- Apogon imberbis (Linné). Quelques exemplaires capturés entre 40 et 50 m.
- Synagrops microlepis Norman. Espèce profonde. Un exemplaire capturé à 150 m.
- Latilus semifasciatus Norman. Peu commun. A partir de 50 m de profondeur.
- Decapterus punctatus (Agassiz) - Carangue - Depuis la côte jusqu'à 60 m de profondeur. Parfois abondant.
- Trachurus trecae Cadenat - Chinchard - Sur tout le plateau continental mais plus particulièrement entre 50 et 70 m. Parfois abondant.



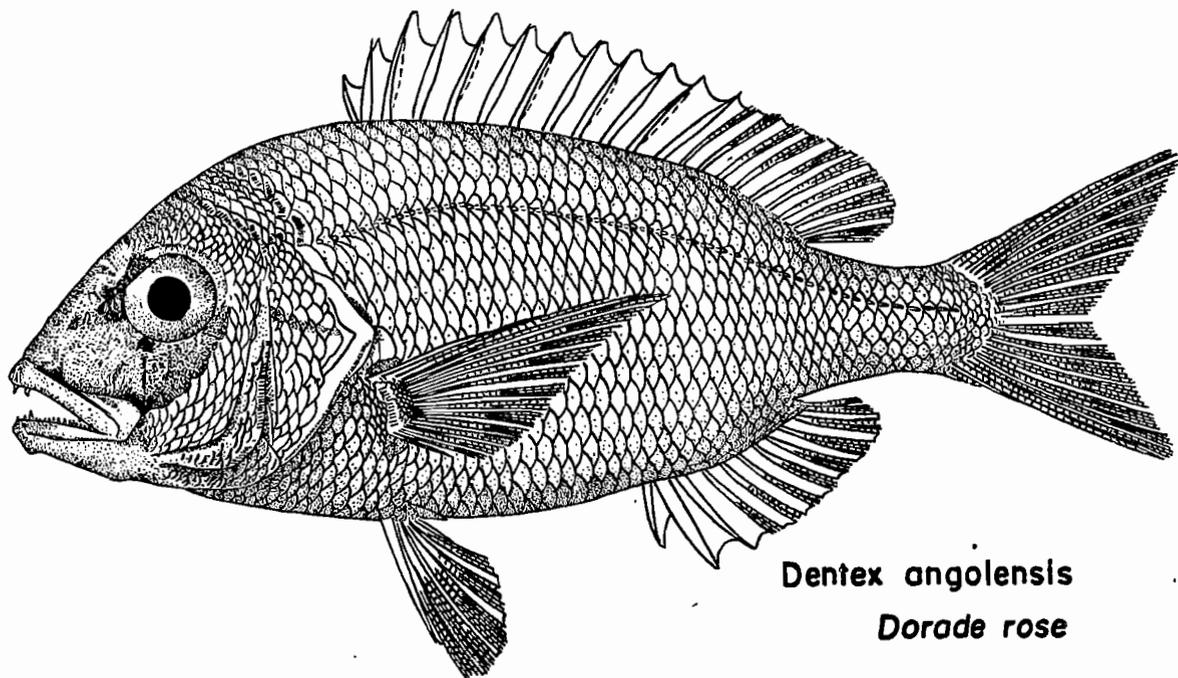
Pomadasys jubellni
Carpe
Dorade grise



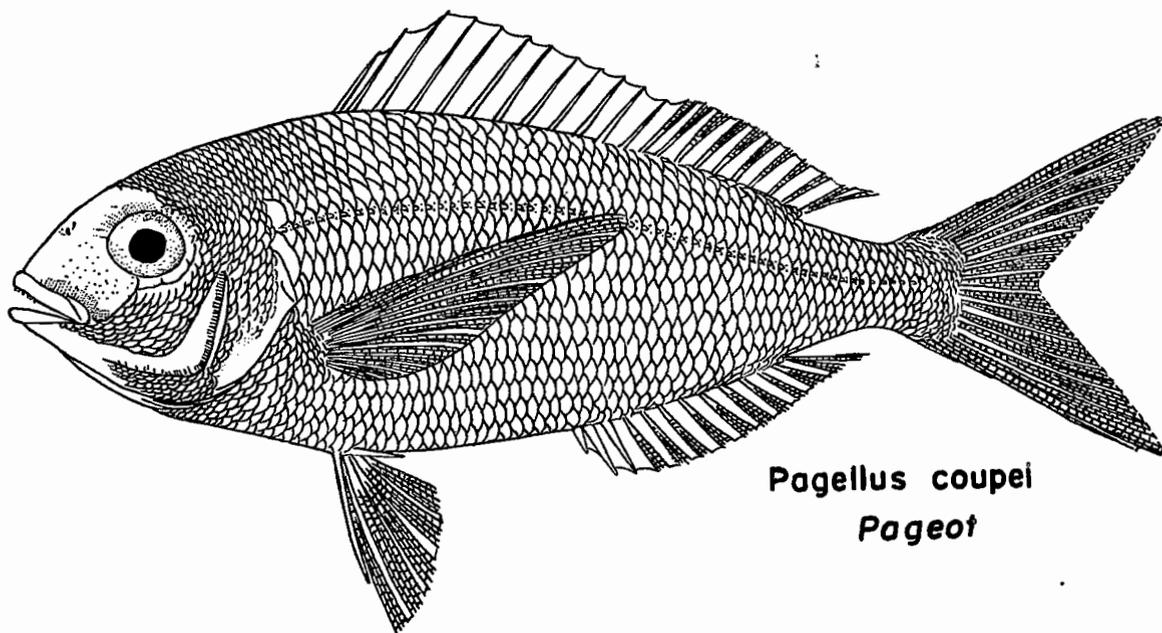
Drepane africana
Disque

- Selar crumenophthalmus (Bloch) - Carangue - Assez rare. De la côte jusqu'à 50 m de profondeur.
- Caranx rhonchus Geoffroy St. Hilaire - Carangue - A partir de 40 m. Jamais abondant.
- Caranx hippos (Linné) - Carangue - Espèce surtout répandue dans les fonds inférieurs à 20 mètres où elle est assez commune.
- Caranx carangus Cuvier et Valenciennes - Carangue - Quelques exemplaires capturés entre 14 et 36 m de profondeur.
- Caranx senegallus Cuvier et Valenciennes - Carangue - Quelques exemplaires capturés jusqu'à 20 m de profondeur.
- Chloroscombrus chrysurus (Linné) - Carangue - Jusqu'à 20 m de profondeur, exceptionnellement jusqu'à 40 m. Assez commun.
- Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini - De la côte jusqu'à 50 m de profondeur. Commun.
- Hynnys goreensis Cuvier et Valenciennes - Carangue - Même répartition que l'espèce précédente. Peu commun.
- Soyris alexandrinus (Geoffroy St. Hilaire) - Carangue - Jusqu'à 20 m de profondeur. Assez commun.
- Trachinotus goreensis Cuvier et Valenciennes - Carangue - Deux exemplaires capturés entre 12 et 15 m.
- * Seriola dumerili (Risso) - Carangue - Quelques exemplaires capturés entre 40 et 50 m.
- * Rachycentron canadum (Linné). Un exemplaire capturé à 20 m de profondeur.
- Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge - De la côte jusqu'à 50 m de profondeur. Assez commun.
- Lutjanus agennes Bleeker - Rouge - Quelques exemplaires capturés entre 15 et 50 m. Espèce de grande taille.
- Lutjanus dentatus Duméril - Rouge - Deux exemplaires, dont l'un de 12 kg, capturés à 45-50 m de profondeur.
- Lutjanus fulgens (Valenciennes) - Rouge - Entre 35 et 50 m. Assez commun, exceptionnellement abondant.

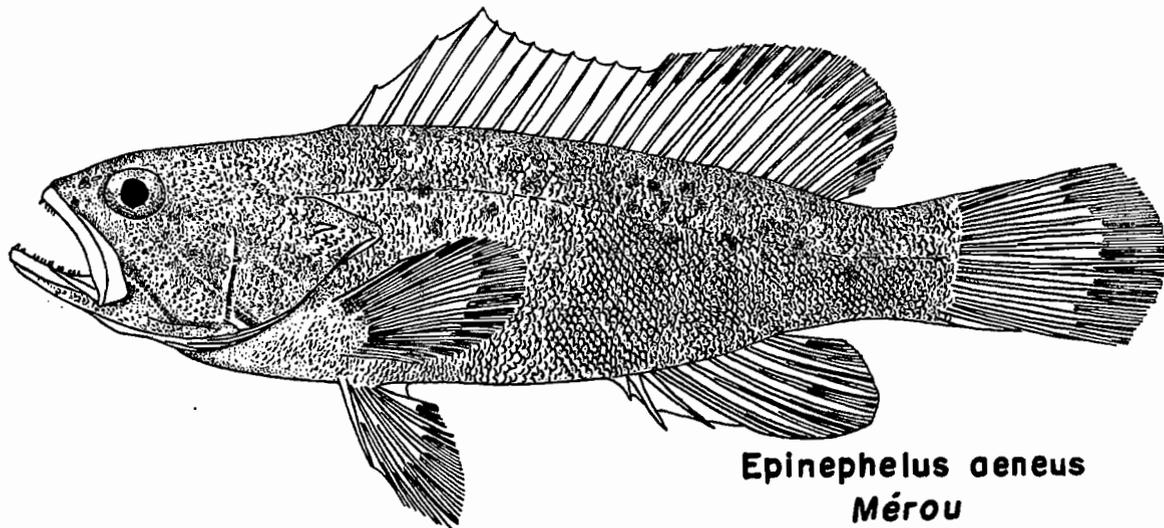
- Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur - De la côte jusqu'à 50 m de profondeur. Commun mais jamais abondant.
- Pomadasys incisus (Bowdich) - Dorade grise, Carpe - Entre 40 et 50 m. Assez commun à ces profondeurs.
- Pomadasys jubelini (Cuvier et Valenciennes) - Dorade grise, Carpe - De la côte jusqu'à 50 m. Commun et parfois même abondant.
- * Pomadasys rogeri (Cuvier) - Dorade grise, Carpe - Un exemplaire capturé à 40 m de profondeur.
- * Pomadasys peroteti Cuvier - Dorade grise, Carpe - Entre 20 et 50 m. Assez rare.
- * Plectorhynchus macrolepis (Boulenger). Un exemplaire capturé à 15-20 m de profondeur.
- Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon - De la côte jusqu'à 70 m. Souvent très abondant jusqu'à 50 m.
- Pteroscion pelli (Bleeker) - Madongo - Jusqu'à 20 m. Commun.
- Pseudotolithus brachygnathus Bleeker - Bar - Peu commun. Jusqu'à 50 m, mais surtout répandu vers 15 m.
- Pseudotolithus senegalensis (Cuvier et Valenciennes) - Bar - Commun jusqu'à 50 et même 60 m. Parfois abondant.
- Pseudotolithus typus Bleeker - Bar - Moins commun que l'espèce précédente. Rare au delà de 20 m.
- Pentheroscion mbizi (Poll). Espèce assez profonde ne se rencontrant qu'à partir de 45 m. Assez commun.
- Pseudotolithus (Pinnacorvina) epipercus (Bleeker) - Ombrine - Quatre exemplaires capturés entre 15 et 20 m.
- Pseudotolithus (Hostia) moori (Günther) - Bar noir - De la côte jusqu'à 17 m de profondeur. Assez rare.
- Umbrina canariensis Valenciennes - Ombrine - Entre 50 et 70 m. Parfois abondant.
- Dentex filiosus Valenciennes - Dorade rose - A partir de 30 m. Assez commun.
- Dentex canariensis Steindachner - Dorade rose - De 20 à 100 m. Commun, souvent même abondant entre 40 et 50 m.



Dentex angolensis
Dorado rose



Pagellus coupei
Pageot



Epinephelus aeneus
Mérou

Dentex polli Roux - Dorade rose - Fréquent vers 50 m.

Dentex angolensis Poll et Maul - Dorade rose - A partir de 50 m. Très commun.

Dentex congoensis Poll - Dorade rose - A partir de 70 m. Très commun.

Pagellus coupei Cadenat - Pageau, Dorade rose, - Sur tout le plateau continental. Abondant entre 30 et 70 m.

Pagrus ehrenbergi Cuvier et Valenciennes - Pagre, Dorade rose - Sur tout le plateau continental. Surtout répandu entre 40 et 50 m.

* Pagrus pagrus (Linné) - Pagre, Dorade rose - Quelques exemplaires capturés entre 20 et 100 mètres.

* Pagrus gibbiceps (Valenciennes) - Pagre, Dorade rose - Quelques exemplaires capturés entre 70 et 100 m de profondeur.

Boops boops Linné - Bogue - A partir de 50 m. Peu commun.

Lethrinus atlanticus Cuvier et Valenciennes. De la côte jusqu'à 50 m. Jamais abondant.

Smaris macrophthalmus Cadenat. Espèce profonde à partir de 100 m de profondeur. Parfois abondante.

Pseudupenaeus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet - De la côte jusqu'à 70 m de profondeur. Assez commun, exceptionnellement assez abondant.

Drepane africana Osorio - Disque - Espèce littorale, jusqu'à 25 m, commune.

Chaetodipterus lippei Steindachner - Disque - De la côte jusqu'à 50 m. Assez fréquent mais jamais abondant.

Chaetodipterus goreensis (Cuvier) - Disque - De la côte jusqu'à 50 m mais surtout répandu vers 15 m. Assez commun.

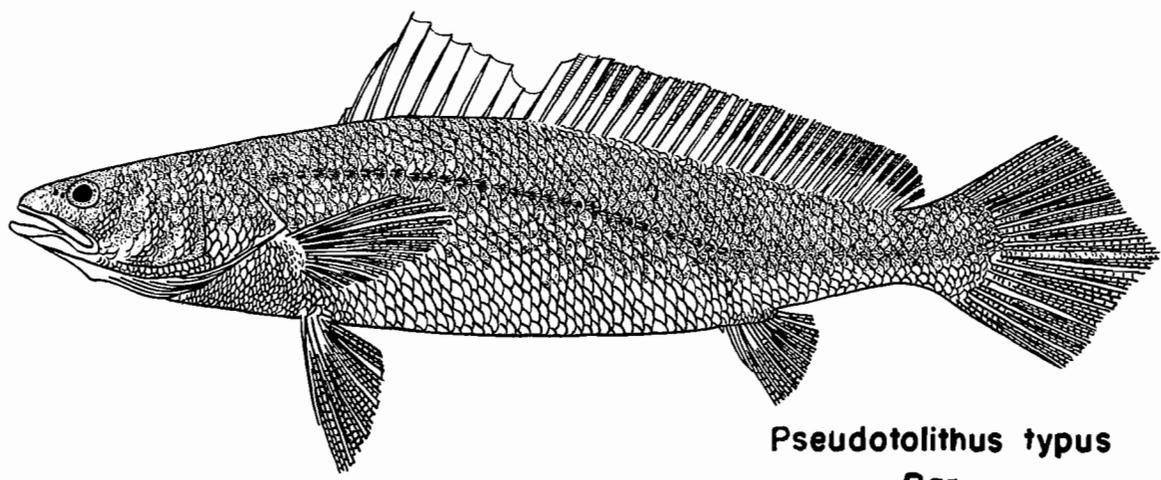
Chaetodon luciae Rochebrune - Poisson-papillon - De 20 à 50 m. Peu commun sans être rare.

Chaetodon marcellae Poll - Poisson-papillon - Sur tout le plateau continental. Peu commun.

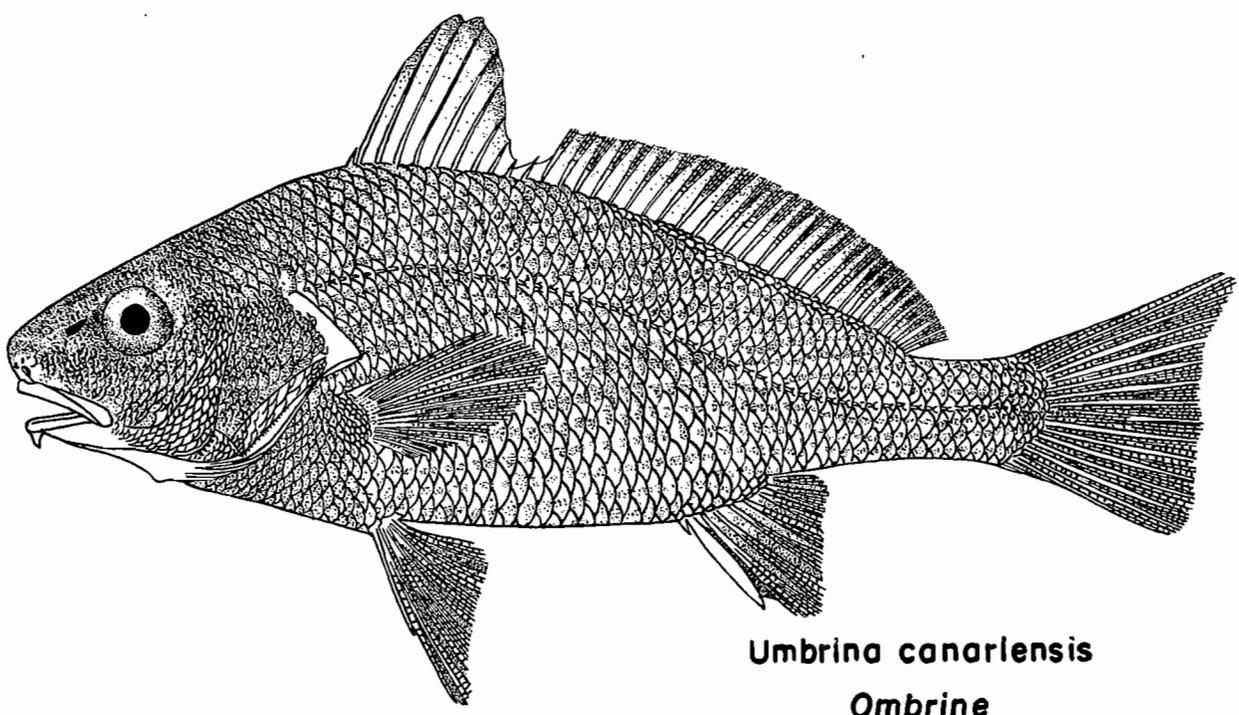
* Acanthurus monroviae Steindachner - Chirurgien - Plusieurs exemplaires capturés entre 15 et 40 m.

Chromis lineatus Cadenat. Un exemplaire capturé à 70 m de profondeur.

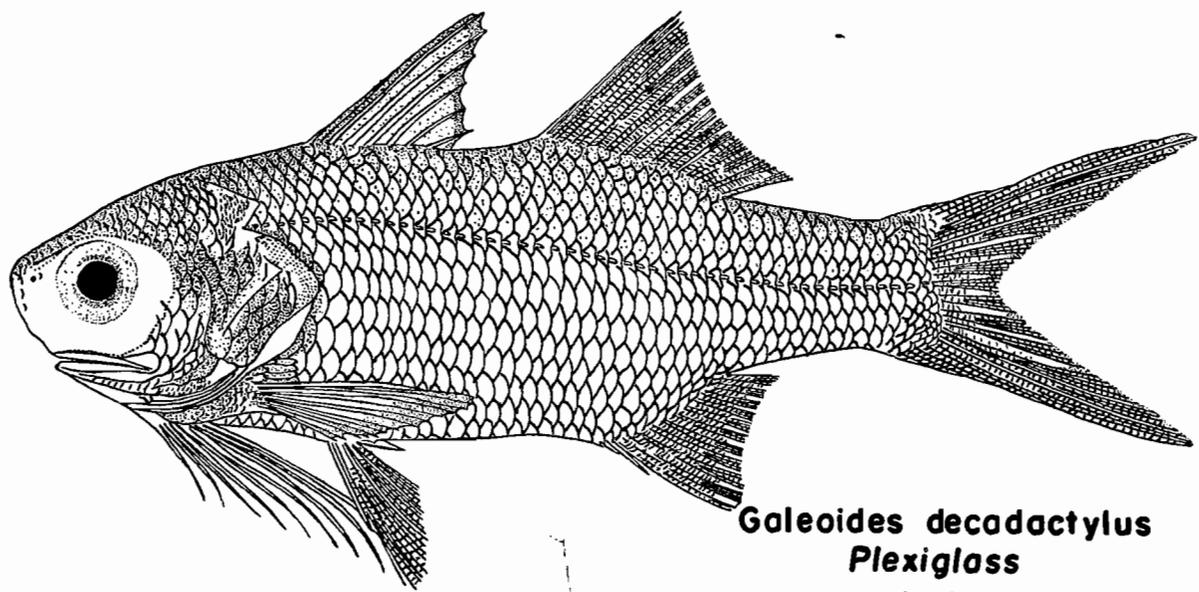
- Bodianus iagonensis* (Bowdich). Quelques exemplaires capturés à 20 et 40 m de profondeur.
- Xyrichtys novacula* (Linné). De 20 à 40 m. Uniquement sur fonds de sable. Commun.
- Trachinus armatus* (Schlegel) Bleeker - Vive - Quelques exemplaires capturés entre 20 et 35 m de profondeur.
- Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope - Sur tout le plateau continental. Assez commun.
- Uranoscopus polli* Cadenat - Uranoscope - Même répartition que l'espèce précédente. Assez rare.
- * *Uranoscopus cadenati* Poll - Uranoscope - Deux exemplaires capturés entre 15 et 30 m.
- Brotula barbata* (Schneider) - Brotule - A partir de 35 m. Jamais abondant.
- Ostracion guineensis* Bleeker - Coffre - Quelques exemplaires capturés entre 20 et 40 m.
- Balistes capriscus* Gmelin - Baliste - De 20 à 55 m. Assez commun.
- Balistes forcipatus* Gmelin - Baliste - De la côte jusqu'à 50 m. Moins commun que l'espèce précédente.
- Aluterus punctatus* Agassiz. Quelques exemplaires capturés entre 20 et 50 m.
- Aluterus blankerti* Metzelaar. Quelques exemplaires capturés entre 35 et 55 m.
- Stephanolepis hispidus* (Linné). De la côte à 45 m. Assez rare.
- Scomber japonicus* Houttuyn - Maquereau - Espèce pélagique vivant le jour sur le fond. De 30 à 150 m. Surtout rencontré près de la pente du plateau continental.
- Cybium tritor* Cuvier - Maquereau-bonite - De la côte jusqu'à 50 m. Espèce pélagique dont seuls les jeunes sont capturés accidentellement au chalut.
- Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture - De la côte jusqu'à 50 m de profondeur. Commun.
- Palinurichthys pemarko* Poll. Un seul exemplaire capturé à 58 m de profondeur.



Pseudotolithus typus
Bar



Umbrina canarlensis
Ombrine



Galeoides decadactylus
Plexiglass
Captaine

Paracubiceps ledanoisi Belloc - Faux-chinchard - Espèce assez profonde ne se rencontrant qu'à partir de 50 m. Parfois assez abondante.
Batrachoides didactylus (Schneider). Espèce littorale. Quelques exemplaires capturés entre 13 et 17 m de profondeur.

Pontinus accraensis Norman. Espèce assez profonde à partir de 50 m.
 Peu commune.

✕ Scorpaena stephanica Cadenat - Rascasse - Quelques exemplaires capturés à partir de 50 m.

✕ Scorpaena normani Cadenat - Rascasse - Un exemplaire capturé à 50 m de profondeur.

✕ Scorpaena angolensis Norman - Rascasse - Deux exemplaires capturés à 50 m de profondeur.

✕ Scorpaena laevis Troschel - Rascasse - Un exemplaire capturé à 30 m de profondeur.

Scorpaena senegalensis Steindachner - Rascasse - Quelques exemplaires capturés entre 35 et 50 m.

Lepidotrigla laevispinnis Blaøhe et Ducroz.

Lepidotrigla cadmani Regan - Grondins - A partir de 35 m. Assez communs. Se trouvent en mélange.

✕ Trigla lineata Valenciennes - Grondin - Un exemplaire capturé à 40 m de profondeur.

Trigla gabonensis Poll et Roux - Grondin - Entre 35 et 50 m. Pas rare mais jamais abondant.

Platycephalus gruvelli Pellegrin. De 35 à 80 m mais surtout répandu vers 50 m. Commun.

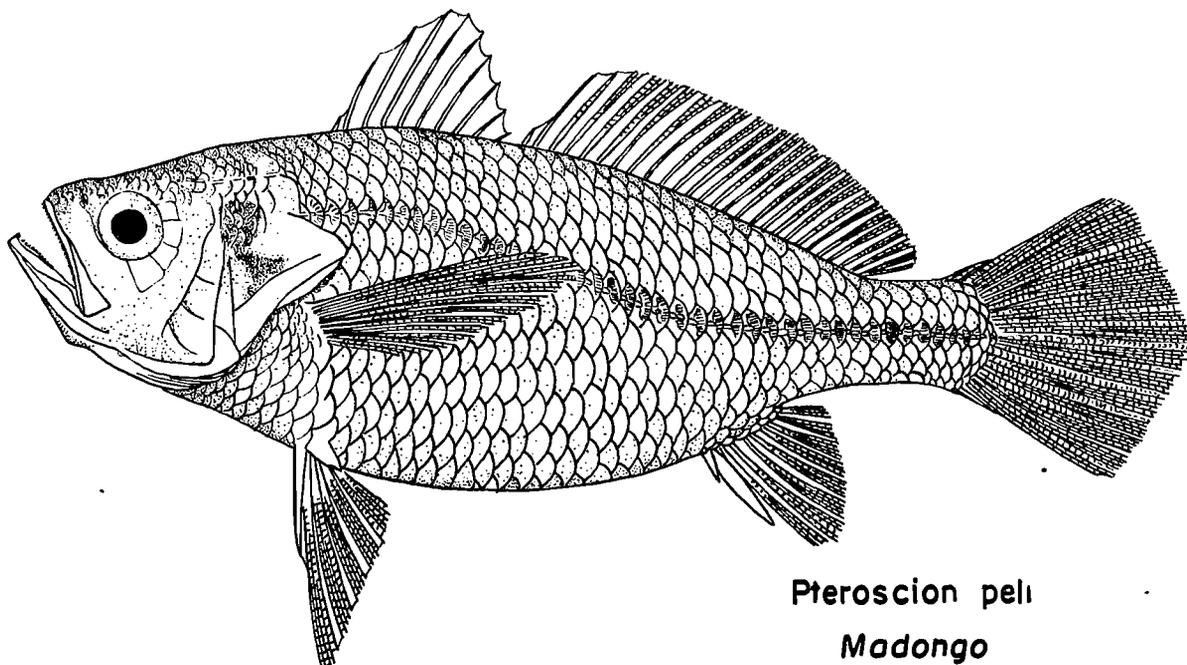
Cephalacanthus volitans (Linné) - Grondin-volant - De 20 à 50 m. Pas rare mais jamais abondant.

Psettodes belcheri Bennett - Turbot - De la côte à 50 m. Peu commun.

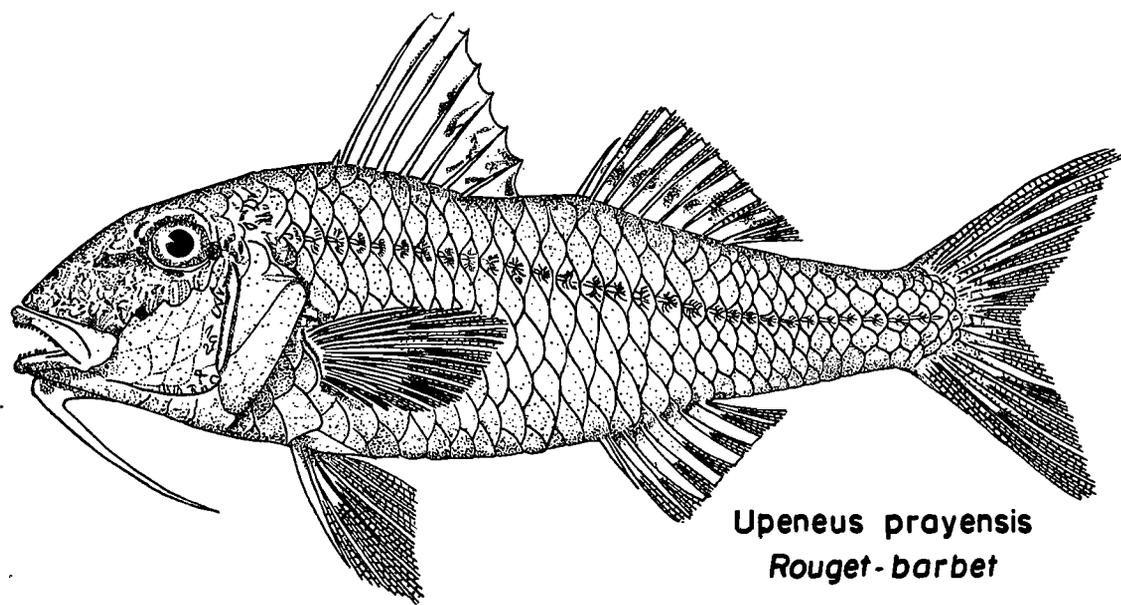
Scyacium micrurum Ranzani - Plie - De la côte à 55 m. Surtout répandue de 35 à 50 m. Assez commune, parfois assez abondante.

Monolene microstoma Cadenat - Plie - Un seul exemplaire capturé à 150 m de profondeur.

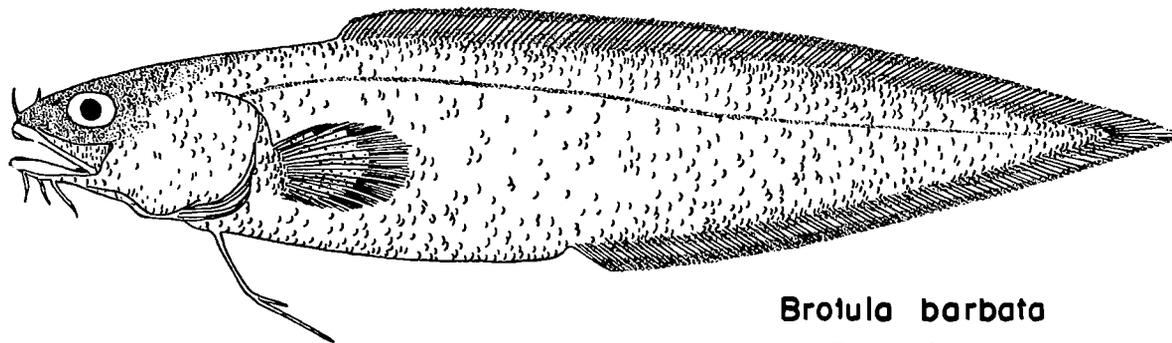
- Citharichthys stampfli (Steindachner) - Plie - Espèce littorale. Quelques exemplaires capturés entre 12 et 15 m.
- Citharus macrolepidotus (Bloch) - Plie - A partir de 35 m. Commun.
- Bothus podas africanus Nielsen. De 20 à 40 m. Plusieurs exemplaires capturés.
- Arnoglossus sp. aff. imperialis (Rafinesque) - Plie - De 35 à 80 m. Assez commun.
- Microchirus wittei Chabanaud - Solette - Quelques exemplaires capturés entre 45 et 60 m.
- Microchirus boscanion (Chabanaud) - Solette - Deux exemplaires capturés entre 35 et 45 m.
- Microchirus frechkopi Chabanaud - Solette - A partir de 40 m. Assez commune.
- Solea hexophthalmus Bennett - Solette - A partir de 35 m. Assez rare.
- Pegusa lascaris (Risso) - Solette - De 35 à 75 m. Assez rare.
- Vanstraelenia chirophthalmus (Regan) - Solette - Assez commune entre 45 et 60 m.
- Dicologlossa cuneata De la Pylaie - Solette - De 50 à 80 m. Plutôt rare.
- ✕ Cynoglossus monodi Chabanaud. Un seul exemplaire capturé à 15-20 m de profondeur.
- Cynoglossus goreensis Steindachner - Sole - Espèce littorale ne se trouvant pas au delà de 25 m de profondeur. Commune, parfois assez abondante.
- Cynoglossus canariensis Steindachner - Sole - De 35 à 80 m, surtout abondante vers 50 m. Très commune.
- Cynoglossus senegalensis (Kaup) - Sole - Espèce littorale trouvée jusqu'à 16 m de profondeur. Peu commune.
- ✕ Lophius piscatorius Linné - Baudroie - Un exemplaire capturé à 70 m de profondeur.
- Chirolophius kempfi Norman - Baudroie - De 40 à 60 m. Peu commun.
- Hippocampus punctulatus Guichenot - Hippocampe - Un exemplaire capturé à 35-40 m.
- Antennarius sp. Un exemplaire capturé à 50 m de profondeur.



Pteroscion peli
Madongo



Upeneus prayensis
Rouget-barbet



Brotula barbata
Brotule

Quelques données biologiques sur les principaux groupes d'espèces commercialisables.

Les BARS : Pseudotolithus typus et P. senegalensis⁽¹⁾

Ne vivant que sur des fonds contenant un pourcentage important de vase, ces espèces sont, d'autre part, habituellement localisées au dessus de la base de la thermocline.

Pseudotolithus senegalensis a une répartition bathymétrique plus large que P. typus qui, très côtier, est toujours plus particulièrement abondant au voisinage des fleuves. Au Dahomey et au Togo, P. senegalensis se trouve à la fois sur les fonds sablo-vaseux littoraux s'étendant jusqu'à 17 m de profondeur et, en quantité bien moindre il est vrai, sur ceux situés entre 35 et 55 m de profondeur. P. typus, au contraire, paraît cantonner aux fonds de moins de 17 m.

Lors des campagnes de l'"OMBANGO" et du "THIERRY", P. typus n'a été pêché que dans des eaux de température au moins égale à 20°C, tandis que P. senegalensis a parfois été trouvé dans des eaux ne dépassant pas 18°C.

La répartition bathymétrique en fonction de la taille n'est pas nettement marquée au Dahomey et au Togo comme elle l'est souvent ailleurs. Cela tient certainement au fait que les zones à Pseudotolithus sont, dans cette région, très limitées. Dans le cas de P. typus, elles ne s'étendent pas au delà de 17 m de profondeur, le sable apparaissant alors, et jeunes et adultes sont capturés en mélange. Dans le cas de P. senegalensis, qui se trouve à la fois sur les fonds littoraux et sur les fonds de 35 à 55 m, on capture de spécimens de toutes tailles sur les premiers fonds, tandis que sur les seconds ceux de petite taille (<25 cm) disparaissent.

.../...

(1) P. brachygnathus étant très rare au Dahomey et au Togo, il n'en est pas traité ici.

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX VASE SABLEUSE		VASE VASE SABLEUSE	
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m	
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N
OMBANGO (II)	1	43	170						
	4					19	50		
	<u>5</u>					7	10		
	8	59	269						
	9	2	6						
	13	38	186						
	15	56	162						
	19	10	21						
	<u>28</u>					0,5	1		
	29					13,5	33		
30	22,5	86							
OMBANGO (III)	35	92							
	38					19			
	39							0,5	2
	44	117							
	45	61							
	53	14							
	58	37							
60							1		
THIERRY (I)	35.1	3	13						

Tableau n° 2 : Répartition en fonction de la profondeur et de la nature des fonds des captures de Pseudotolithus senegalensis (C.V.) faites

par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX VASE SABLEUSE		VASE VASE SABLEUSE	
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m	
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N
OMBANGO (II)	1	19	40						
	8	31	58						
	9 ⁽¹⁾	2	1						
	13	10	40						
	15	51	67						
	19	3	6						
	30	14,5	49						
OMBANGO (III)	35	80							
	36				(?) 1				
	40						(?) 1		
	44	39							
	45	28							
	58	46							

Tableau n° 3 : Répartition en fonction de la profondeur et de la nature
des fonds des captures de Pseudolithus typus Bleeker faites
par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

Remarques : dans ce tableau et dans ceux identiques qui suivent N désigne
le nombre de spécimens capturés.

Les traits effectués de nuit sont ceux dont le numéro est encadré.

(1) Trait effectué en partie sur fonds de sable vaseux et en partie sur
fonds de sable.

Les SOLES : Cynoglossus goreensis, C. senegalensis et C. canariensis

Ne se trouvant que sur des fonds contenant un pourcentage important de vase, les Cynoglosses se divisent en 2 groupes : d'une part les deux premières espèces citées qui, ne fréquentant que les eaux chaudes, ne se rencontrent au Dahomey et au Togo, compte tenu de la nature des fonds, qu'en deçà de 17 m, d'autre part C. canariensis qui, assez eurhythme, est surtout abondant dans la zone de la thermocline et qui, au Dahomey et au Togo, compte toujours tenu de la répartition des fonds, n'a été trouvé en relative abondance qu'entre 35 et 55 m (l'exemplaire la plus profondément capturé l'a été à 78 m).

Tous ces Cynoglosses ont une activité essentiellement nocturne et les pêches faites de nuit sont habituellement supérieures à celles faites de jour.

Les MACHOIRONS : Arius gambensis, A. mercatoris, A. heudeloti.

Fréquentant des fonds contenant un fort pourcentage de vase, les Arius sont des poissons côtiers vivant au dessus de la base de la thermocline⁽¹⁾.

Arius gambensis est l'espèce la plus côtière. Au Dahomey et au Togo, elle n'a été trouvée que jusqu'à 25 m de profondeur et très rarement au delà de 17 m (cette dernière profondeur étant essentiellement imposée par la nature des fonds). Arius heudeloti, qui est l'espèce de beaucoup la plus commune, a une répartition bathymétrique plus large et si elle est particulièrement abondante sur les fonds de moins de 17 m, elle se trouve jusqu'à 55 m de profondeur.

Sans être rare A. mercatoris est l'espèce la moins commune, c'est aussi celle qui atteint la plus grande taille. Elle se trouve sur les petits fonds à l'exception, comme nous l'avons signalé, de certains très grands spécimens.

.../...

(1) La seule exception paraît être celle des très gros Arius mercatoris qui sont parfois trouvés un peu en dessous de la thermocline (tout du moins dans la région de Pointe-Noire au Congo).

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX VASE SABLEUSE		VASE VASE SABLEUSE	
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m	
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N
OMBANGO (II)	1	2	7						
	8	2,5	5						
	13	4	21						
	15	0,5	4						
	19	1	5						
	30	1	7						
OMBANGO (III)	35	6							
	36				1				
	37				1				
	44	35							
	45	13							
	58	9							

Tableau n° 4 : Répartition en fonction de la profondeur et de la nature
des fonds des captures de Cynoglossus gorensis Steindachner faites
par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX VASE SABLEUSE		VASE VASE SABLEUSE	
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m	
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	Kg.
OMBANGO (II)	3			0,5	5				
	4					14	96		
	<u>5</u>					52	631		
	11					4	37		
	12					0,5	3		
	17					0,5	8		
	<u>18</u>					6	54		
	20					4,5	35		
	21					0,5	3		
	<u>22</u>					3	20		
	23					1	9		
	25								1
	27					5	57		
	<u>28</u>					27	329		
29					43	321			
31							1,5	5	
OMBANGO (III)	38					96			
	39							8	
	40					50			
	41					11			
	<u>42</u>					33			
	<u>47</u>					8			
	48					1,5	14		
	50					6			
	54						8		
	55					18			
60					18				
THIERRY (I)	34/4					0,1	1		
	35/4					9			
THIERRY (II)	35/3					0,2	2		
	35/4					0,5			

Tableau n° 5 : Répartition en fonction de la profondeur et de la nature des fonds des captures de Cynoglossus canariensis Steindachner faites par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX VASE SABLEUSE		VASE VASE SABLEUSE	
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m	
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N
OMBANGO (II)	1	9	72						
	2			1,5	4				
	7			9,5	22				
	8	39	230						
	9			5,5	16				
	13	26	209						
	15	79,5	340						
	19	16,5	44						
	29					5	10		
	30	5	20						
OMBANGO (III)	35	47							
	38					8			
	44	28							
	45	18							
	53	3	3						
	57		1						
	58	2							
THIERRY (I)	35/1	11,7	45						
	35/4					4	3		
	"								

Tableau n° 6 : Répartition en fonction de la profondeur et de la nature des fonds des captures de Arius spp. (heudeloti, gambensis et mercatoris) faites par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

La répartition bathymétrique en fonction de la taille est assez nette chez les Arius : alors que les adultes se trouvent dans toute la zone de répartition de l'espèce, les jeunes ne se rencontrent que près de la côte.

Le CAPITAINE ou PLEXIGLASS : Galeoides decadactylus

Ce poisson paraît avoir très sensiblement les mêmes exigences que P. senegalensis et les aires de répartition des deux espèces semblent pratiquement identiques. Au Dahomey et au Togo, G. decadactylus paraît toutefois nettement plus abondant sur les fonds de 35 à 55 m que P. senegalensis.

Aucune répartition bathymétrique nette en fonction de la taille n'a été observée. Les rendements ont souvent été élevés et ce aussi bien sur les petits fonds (CH 15 : 175 kg) que sur les fonds plus profonds (CH 40 : 304 kg).

Les DORADES GRISES ou CARPES : Pomadasys jubelini, P. incisus, P. rogeri et P. peroteti.

Ces espèces semblent rechercher des fonds nettement plus sableux que les espèces précédentes. Ce sont encore des poissons d'eaux chaudes qui ne se trouvent pas, semble-t-il, dans des eaux de température inférieure à 20°.

Seules les 2 premières espèces citées paraissent être suffisamment communes pour présenter un intérêt sur le plan pêche. Pomadasys jubelini a été trouvé au Dahomey et au Togo depuis la côte jusqu'à 50 m de profondeur. Il paraît plus eurhythme et plus euryhalin que P. incisus qui n'a été trouvé qu'au Togo et entre 40 et 50 m.

Il semblerait, d'ailleurs, que P. jubelini puisse se trouver à la fois dans les eaux guinéennes et dans les eaux tropicales, tandis que P. incisus ne fréquenterait que ces dernières, ce qui expliquerait sa localisation.

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX VASE SABLEUSE		VASE VASE SABLEUSE	
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m	
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N
OMBANGO (II)	1	67	516						
	3			0,5	2				
	4					82	1085		
	5					121	1269		
	7				1				
	8	58	428						
	9	14	96						
	11					1	16		
	13	138	1505						
	15	179	1250						
	18					1	10		
	19	33	330						
	20						1		
	28					30	284		
	29					18,5	108		
	30	12,5	134						
	31					3	72		
	OMBANGO (III)	35	20						
36					2				
37					3				
38						59			
39									4
40						304			
41						90			
42						43			
44		135							
45		98							
46									
50					1			1	
52				5					
53	49								
55						357			
56				3					
57		2							
58	14								
59				2					
60						2			
THIERRY (I)	35/1	35	333						
	35/4					2	20		

Tableau n° 7 : Répartition en fonction de la profondeur et de la nature
des fonds des captures de Galeoides decadactylus (Bloch) faites
par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

Les Pomadasys paraissent fréquemment groupés en bancs (surtout P. jubelini) ce qui expliquerait l'irrégularité des rendements qui est souvent observée.

La répartition bathymétrique en fonction de la taille n'est pas très tranchée, les jeunes semblent toutefois localisés dans les très petits fonds.

Le PAGEAU : Pagellus coupei

Cette espèce, appelée aussi "dorade rose", montre une large tolérance tant pour la nature des fonds que pour la température de l'eau. Il s'ensuit qu'on la rencontre sur presque tout le plateau continental, depuis la côte jusqu'au fonds de 100 m. Elle est toutefois plus particulièrement abondante sur les fonds contenant une fraction sableuse importante et s'étendant au Dahomey et au Togo entre 35 et 50 m.

La répartition bathymétrique en fonction de la taille n'est pas très nette, les jeunes paraissent cependant plus abondants au large que près de la côte. Il est vraisemblable que les pontes ont lieu à une certaine profondeur.

Les GROSSES DORADES ROSES : Pagrus ehrenbergi, P. pagrus, P. gibbiceps, Dentex canariensis et D. filusus.

Ces poissons se rencontrent surtout sur les fonds sablo-vaseux ou vaso-sableux situés au voisinage des fonds durs. Parmi les pagres P. ehrenbergi est de beaucoup le plus commun, parmi les gros Dentex, D. canariensis est le plus fréquemment capturé.

Les répartitions bathymétriques de ces deux dernières espèces sont sensiblement identiques. P. ehrenbergi paraît toutefois un peu plus abondant dans les petits fonds que D. canariensis, l'inverse se produisant pour les fonds de plus de 60 m.

Dentex filusus paraît rechercher des eaux plus froides que les espèces précédentes et s'il est capturé avec les espèces précédentes ce n'est qu'à partir de 40 m (exceptionnellement 30 m).

.../...

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX VASE SABLEUSE		VASE VASE SABLEUSE		
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m		
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	
OMBANGO (II)	3			0,7	5					
	4					7	20			
	<u>5</u>						3			
	11					32	648			
	12					88	1907			
	14			4,5	36					
	16					20	319			
	17					80	1497			
	<u>18</u>					37	866			
	19		2							
	20					15	339			
	21					78	1705			
	<u>22</u>					25	466			
	23					49	862			
	24									
	25							1	28	
	26							4	108	
	27						14	178		
	<u>28</u>						0,5	5		
	31									3
	32								2,5	33
	OMBANGO (III)	37				6				
38							3			
39								2	22	
40										
41							50			
<u>42</u>							160			
43							78			
46				1						
<u>47</u>				1,5	16					
48							40			
50							40			
52							90			
53			1		8					
54										
55							27			
56						240				
57		2								
60										
						4				

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX "VASE SABLEUSE"		VASE VASE SABLEUSE	
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m	
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N
OMBANGO (II)	2			1,5	4				
	3			16	47				
	7			1,5	4				
	8	0,5	2						
	9		1						
	10			1	3				
	11					24	126		
	12					26	137		
	13		2						
	14			0,5	2				
	15	2	5						
	16					6	16		
	17					71	261		
	18					10	89		
	19	3,5	15						
	20					153	254		
	21					28	137		
	22					15,5	101		
	23					8	48		
	27					20,5	63		
	28						2		
29						1			
32							2	5	
OMBANGO (III)	36				6				
	37				6				
	39								3
	40						19		
	41						7		
	42						4		
	43			2					
	45		2						
	46					5			
	47						5	23	
	48						4		
	50						5		
52			5						
53		1							
54						33			

	55				5			
	57	1						
	59			1				
	60				9			
THIERRY (I)	34/2				2	4		
	34/3				100	246		
	34/4				9			
	35/1		2	3				
	35/2		20	48				
	35/3				30	95		
	35/4				116	193		
THIERRY (II)	34/3				62			
	34/4				2,8			
	34/6						3	3
	35/1		5					
	35/2		32					
	35/3				10,2			
	35/4				0,2	2		

Tableau n° 9 : Répartition en fonction de la profondeur et de la nature des fonds des captures de Pagrus ehrenbergi Cuvier et Valenciennes faites par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX VASE SABLEUSE		VASE VASE SABLEUSE	
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m	
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N
OMBANGO (II)	2				1				
	3			0,75	2				
	11					0,7	3		
	12					1	6		
	15	5	9			224	52		
	17					12	14		
	<u>18</u>								
	19	1,5	6						
	20					47	80		
	21					34	91		
	<u>22</u>					4,5	20		
23					7,5	19			
OMBANGO (III)	48						3		
	54					36			
THIERRY (I)	34/3					156	423		
	34/4					2,5	10		
	34/5							0,2	1
	35/2			3,1	8				
	35/3					74	148		
35/4					0,9	4			
THIERRY (II)	34/4					6,8			
	34/6							13	
	35/2			18					
	35/5							15	

Tableau n° 10 : Répartition en fonction de la profondeur et de la nature des fonds des captures de Dentex canariensis Steindachner faites par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

Comme pour le pageau la reproduction et la croissance semblent se faire assez au large.

Les PETITES DORADES ROSES : Dentex congoensis, D. angolensis, et D. polli.

Poissons d'eaux plus froides que tous les précédents (à l'exception de D. filusus), ces Dentex n'ont pas été capturés au Dahomey et au Togo à moins de 50 m de profondeur pour D. angolensis et D. polli et de 70 m pour D. congoensis. Ils se rencontrent jusqu'à 200 m. C'est à-dire qu'ils fréquentent des eaux dont la température est comprise entre 14 et 20°C.

Dans le cas de D. angolensis il semble y avoir une augmentation nette de la taille avec la profondeur, le phénomène est moins tranché pour D. congoensis.

Les ROUGES : Lutjanus goreensis, L. agennes, L. fulgens et L. dentatus.

Ne se trouvant qu'au dessus de la base de la thermocline, ces poissons fréquentent surtout les fonds durs ou ceux de sable-vaseux ou de vase sableuse. Les deux premières espèces citées ont été capturées, au Dahomey et au Togo, depuis la côte jusqu'à 50 m de profondeur, L. goreensis étant, par petit fond, de beaucoup l'espèce la plus fréquente. Les suivantes n'ont été trouvées qu'entre 35 et 50 m.

Bien qu'elles aient été parfois capturées en quantité non négligeables (CH 34/3 ; 199 kg de L. fulgens, et 48 kg de L. agennes), ces espèces ne paraissent pas très communes dans la région que nous étudions ici.

Le PELON : Brachydeuterus auritus.

Cette espèce, très commune, s'adapte à des fonds de nature différente avec toutefois une prédilection marquée pour les fonds vaseux ou vaso-sableux. Nettement eurytherme, elle se déplace dans des eaux

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX VASE SABLEUSE		VASE VASE SABLEUSE	
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m	
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N
OMBANGO (II)	12					0,3	88		
	17					24	332		
	18						4		
	21						1		
	23					11,5	187		
	25							26	685
	32							8	206
OMBANGO (III)	33								3
	47					12			
	48					28			
	50					39			
	54					38			
THIERRY (I)	34/4					16,5			
	34/5							77,5	
	34/6							22	
	35/5							57	
THIERRY (II)	34/4					37			
	34/6							44	
	34/5							86	
	35/4					16			
	35/5							51	

Tableau n° 11: Répartition en fonction de la profondeur et de la nature
des fonds des captures de Dentex angolensis Poll et Maul faites
par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX VASE SABLEUSE		VASE VASE SABLEUSE	
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m	
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N
OMBANGO (II)		25						28,5	780
		32						7,5	233
		33							1
THIERRY (I)	34/4					1,5			
	34/5							92,5	
	34/6							180	
	35/5							13,5	397
THIERRY (II)	34/3					28			
	34/4					8			
	34/5							18	
	34/6							22	
	34/5 bis							100	
	35/4					?			
	35/5							156	

Tableau n° 12 : Répartition en fonction de la profondeur et de la nature
des fonds des captures de Dentex congoensis Poll faites
par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

Navire et Campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX		SABLE		SABLE VASEUX VASE SABLEUSE		VASE VASE SABLEUSE	
		De 0 à 17 m		De 17 à 35 m		De 35 à 55 m		Au delà de 55 m	
		Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N	Kg.	N
OMBANGO (II)	1	23	320						
	3				9				
	4					310	8.400		
	<u>5</u>					58	1.215		
	8	17	297						
	9			1	10				
	10			0,5	2				
	11					33	801		
	12								
	13	87	1.400						
	14				1				
	15	110	1.520						
	16					5	95		
	17						7		
	<u>18</u>					12,5	232		
	19	20	340						
	20						2		
	21						1		
	<u>22</u>					0,5	19		
	23						2		
	26								2
27						2,5	50		
<u>28</u>						14	286		
29						35,5	982		
30	34,5	470							
31								2	
32								53	
								2	
OMBANGO (III)	35	5							
	37				14				
	38					20			
	39							1	
	40					276			
	41					144			
	<u>42</u>					85			
	43			2					
	44	20							
	45	20							
46									

	47						9
	50					2	
	52				10		
	53	13					
	55					162	
	58	2					
	59				3		
	60						3
THIERRY (I)	34/2						2
	34/1			0,1	2		
	35/1	35	455				
	35/4					196	
THIERRY (II)	34/4					2,8	
	35/4					67	

Tableau n°13 : Répartition en fonction de la profondeur et de la nature des fonds des captures de Brachydeuterus auritus (Valenciennes) faites par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

dont la température varie de 27 à 19°C⁽¹⁾. Il s'ensuit que sa répartition sur le plateau continental est très large : on la trouve depuis la côte jusqu'à 70 m de profondeur.

Sa répartition bathymétrique en fonction de la taille paraît varier suivant la saison : parfois les gros exemplaires ont été observés à la côte, parfois au large. Il est vraisemblable que ces déplacements sont en liaison avec la reproduction.

La valeur marchande du pelon est peu élevée. Dans certaines régions, telle le Congo, seuls les grands exemplaires sont commercialisés.

Taille des espèces les plus communes.

Nous donnons sous forme d'un tableau et de graphiques les résultats d'un certain nombre de mensurations prises lors de nos chalutages.

Toutes ces mensurations sont exprimées en cm et correspondent à la longueur à la fourche ("fork-length") des spécimens, sauf pour Raja miralatus où les chiffres donnés correspondent à la largeur du disque.

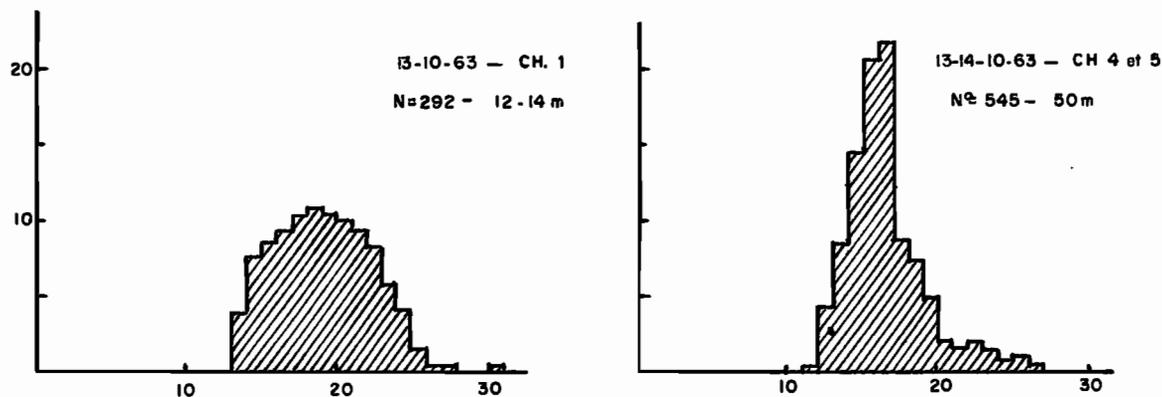
Espèce	Longueur minima	Longueur maxima	Longueur moyenne	80 % des captures comprises entre
<i>Raja miraletus</i>	9	27	19	16 et 23
<i>Galeoides decadactylus</i>	11	30	17	14 et 21
<i>Vomer setapinnis</i>	11	23	14	12 à 20
<i>Pomadasys incisus</i>	16	24	20	18 à 22
<i>Pomadasys jubelini</i>	21	33	28	24 à 30
<i>Brachydeuterus auritus</i>	9	21	15	12 et 16
<i>Pteroscion peli</i>	10	23	15	13 à 18
<i>Pseudolithus senegalensis</i>	14	51	31	20 à 39

.../...

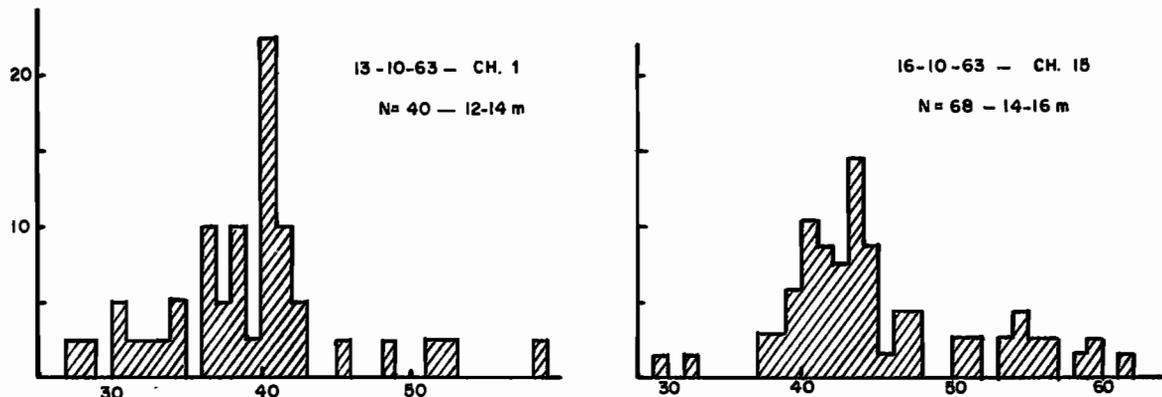
(1) Au Congo elle a été souvent capturée jusque dans des eaux de 16,5 °C.

! Pseudotolithus typus	! 27	! 73	! 43	! 35 à 53
! Umbrina canariensis	! 20	! 35	! 27	! 24 à 31
! Dentex canariensis	! 19	! 47	! 27	! 23 à 32
! Dentex angolensis	! 9	! 19	! 12	! 11 à 12
! Dentex congoensis	! 7	! 18	! 11	! 10 à 13
! Pagellus coupei	! 9	! 25	! 14	! 12 et 16
! Pagrus ehrenbergi	! 9	! 42	! 23	! 14 et 33
! Pseudupenaeus prayensis	! 7	! 19	! 14	! 12 à 16
! Cynoglossus canariensis	! 21	! 42	! 27	! 24 à 33

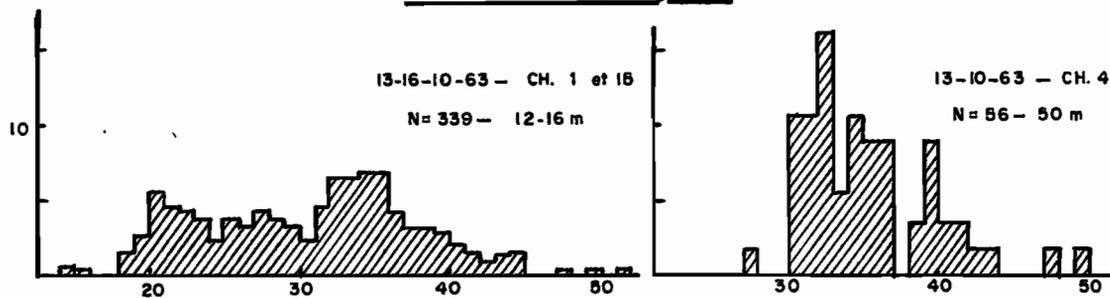
Ces mensurations sont beaucoup trop fragmentaires pour permettre de faire des hypothèses sur les classes d'âge et par suite la croissance des diverses espèces. Malgré leur caractère sommaire elles permettent toutefois de se faire une idée approchée des tailles moyennes des captures ce qui, sur le plan commercial, est d'un intérêt immédiat.



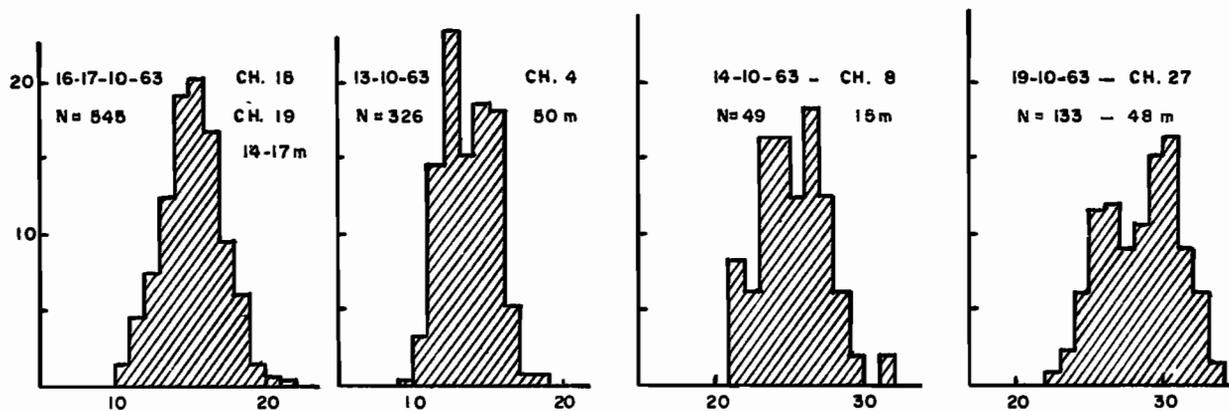
Galeoides decadactylus



Pseudotolithus typus



Pseudotolithus senegalensis

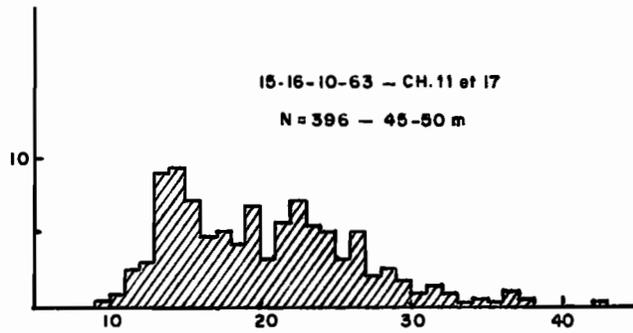


Brachydeuterus auritus

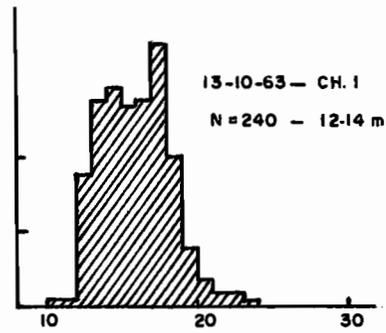
Pomadasys jubelini

FIG. 11 - REPARTITION DES TAILLES DE QUELQUES ESPECES DE POISSONS AU DAHOMEY ET AU TOGO

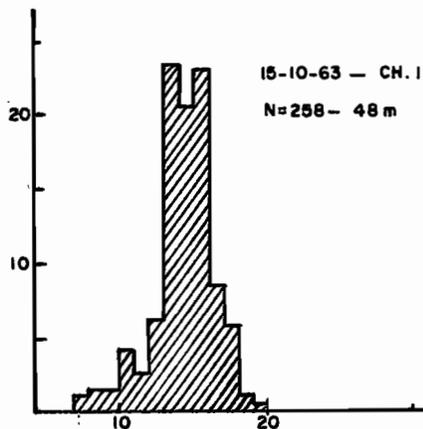
En abscisse: longueur à la fourche en cm - En ordonnée: fréquence exprimée en %



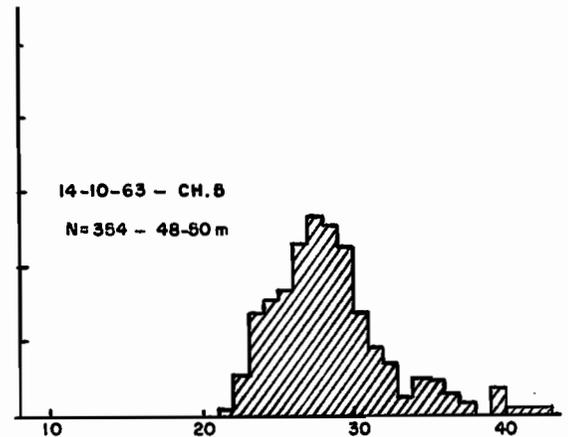
Pagrus ehrenbergi



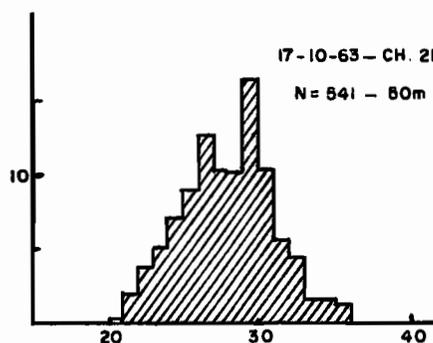
Pteroscion peli



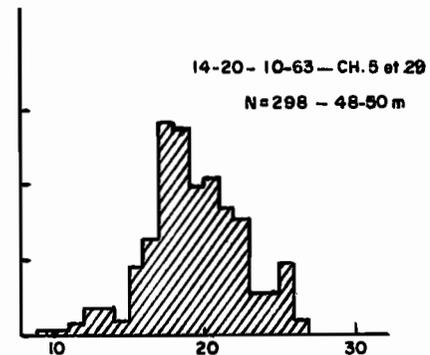
Pseudupeneus prayensis



Cynoglossus canariensis



Umbrina canariensis



Raja miraletus

**FIG. 12-REPARTITION DES TAILLES DE QUELQUES ESPECES DE POISSONS
AU DAHOMEY ET AU TOGO**

En abscisse : longueur à la fourche en cm - En ordonnées : fréquence exprimée en %

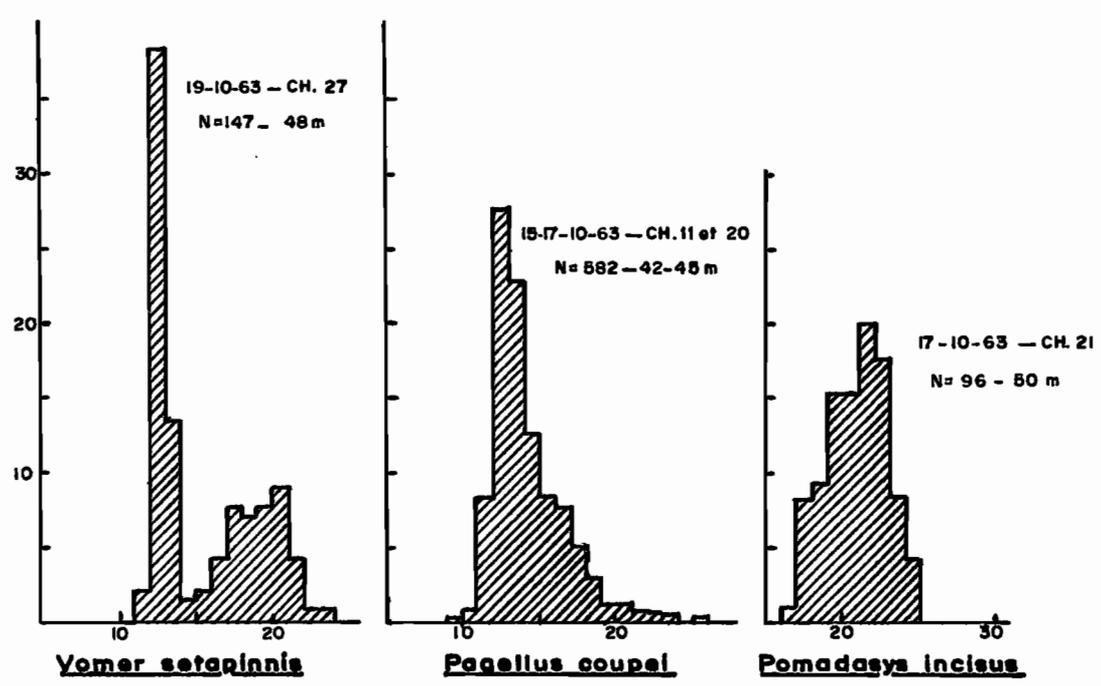
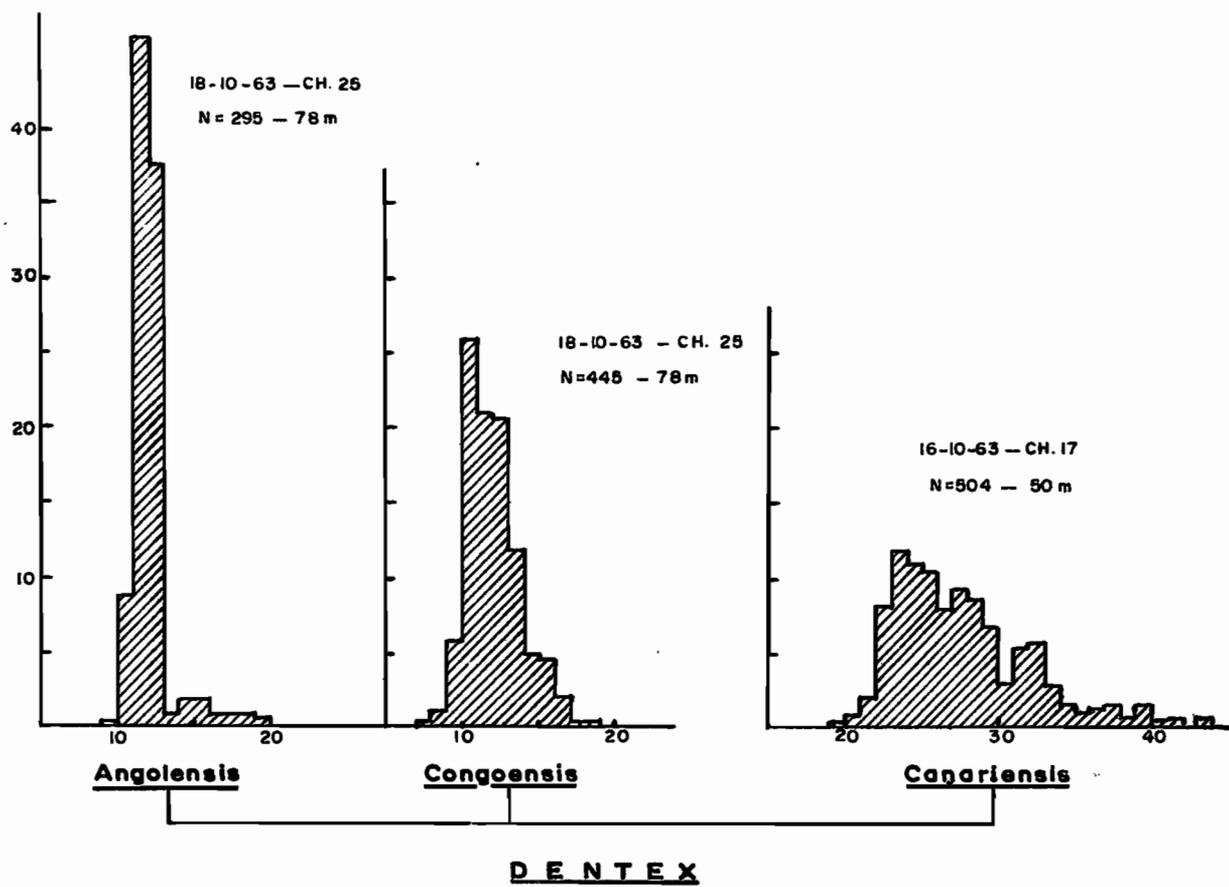


FIG. 13 - REPARTITION DES TAILLES DE QUELQUES ESPECES DE POISSONS AU DAHOMEY ET AU TOGO

En abscisse : longueur à la fourche en cm - En ordonnées : fréquence exprimée en %

V.- LES RENDEMENTS OBTENUS AU CHALUT

LES ZONES DE PECHE EXPLOITABLES.

Les chaluts utilisés.

Durant toutes les campagnes, l'"OMBANGO" a utilisé un chalut Bessonneau en nylon, de type CT, à corde de dos de 20 mètres, gréé avec 53 boules en verre et 5 boules en métal. Les caractéristiques détaillées de ce filet sont indiquées sur la figure 14.

Les panneaux employés mesuraient 1,90 x 0,90 m et pesaient chacun 180 kg environ. Des bras de 60 mètres ont été utilisés quelle que soit la profondeur de chalutage.

Quant au "THIERRY", il a utilisé un chalut de 35 mètres coupé (corde de dos ramenée à 25 m), en manille, à l'exception du cul qui était en nylon. Les mailles du cul mesuraient 20 mm de côté.

Les rendements obtenus

Ils sont rassemblés dans les tableaux ci-après.

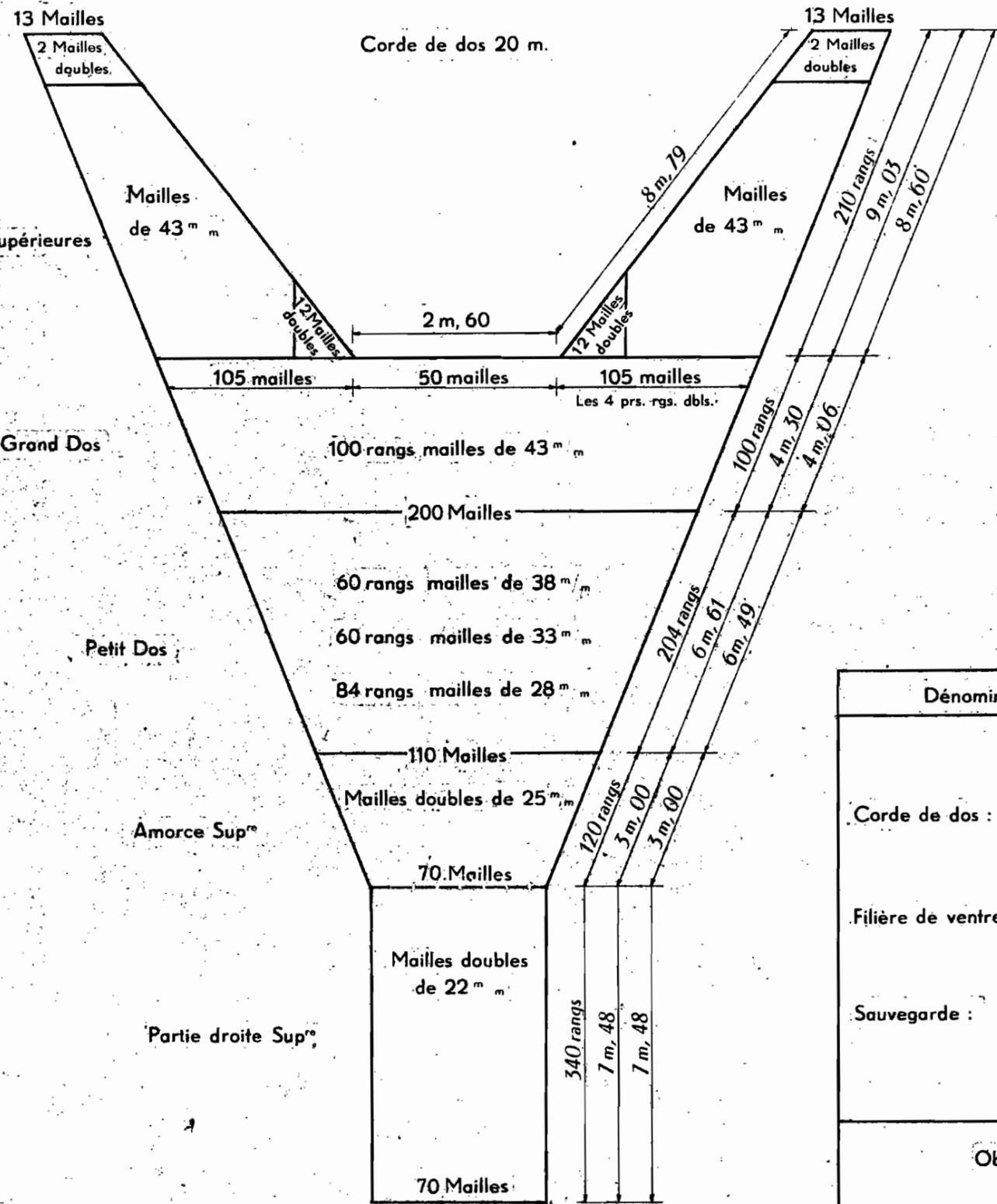
Une étude, faite par le Centre de Pointe-Noire sur les rendements comparés de l'"OMBANGO"⁽¹⁾ et du "THIERRY", a montré que, si les deux bateaux chalutaient simultanément dans les mêmes conditions, l'"OMBANGO" pêchait environ moitié moins que le "THIERRY" pour les profondeurs comprises jusqu'à 70 mètres, mais qu'au delà les rendements de l'"OMBANGO" diminuaient considérablement par rapport à ceux du "THIERRY" (mauvais gréement ?).

Au Dahomey et au Togo, les deux bateaux n'ont pas pêché simultanément, il n'y a donc pas lieu de s'étonner que les rendements ne soient pas dans les rapports prévus par l'étude qui a été faite. On observe toutefois, encore ici, la forte diminution des rendements de l'"OMBANGO" dans les fonds un peu profonds.

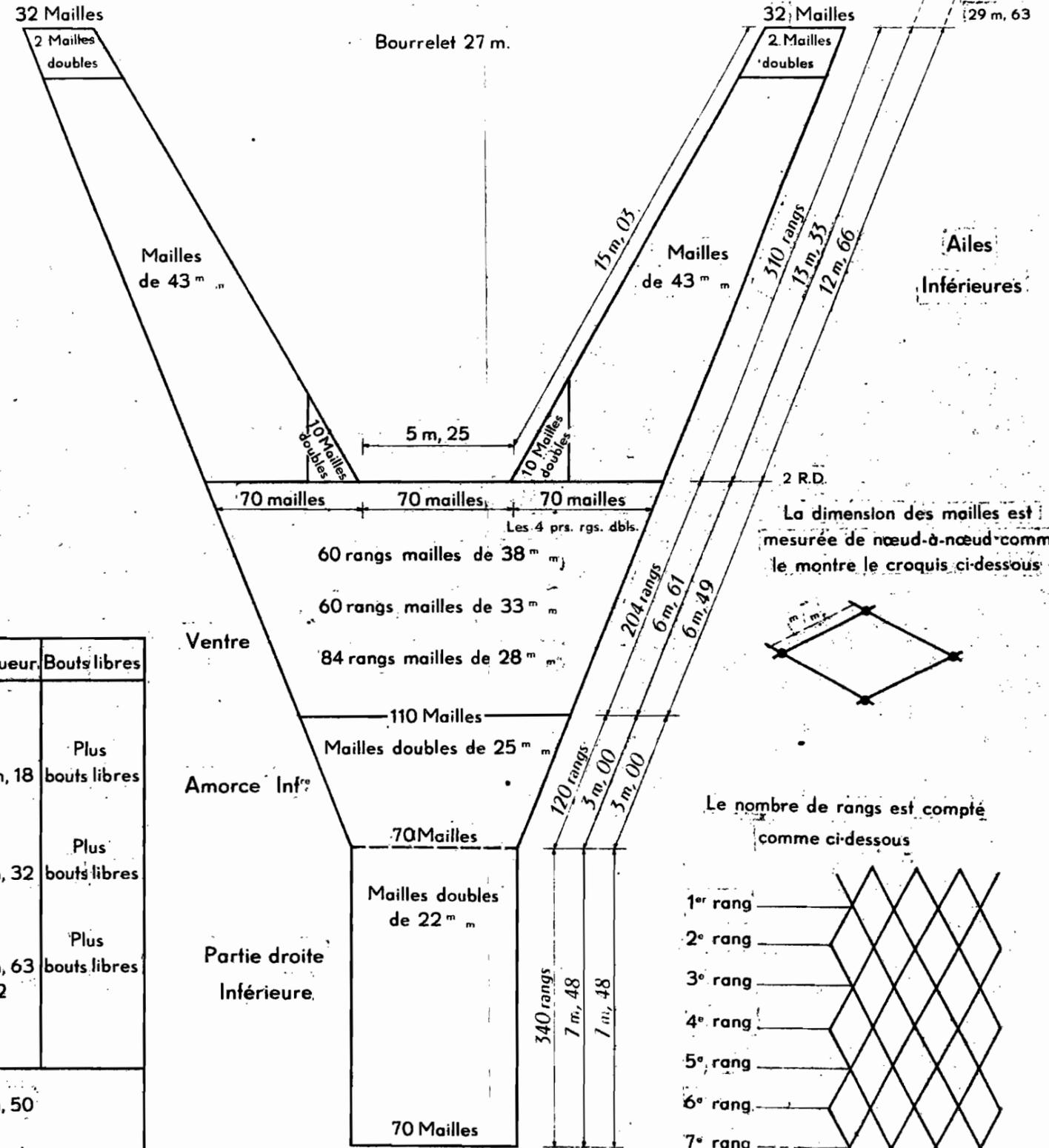
Il est possible et même probable que les rendements subissent des variations suivant les saisons mais nous n'avons malheureusement aucune donnée sur ce point.

(1) L'"OMBANGO" est un chalutier de 25 mètres équipé d'un moteur de 300 CV, le "THIERRY" mesure 36 m et a un moteur de 600 CV.

Dessus du chalut



Dessous du chalut



CHALUT TYPE

LT 20 mètres

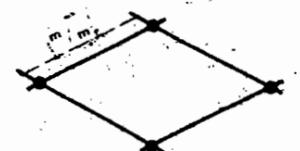
Composition:

Dessus } en drisse nylon
 Dessous }
 Fond } P/m6 écru therm

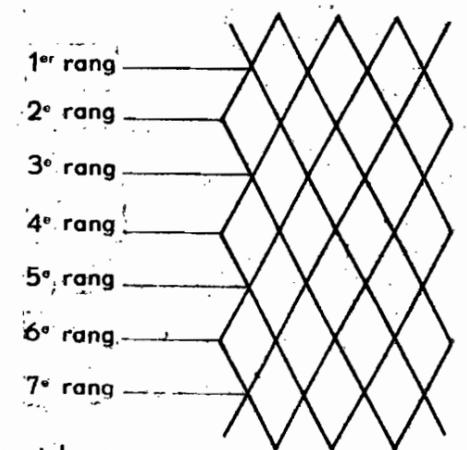
Dénomination	Nature	Ø	Longueur	Bouts libres
Corde de dos :	Ralingue	mixte	18 ^m 20 m, 18	Plus bouts libres
Filière de ventre :	Ralingue	nylon	10 ^m 35 m, 32	Plus bouts libres
Sauvegarde :	Ralingue	nylon	18 ^m 29 m, 63 x 2	Plus bouts libres

Observation : Carré au bourrelet = 3 m, 50

La dimension des mailles est mesurée de nœud-à-nœud comme le montre le croquis ci-dessous



Le nombre de rangs est compté comme ci-dessous



Le nombre de Mailles est compté comme ci-dessous



Fig.14: CHALUT UTILISÉ par L'OMBANGO

Fonds de		SABLE VASEUX				SABLE				SABLE VASEUX et VASE SABLEUSE				VASE et VASE SABLEUSE				
		jusqu'à 17 m				de 17 m à 35 m				de 35 m à 55 m (avant la barrière de corail)				au delà de 55 m (après la barrière de corail)				
Durée totale des chalutages		Dahomey		Togo		Dahomey		Togo		Dahomey		Togo		Dahomey		Togo		
		12h				12h15'				24h				5h25'				
		8h		4h		10h		2h15'		14h		10h		4h25'		1h		
		II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	
Totalité des poissons capturés	Poids total en kg	3.782				305				6.740				230				
		2.846	936	262	43	3.772	2.968	150	80									
	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III		
	1203	1643	803	133	184	78	14	29	1526	2246	1526	1442	65	85	80	0		
	Rendement horaire	315				24,5				281				42				
		356		234		26		20		269		297		34		80		
		II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	
		300	411	401	66	31	19	14	24	218	320	218	480	19	85	80	-	
	Totalité des poissons commercialisables	Poids total en kg	3.504				251				6.443				212			
			2.661	843	226	25	3.579	2.864	135	77								
II		III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III		
1059		1602	716	127	160	66	4	21	1465	2114	1476	1388	60	75	77	0		
Rendement horaire		292				20				2.685				39				
		333		210		22,5		11		256		286		30		77		
		II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	
		265	400	358	64	26,5	16	4	17	209	302	210	462	17	75	77		

Non compris Brachydeuterus auritus	Poids total en kg	3.227				251				5.328				211			
		2.527		700		226		25		2.645		2.683		134		77	
		II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III
		972	1555	586	114	160	66	4	21	1059	1585	1459	1224	60	74	77	0
	Rendement horaire	269				20				222				39			
		316		175		22,5		11		189		268		30		77	
		II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III
		243	389	293	57	26,5	16	4	17	151	226,5	208,5	408	17,5	74	77	-

Tableau n° 14 : Ensemble des rendements obtenus par l'"OMBANGO"
au Dahomey et au Togo.

Nota : les chiffres romains II et III indiquent les numéros des campagnes de l'"OMBANGO"
(II du 13 au 24 octobre 1963, III du 20 au 27 juillet 1964).

	Campagne	Numéro du chalutage	Date	Profondeur en mètres	Durée en minutes	Poids total de poissons capturés en kg	Poids de poissons commercialisables en kg
FONDS DE SABLE VASEUX jusqu'à 17 m							
D A H O M E Y	II	1	13-X-63	12-14	60	324	254
	"	8	14-X-63	15	60	340	328
	"	13	15-X-63	15-17	45	395	338 (dont 87 de Brachydeuterus auritus)
	"	30	20-X-63	16	60	144	139
	III	35	20-VII-64	12-15	60	470	457 (dont 5 de Brachydeuterus auritus)
	"	58	27-VII-64	13-15	60	178	175 (dont 2 de Brachydeuterus auritus)
	"	44	22-VII-64	14	60	670	655 (dont 20 de Brachydeuterus auritus)
"	45	22-VII-64	15	60	325	315 (dont 20 de Brachydeuterus auritus)	
T O G O	II	15	116-X-63	14-16	60	667	588 (dont 110 de Brachydeuterus auritus)
	"	19	17-X-63	14-17	60	136	128 (dont 20 de Brachydeuterus auritus)
	III	57	26-VII-64	12	60	5	4
	"	53	25-VII-64	12-15	60	128	123 (dont 13 de Brachydeuterus auritus)

.../...

FONDS DE SABLE
de 17 m à 35 m

D A H O M E Y	II	9	14-X-63	16-17	50	84	78
	"	14	16-X-63	21-22	60	11	9
	"	2	13-X-63	22	60	18	14
	"	10	15-X-63	22-23	60	9	4
	"	7	14-X-63	25	60	20	19
	"	6	14-X-63	35	(croché)		
	"	3	13-X-63	35-36	60	42	36
	III	36	20-VII-64	20	60	47	44
	"	46	22-VII-64	20	60	6	5
	"	43	22-VII-64	20-23	60	12	7
T O G O	"	59	27-VII-64	23	60	6	5
	"	37	21-VII-64	25-28	60	7	5
	II	24	18-X-63	20	60	14	4
	"	56	26-VII-64	19	15 (croché)	4	2
	"	52	25-VII-64	20	60	25	19

FONDS DE SABLE VASEUX ET DE VASE SABLEUSE
de 35 m à 55 m (avant la barrière de corail)

D A H O M E Y	II	11	15-X-63	45	60	140	130 (dont 33 de Brachydeuterus auritus)
	"	12	15-X-63	48	60	157	146 (dont 5 de Brachydeuterus auritus)
	"	27	19-X-63	48	60	151	145
	"	5	14-X-63	48-50	60	284	277 (dont 58 de Brachydeuterus auritus)
	"	28	20-X-63	48-50	60	95	89
	"	4	13-X-63	50	60	521	514 (dont 310 de Brachydeuterus auritus)
	"	29	20-X-63	50	60	178	164

.../...

D A H O M E Y	III	42	22-VII-64	35	60	320	312 (dont 85 de Brachydeuterus auritus)
	"	41	21-VII-64	35-40	60	460	449 (dont 144 de Brachydeuterus auritus)
	"	60	27-VII-64	40	60	84	68 (dont 3 de Brachydeuterus auritus)
	"	40	21-VII-64	40-45	60	796	748 (dont 276 de Brachydeuterus auritus)
	"	38	21-VII-64	45-50	60	284	264 (dont 20 de Brachydeuterus auritus)
	"	47	23-VII-64	50-55	60	172	162
"	48	23-VII-64	50-55	60	130	111	
FONDS DE VASE ET DE VASE SABLEUSE au delà de 55 m (après la barrière de corail)							
D A H O M E Y	II	31	23-X-63	58	120	26	24
	"	26	19-X-63	60	60	13	12
	"	32	23-X-63	70	25 (croche)	26	24
	III	39	21-VII-64	55-60	60	85	75 (dont 1 de Brachydeuterus auritus)
"	49	23-VII-64	80 (croche)	05			
T O G O	II	25	18-X-63	78	55	80	77

Tableau n° 15: Rendements détaillés obtenus par l'"OMBANGO"
en fonction de la nature du fond et de la profondeur.

Fonds de		SABLE VASEUX jusqu'à 17 m		SABLE de 17 m à 35 m		SABLE VASEUX et VASE SABLEUSE de 35 m à 55 m (avant la barrière de corail)				VASE et VASE SABLEUSE au delà de 55 m (après la barrière de corail)					
		Dahomey	Togo	Dahomey	Togo	Dahomey	Togo	Dahomey	Togo	Dahomey	Togo	Dahomey	Togo		
Durée totale des chalutages				7h		10h				5h23'					
				5h	2h	4h	6h	1h20'	4h3'						
				I	II	I	II	I	II	II	II	I	II	I	II
				2h	3h	1h	1h	2h	2h	3h	3h	20'	1h	1h55'	2h8'
Totalité des poissons capturés		Poids total en kg		536		3.238				1.850					
				401	135	1.170	2.068	715	1.135						
				I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
				198	203	23	112	806	364	1458	610	82	633	628	507
Totalité des poissons com- mercialisables y compris Brachydeuterus auritus		Rendement horaire		76,5		324				345					
				80	67	292,5	345	536	237						
				I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
				99	67	23	112	403	182	486	203	246	633	325	237
Totalité des poissons com- mercialisables y compris Brachydeuterus auritus		Poids total en kg		377		2.983				1.584					
				327	50	1.021	1.962	553	1.021						
				I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
				171	156	15	35	778	243	1408	554	81	482	624	397

Aucun chalutage n'a été effectué dans cette zone

Totalité des poissons commercialisables	Y compris <i>Brachydeuterus auritus</i>		Non compris <i>Brachydeuterus auritus</i>		Rendement horaire		Poids total en kg		Rendement horaire			
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II		
	54		298		294							
	65,5	25	255	327	422	252						
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II		
	85	52	15	35	389	121	469	185	243	482	325,5	186
	342		2.717		1.584							
	292	50	758	1.959	563	1.021						
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II		
	136	156	15	35	582	176	1408	551	81	482	624	397
	49		272		294							
	58	25	189,5	326,5	422	252						
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II		
	68	52	15	35	291	88	469	185	243	482	325,5	186

Aucun chalutage n'a été effectué dans cette zone

Tableau n° 16 : Ensemble des rendements obtenus par le "THIERRY" au Dahomey et au Togo.

Nota : les chiffres romains I et II indiquent les numéros des campagnes du "THIERRY" (I du 27 septembre au 4 octobre 1963, II du 22 février au 19 mars 1964).

	Campagne	Numéro du chalutage	Date	Profondeur en mètres	Durée en minutes	Poids total de poissons capturés en kg	Poids de poissons commercialisables en kg
FONDS DE SABLE de 17 m à 35 m							
D A H O M E Y	I	35/1	3-X-63	15-20	60	135	131 (dont 35 de <i>Brachydeuterus auritus</i>)
	"	35/2	3-X-63	30	60	63	40
	II	35/1	24-II-64	18-20	60	24	2
	"	35/1 bis	18-III-64	20	60	26	9
		35/2	18-III-64	30	60	153	145
T O G O	I	34/1	27-IX-63	18-20	60	23	15
		34/1	22-II-64	20	60	112	35
FONDS DE SABLE VASEUX ET DE VASE SABLEUSE de 35 m à 55 m (avant la barrière de corail)							
D A H O M E Y	I	35/3	3-X-63	40	61	229	209
	"	35/4	3-X-63	50	60	577	569 (dont 196 de <i>Brachydeuterus auritus</i>)
	II	35/3	18-III-64	40	60	71	67
	"	35/4	18-III-64	50	60	293	176 (dont 67 de <i>Brachydeuterus auritus</i>)
T O G O	I	34/2	28-IX-63	30	60	239	233
	"	34/3	28-IX-63	40	62	1.031	997
	"	34/4	28-IX-63	50	63	188	178
	II	34/2	22-II-64	30	60	21	8
	"	34/3	22-II-64	40	60	439	405
	"	34/4	22-II-64	50	60	150	141 (dont 3 de <i>Brachydeuterus auritus</i>)

FONDS DE VASE ET DE VASE SABLEUSE
au delà de 55 m (après la barrière de corail)

DAHOMÉY	I	35/5	4-X-63	75	20	82	81
	"	35/6	4-X-63	90	(croché)		
	II	35/5	19-III-64	70	60	633	482
TOGO	I	34/5	28-IX-63	70	58	375	372
	"	34/6	29-IX-63	100	57	253	252
	III	34/5	23-II-64	70	13	28	27
	"	34/5 bis	23-II-64	70	60	326	222
	"	34/6	23-II-64	100	55	153	148

Tableau n° 17: Rendements détaillés obtenus par le "THIERRY"
en fonction de la nature des fonds et de la profondeur.

Les zones de pêche

Elles apparaissent par examen des tableaux ci-dessus.

Seront intéressants à exploiter :

- les fonds de sable vaseux situés à moins de 17 mètres de profondeur, fonds sur lesquels l'"OMBANGO" a obtenu des rendements moyens en poissons commercialisables de 292 kg/h (le "THIERRY" n'a pas chauluté sur ces fonds)
- les fonds de sable vaseux et de vase sableuse situés entre 35 et 55 mètres de profondeur, fonds sur lesquels les rendements en poissons commercialisables de l'"OMBANGO" et du "THIERRY" ont été respectivement de 268 et 298 kg/h.

.../..

Sur ces fonds, de même que sur les précédents, les captures sont composées d'excellents poissons. Les captures sont particulièrement belles entre 35 et 55 mètres au Togo et une étude plus poussée pourrait montrer que ces fonds sont tout particulièrement intéressants.

Sur les fonds situés au delà de 55 m, l'"OMBANGO" n'a eu que des résultats très faibles (39 kg/h), le "THIERRY" par contre a pêché en moyenne 294 kg à l'heure. Ces fonds nous paraissent toutefois peu intéressants car, d'une part le chalutage y est malaisé (coraux très nombreux), d'autre part les captures y sont peu intéressantes sur le plan commercial, étant essentiellement composées de poissons de petites tailles (Dentex congoensis et angolensis en particulier).

Quant aux fonds de sable compris entre 12 et 35 mètres, ils ne présentent manifestement aucun intérêt, les rendements y étant très faibles.

VI.- LES CRUSTACES COMMERCIALISABLES.

Trois grandes catégories de Crustacés font l'objet d'une commercialisation :

{ les crevettes,
 { les crabes,
 { les langoustes.

Les Crevettes

Les diverses espèces.

Vivant sur les fonds vaseux ou vaso-sableux, elles appartiennent toutes à la famille des Penaeidae et sont au nombre de 4.

A/ Penaeus kerathurus (Forsk.)

Rarement récoltée au chalut, cette espèce ne semble se trouver que par petits fonds, au voisinage des débouchés des lagunes, dans des eaux relativement dessalées.

.../...

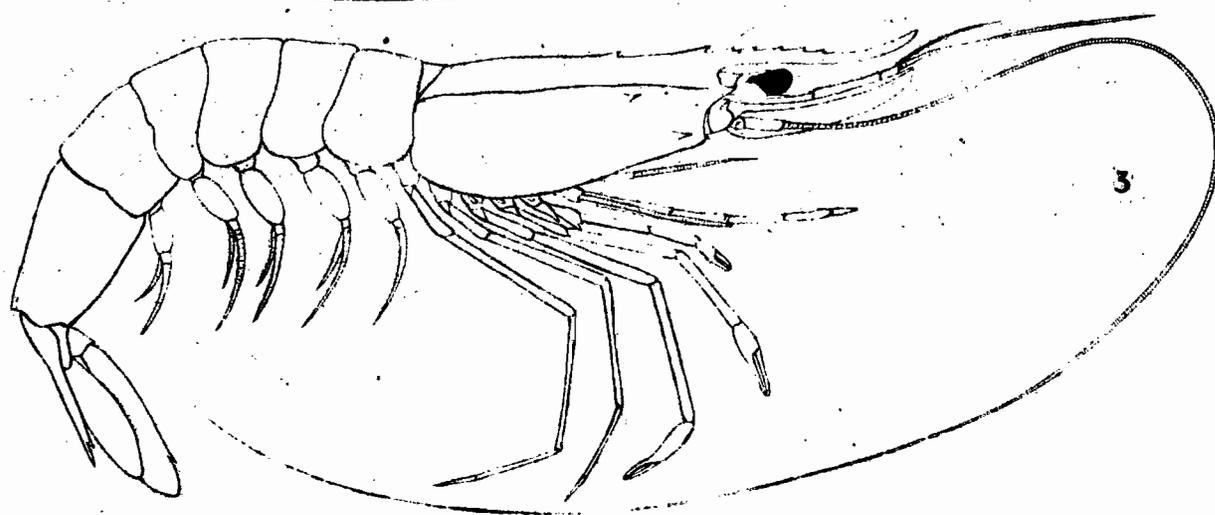
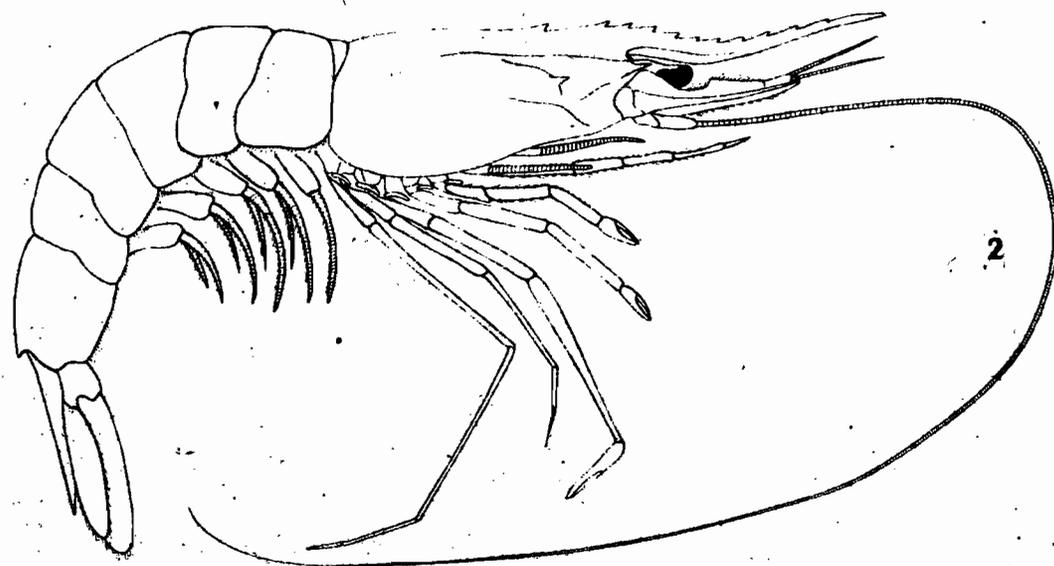
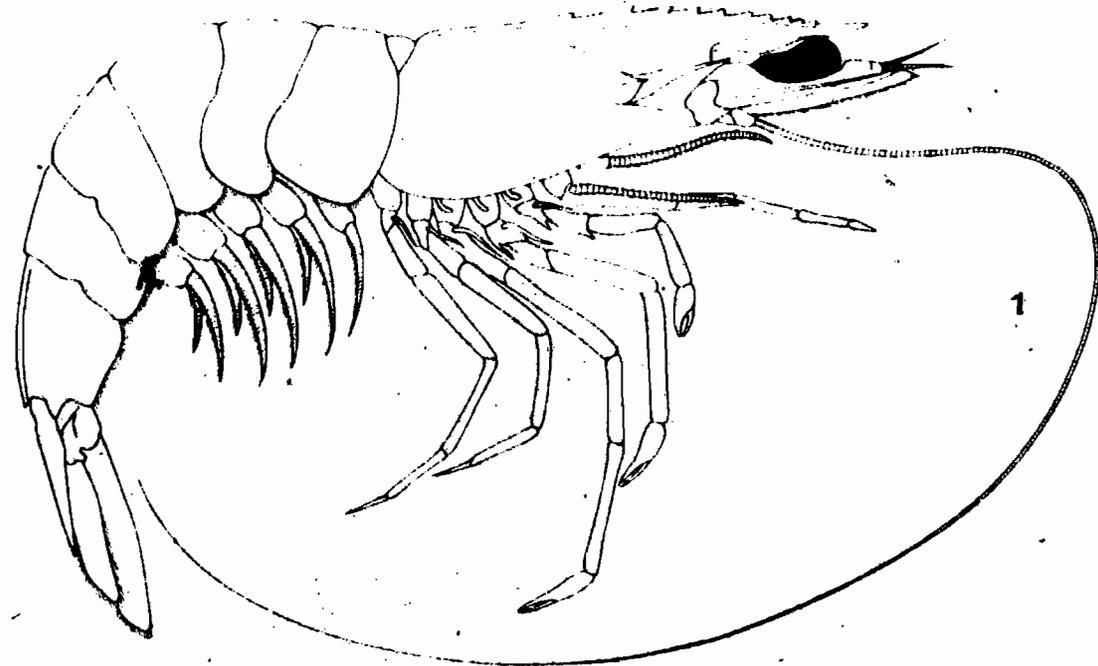


FIG. 19 : CREVETTES COMMERCIALISABLES PÉCHÉES AU CHALUT

1, *Penaeus duorarum* Burkenroad, - 2. *Parapenaeopsis atlantica* Balss, - 3. *Parapenaeus longirostris* (Lucas)

Très colorée (une bande transversale brun-mauve sur chaque segment abdominal, éventail caudal bleu bordé de rouge), P. kerathurus atteint 21 cm de longueur chez les femelles et 16 cm chez les mâles.

Peu répandue, semble-t-il, au Dahomey et au Togo, cette espèce ne paraît pas susceptible d'y être pêchée en quantités intéressantes.

B/ Parapenaepsis atlantica Balss.

Espèce essentiellement côtière, elle se trouve uniquement dans les eaux chaudes ($> 24^{\circ}\text{C}$) situées au dessus de la thermocline.

Au Dahomey et au Togo étant donné la disparition, le plus souvent dès 15 mètres de profondeur, des fonds de vase et de vase sableuse et leur remplacement par des fonds de sable, cette espèce semble localisée dans la frange tout à fait côtière du plateau continental.

Peu colorée, P. atlantica est une espèce de taille moyenne; les femelles dépassent rarement 15 cm de longueur totale et les mâles 9 cm. Sa chair est fine.

Parapenaepsis atlantica paraît peu répandu au Dahomey et au Togo, vraisemblablement à cause du faible développement des zones lui convenant; en tous cas les rendements qui ont été obtenus, tant par l'"OMBANGO" que par le "THIERRY", ont toujours été insignifiants (cf. tabl. 18).

Signalons que, d'après les observations que nous avons pu faire dans la région de Pointe-Noire au Congo, le développement postlarvaire de cette espèce paraît se faire en mer, et non en lagune comme celui de P. duorarum dont nous allons traiter dans les pages qui suivent. Les jeunes (3 à 5 cm) sont souvent concentrés en bordure de côte et dans les fonds de baie où les eaux sont assez dessalées, mais se trouvent également, mélangés aux adultes, sur les fonds du plateau continental baignés par les eaux chaudes.

C/ Penaeus duorarum Burkenroad

D'une belle couleur blonde, cette espèce atteint une grande taille : 22 cm de longueur totale chez les femelles, 17 cm chez les

mâles. Au Dahomey et au Togo, la plupart des femelles capturées au chalut mesuraient entre 15 et 21 cm, et la plupart des mâles entre 12 et 15 cm.

Penaeus duorarum semble, à l'état adulte, surtout localisé dans les eaux de la thermocline ($18^{\circ} < t < 23^{\circ}$). C'est, une fois de plus, ce qui a été observé au Dahomey et au Togo où l'espèce n'a été trouvée qu'entre 35 et 70 m et capturée en abondance qu'entre 45 et 50 m de profondeur. Il est vrai qu'ici la répartition bathymétrique de l'espèce peut aussi s'expliquer par la nature des fonds, le sable grossier que ne paraissent pas fréquenter les crevettes s'étendant presque partout jusqu'à 35 m et les fonds devenant encombrés de roches et pratiquement inchalutables au delà d'une cinquantaine de mètres de profondeur.

Bien que nous n'ayons capturé cette crevette qu'en quantité très moyenne (les meilleurs rendements n'ont pas dépassé 20 kg/h - cf. tableau), il est vraisemblable qu'elle doit exister, au moins à certaines époques de l'année, en assez grande quantité au large des côtes du Dahomey, les lagunes très développées qui s'y trouvent procurant aux jeunes, dont la plus grande partie du développement se fait en lagune, de très vastes zones de croissance.

La pêche artisanale de ces crevettes en lagune est d'ailleurs très développée : on cite une production dépassant le millier de tonnes par an, ce qui montre bien l'importance que pourrait peut-être présenter la pêche de cette crevette à l'état adulte en mer.

Le développement de P. duorarum a été étudié au Dahomey par l'abbé HOESTLANDT. Cet auteur a constaté que l'éclosion a lieu en mer et que les jeunes stades postlarvaires entrent dans les lagunes durant une grande partie de l'année lorsque les eaux sont saumâtres. Les jeunes crevettes croissent ensuite jusqu'à une taille d'environ 10 à 11 cm de longueur totale, puis regagnent la mer où elles terminent leur croissance et se reproduisent

Penaeus duorarum est connue pour avoir en Amérique une activité essentiellement nocturne et vivre durant le jour enfoncée dans la vase au point que la pêche ne s'effectue souvent que de nuit. Au Dahomey

.../...

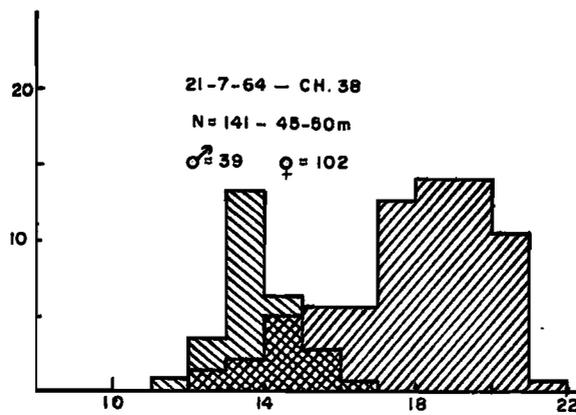
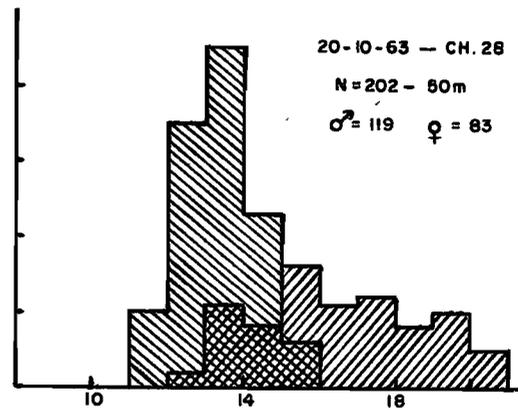
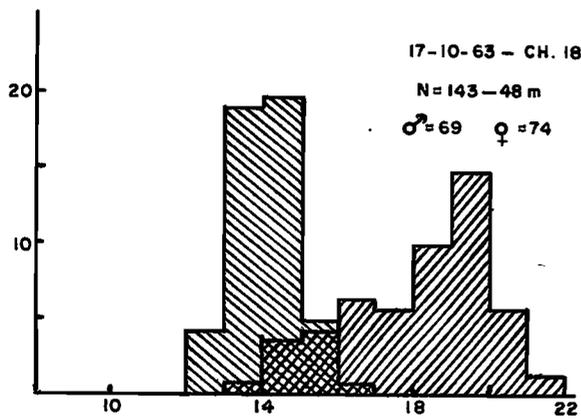
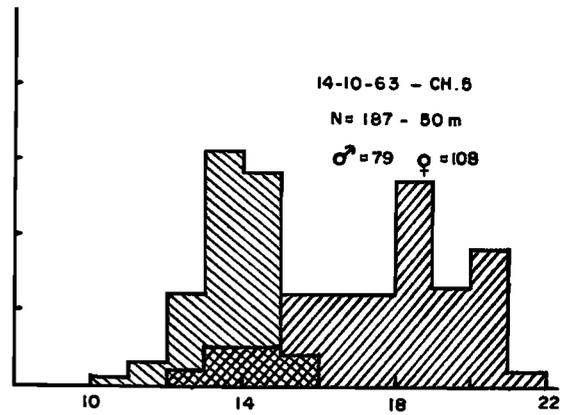
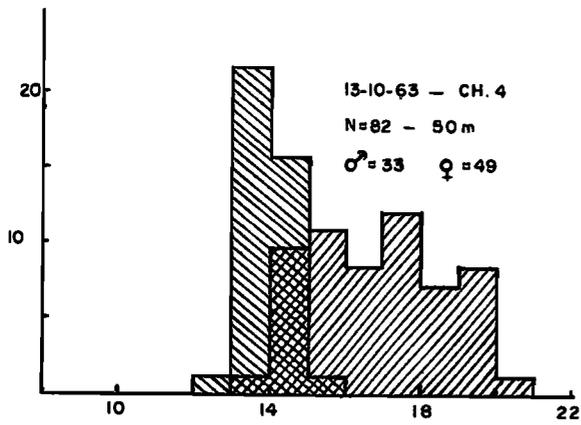


FIG.16 - MENSURATIONS DE *PENAEUS DUORARUM* BURKENROAD

En abscisse : longueur totale en cm - En ordonnée : fréquence exprimée en %



♂



♀

nous n'avons effectué qu'un nombre trop restreint de chalutage pour savoir s'il en est de même. Mais il y a de fortes chances qu'il en soit ainsi puisque, lors des prospections que nous avons faites en 1963 au Cameroun, les rendements nocturnes en P. duorarum avaient été 3 à 4 fois supérieurs aux diurnes.

D/ Parapenaeus longirostris (Lucas)

Cette crevette vit beaucoup plus profondément que toutes les autres puisqu'on ne la trouve pratiquement pas à moins de 60 m de profondeur et qu'elle existe jusqu'à 500 m au moins.

D'une belle couleur rose foncé, cette espèce est susceptible d'atteindre 19 cm chez les femelles. Les quelques exemplaires que nous avons récoltés sur le plateau continental étaient nettement plus petits n'excédant pas 13 cm.

Les fonds des plateaux dahoméens et togolais, sur lesquels cette espèce risque d'être trouvée, étant encombrés de rochers et pratiquement inchalutables, il ne semble pas qu'on puisse espérer la capturer en quantité importante.

Les rendements obtenus par l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

Ils sont pratiquement nuls pour Parapenaeopsis atlantica et Parapenaeopsis longirostris comme le montre le tableau ci-dessous, et peu élevés pour Penaeus duorarum.

Seule, répétons-le, cette dernière espèce semble pouvoir présenter un intérêt du point de vue commercial. Elle devra être recherchée surtout sur les fonds de 45-50 m qui sont d'une nature convenant à cette espèce et baignés durant la plus grande partie de l'année par les eaux de la thermocline.

Nom du navire	Numéro de chalutage	Profondeur en mètres	Penaeus duorarum		Parapenaeopsis atlantica		Parapenaeus longirostris	
			Poids en kg	N	Poids en kg	N	Poids en kg	N
OMBANGO	1	12-15				21		
	35	12-15				32		
	58	13-15			1			
	8	15			0,5	99		
	13	15-17				38		
	3	35		9				
	16	35		1				
	<u>42</u>	35	2					
	55	35		17				
	60	40	2					
	40	40-45	3					
	20	42		1				
	THIERRY	I 34/3	40		1			
OMBANGO	23	42-50		2				
	38	45-50	17					
	<u>18</u>	48	5,5	152				
	27	48	1,5	34				
	<u>5</u>	48-50	20	533				
	<u>28</u>	48-50	20	619				
	4	50	1,5	110				
	17	50		3				
	21	50		4				
	<u>22</u>	50	1,5	37				
	29	50	18,5	592				
	50	50	9					
THIERRY	I 34/4	50		5				
	I 35/4	50	3	126				
	II 34/4	50		4				
	II 35/4	50	4,8	140				
OMBANGO	<u>47</u>	50-55	2					
	48	50-55		9				
	39	55-60	8					
	31	58	1	31				
	31	58						
	26	60		4				
	32	70		1				

! THIERRY !	! I 34/5 !	! 70 !	! !	! 7 !	! !	! !	! !
! !	! I 35/5 !	! 75 !	! 0,5 !	! 10 !	! !	! !	! !
! OMBANGO !	! 33 !	! 150-200 !	! !	! !	! !	! 1 !	! !
! THIERRY !	! I 34/7 !	! 200 !	! !	! !	! !	! 0,5 !	! 73 !
! !	! II 34/7 !	! 200 !	! !	! !	! !	! !	! 8 !
! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !

Tableau n° 18 : Rendements en crevettes obtenus par
l'"OMBANGO" et le "THIERRY"

N.B.: Les captures lorsqu'elles ont été inférieures au kg n'ont pas été pesées mais le nombre de spécimens (N) a alors été compté. Les chalutages ont duré chacun une heure, ceux dont le numéro est encadré ont eu lieu de nuit.

Les Crabes

Seul un Portunide Neptunus validus (Herklots) est, de par sa grande taille, commercialisable.

On le capture sur les fonds de vase sableuse baignés par les eaux chaudes situées au dessus de la thermocline, donc au Dahomey et au Togo jusqu'à 15-17 m de profondeur. Commun, il n'est jamais très abondant.

Les Langoustes

Une seule espèce Panulirus rissoni (Desmarest) existe au Dahomey et au Togo. On ne la capture que très rarement au chalut et seulement lorsque le filet est mis à l'eau près des zones rocheuses. Dans ces dernières zones, elle est capturée en petites quantités par les pêcheurs autochtones, elle semble actuellement pêchée surtout dans la région de Grand Popo.

VII.- LES FONDS DE 200 ET 400 METRES.

Ces fonds sont situés sur la pente du plateau continental, pente qui au Dahomey et au Togo est presque toujours trop raide pour être chalutée.

La puissance motrice de l'"OMBANGO" ne dépassant pas 300 CV, nous n'avons pu prospecter ces fonds et les quelques résultats que nous donnons ici sont basés exclusivement sur les chalutages du "THIERRY".

Les fonds de 200 mètres.

Deux traits, sur les quatre prévus, y ont été donnés par le "THIERRY".

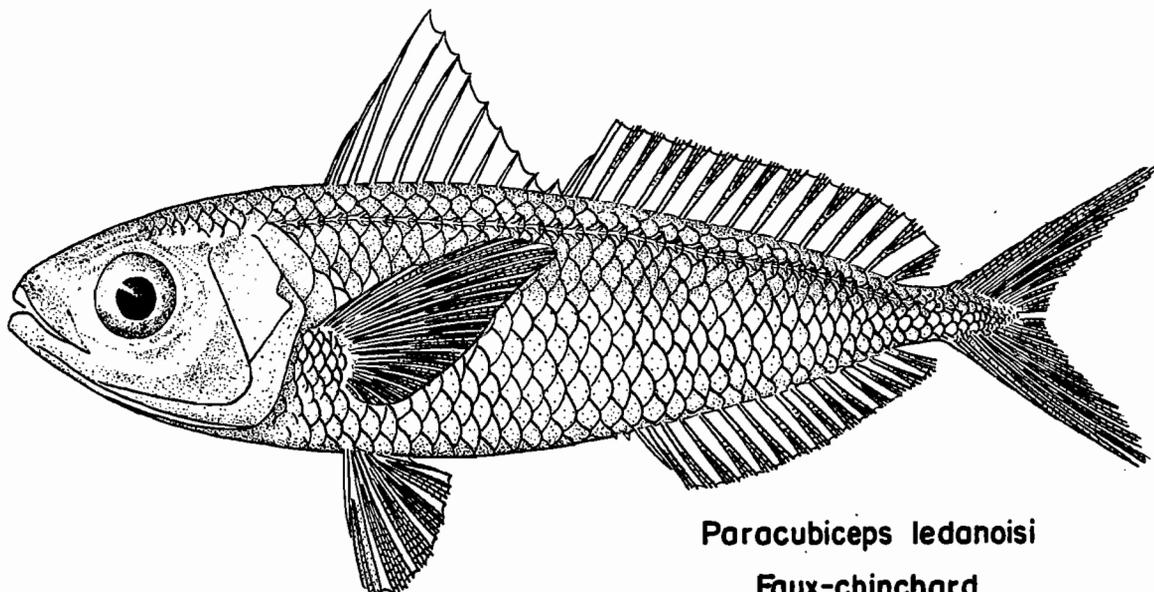
Les crevettes, principalement Parapenaeus longirostris, n'y ont jamais été trouvées qu'en quantité très faible (< 1 kg).

Les poissons y ont été plus abondants puisque les rendements obtenus ont été de 378 et 335 kg/h.

Dans ces captures se trouvaient quelques espèces commercialisables: Paracubiceps ledanoisi et P. multisquamis, Pentheroscion mbizi, Dentex angolensis, Brotula barbata. Il s'agit toutefois toujours d'espèces de petites tailles et assez peu appréciées sur le marché.

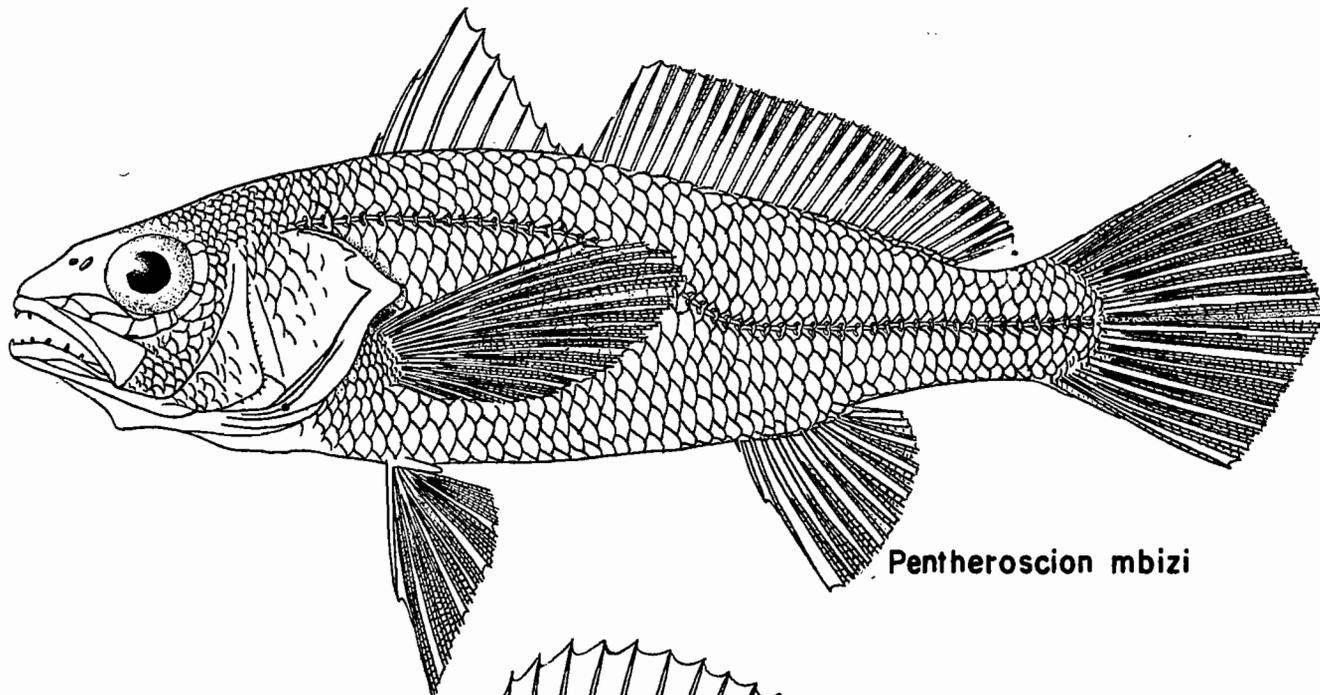
Nous donnons ci-dessous les résultats relatifs à ces espèces obtenus par le "THIERRY". Les chiffres indiquent les poids en kg.

Es p è c e	1er trait	2ème trait
Paracubiceps ledanoisi et multisquamis	42	300
Pentheroscion mbizi	275	-
Dentex angolensis	4	10
Brotula barbata	12	3

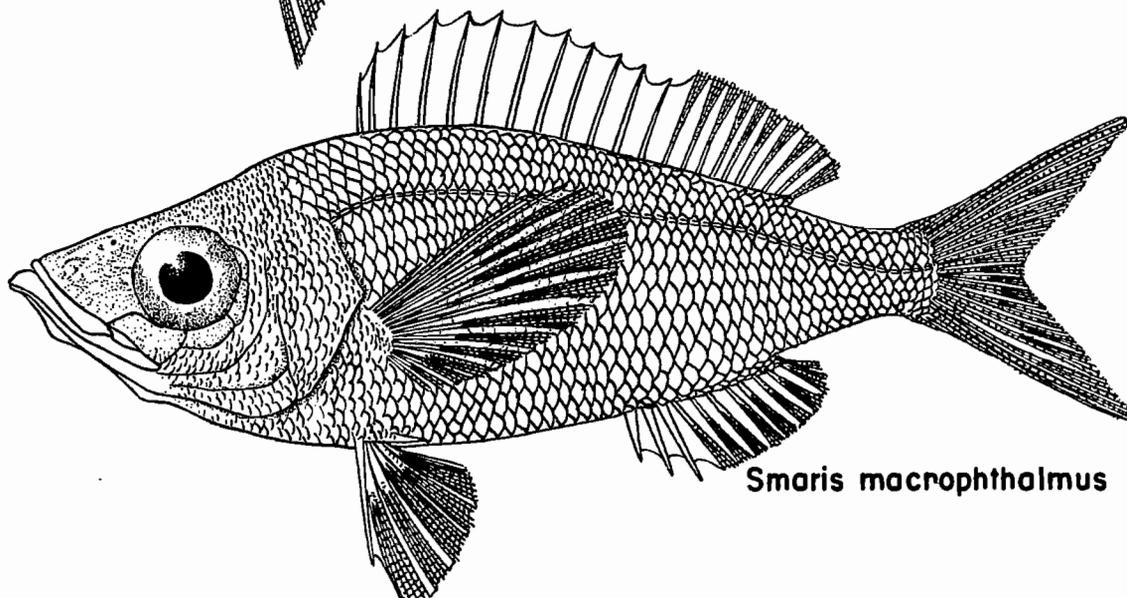


Paracubiceps ledanoisi

Faux-chincharid



Pentheroscion mbizi



Smaris macrophthalmus

Smaris macrophthalmus, qui est également commercialisable et souvent très abondant vers 200 m, n'a été trouvé qu'en quelques exemplaires.

Les fonds de 400 mètres.

Un seul trait a pu être donné par le "THIERRY" sur les 4 prévus.

Aucune crevette n'a été capturée en quantité intéressante et si 108 kg de poisson se trouvaient dans le chalut, il ne s'agissait que d'espèces non commercialisables.

Il ne semble donc pas, d'après ces quelques essais, qu'il y ait lieu d'espérer pouvoir exploiter les fonds du Dahomey et du Togo situés au delà du rebord du plateau continental.

VIII.- C O N C L U S I O N S

Les fonds de pêche exploitables au chalut sont au Dahomey et au Togo finalement peu étendus, le plateau continental, assez étroit, étant encombré de coraux à partir de 55 m de profondeur et recouvert, entre 17 et 35 m, d'un sable non fréquenté par les poissons commercialisables.

Seuls paraissent intéressants :

- les fonds sablo-vaseux situés près de la côte et qui, fréquemment entrecoupés de fonds durs, ne s'étendent que sur environ 140 km² au Dahomey et 50 km² au Togo,
- les fonds sablo-vaseux et vaso-sableux situés entre 35 et 55 m et qui couvrent environ 250 km² au Dahomey et 150 km² au Togo.

En égard à leur faible étendue, ces fonds, dont l'exploitation commence seulement maintenant, risquent de se dépeupler rapidement, surtout ceux situés en bordure de côte, s'ils sont dragués trop intensivement.

Nous terminerons donc ce travail en souhaitant qu'afin que l'avenir soit préservé, une réglementation appropriée de la pêche soit rapidement établie⁽¹⁾. S'il n'en était pas ainsi les rendements, qui sont déjà moyens dans l'ensemble, risqueraient de s'établir à un niveau rendant par trop difficile la rentabilité de la pêche.

(1) On trouvera dans A. CROSNIER "Fonds de pêche le long des côtes de la République Fédérale du Cameroun" pp. 77-81, les idées essentielles qu'il faut, à notre avis, avoir présentes à l'esprit pour l'établissement d'une telle réglementation.

IX.- B I B L I O G R A P H I E

A/ Bibliographie utilisable pour l'étude de l'océanographie physique de l'espace océanique dahoméen et togolais.

- ANONYME.- Cartes marines 1717, 2633, 2634, 4263, 5981, 6479.
Service hydrographique de la Marine.
- Annales des marées. Ports d'Outre-Mer. Service hydrographique de la Marine, Paris.
- Annales des Services Météorologiques de la France d'Outre-Mer.
- Instructions Nautiques, sér. C (V) 1956, corr. 1962 - Afrique, Côte Ouest, 2ème volume. (Du Cap des Palmes au Cap des Aiguilles). Service hydrographique de la Marine, Paris.
- Observations de houle de 1952 à 1955 et de janvier 1955 à décembre 1956. Direction Générale des Travaux Publics d'A.O.F. Bureau d'Etude de la Houle.
- Observations aux wharfs de Cotonou et de Lomé. - Centre de Recherches Océanographiques de Côte d'Ivoire
- Cruise reports of oceanographic cruise (1961 and 1962). Federal Fisheries Service of Nigeria.
- 1954.- Monatskarten für den Südatlantischen Ozean. Deutsches Hydrogr. Inst. Hamburg.
- 1958.- Marine Climatic Atlas of the World. Vol. V : South Atlantic Ocean. U.S. Navy, Navaer 50, 1 C, 531, Washington.
- 1962.- Provisional Oceanographic Charts of the Tropical Atlantic Ocean. U.S. Navy Hydrogr. Office, Washington.
- 1964.- Data Report - Equalant I - NODC. General Series, Publ. G. 3.
- 1965 .- Data Report - Equalant II - NODC. General Series, Publ. G. 5.

..../...

- BERRIT, G.R., 1960.- Extrait de la Campagne Jonas. Stations hydrologiques exécutées au voisinage des côtes du Dahomey. Doc. n° 92 du Centre ORSTOM de Pointe-Noire.
- 1961.- Contribution à la connaissance des variations saisonnières dans le Golfe de Guinée. Observations de surface le long des lignes de navigation. Première partie. Généralités. Cahiers Océanogr. CCOEC, XIIIe année, 10, pp. 715-727.
- 1962 a.- Contribution à la connaissance des variations saisonnières dans le Golfe de Guinée. Observations de surface le long des lignes de navigation. Deuxième partie. Etude régionale. Cahiers Océanogr. CCOEC, XIVe année, 9, pp. 633-643 ; XIVe année, 10, pp. 719-729.
- 1962 b.- Résultats d'observations. Campagne n° 11 "Jonas". Bathymétrie. Cahiers Océanogr. CCOEC, XIVe année, 2, pp. 132-133.
- Les conditions de saisons chaude dans la région orientale du Golfe de Guinée. Deep Sea Research (sous presse).
- BERRIT, G.R., GUYOT, A. et VARLET, F., 1960.- Résultats d'observations. Stations hydrologiques effectuées par le "Léon Coursin". Campagne n° 1. Cahiers Océanogr. CCOEC, XIIe année, 5, pp. 345-356.
- 1960.- Résultats d'observations. Stations hydrologiques effectuées par le "Léon Coursin". Campagne n° 2. Cahiers Océanogr. CCOEC, XIIe année, 7, pp. 393-505.
- BERRIT, G.R., ROSSIGNOL, M. et TROADEC, J.P., 1961.- Résultats d'observations. Année 1959. Centre d'Océanographie de Pointe-Noire. Campagne n° 7, 8, 9, 10 de l'"Ombango". Cahiers Océanogr. CCOEC, XIIIe année, 5, pp. 319-347.
- CAUVET-DUHAMEL, P., 1936.- Températures de la mer à Lomé. Ann. Phys. Globe de la F.O.M., pp. 54-56.
- DEFANT, A., 1936.- Die Troposphäre. Sichtung u. Zirkulation des Atlantischen Ozeans. Wiss. Erg. D. Atl. Exp. Meteor, Bd. VI, T 1.

HEEZEN, D.C. and THARP, M., 1961.- Physiographic Diagram of the South Atlantic Ocean, the Caribbean Sea, the Scotia Sea and the Eastern Margin of the South Pacific Ocean. Publ. Geological Society of America.

LONGHURST, A.R., 1962.- A review of the Oceanography of the Gulf of Guinea. Bull. IFAN, sér. A, 24, pp. 633-663.

— 1964.- The coastal oceanography of western Nigeria. Bull. IFAN, sér. A, 26, pp. 337-402.

MONTGOMERY, R.B. and STROUP, E.D.- Equatorial Waters and Currents at 15°W in July - August 1962. The John Hopkins University Studies.

SVERDRUP, H.U., JOHNSON, M.W. and FLEMING, R.H., 1942.- The Oceans. Prentice Hall.

VARLET, F., 1958.- Le régime de l'Atlantique près d'Abidjan. Etudes Eburnéennes, VII, pp. 97-222.

— 1960.- Campagne Monrovia - Cotonou. Extrait d'un rapport de mission. Centre de Recherches Océanographiques de Côte d'Ivoire.

VINCENT-CUAZ, L. (non daté).- Le régime hydrologique côtier dahoméen. Centre d'Etude des Pêches, Cotonou.

— (non daté).- Les courants du Golfe du Benin. Centre d'Etude des Pêches, Cotonou.

B/ Bibliographie utilisable pour l'étude du plateau continental, de la pêche au chalut, et de la biologie des poissons et crevettes benthiques du Dahomey et du Togo.

ALLEN, J.R.L. et WELLS , 1962.- Holocene coral Banks and Subsidence off the Niger Delta. Journ. of Geology, 70, 4, pp. 381-397.

CROSNIER, A., 1965(1964).- Fonds de pêche long des côtes de la république fédérale du Cameroun. Cahiers ORSTOM océanogr., n° spécial, 133 pages, fig. 1-14, pl. A-I, cartes'1-7 et 2 hors-texte. .../...

- DELABY, 1962.- Etude de la pêche maritime et de ses possibilités de développement au Dahomey. S.C.E.T. Rapport ronéoté, 85 pages, figures.
- HOESTLANDT, H., 1963.- Premières données sur la relation entre le cycle biologique et la salinité chez la crevette Penaeus duorarum Burkenroad du lac Nokoué. C.T.F.T. Rapport ronéoté. Extrait d'un rapport de travaux d'études sur la pêche lagunaire au Dahomey, pp. 72-96, fig. 22-56.
- LONGHURST, A.R., 1957.- The food of the demersal fish of a West African estuary. Journ. anim. Ecol., 26, pp. 369-387.
- 1960 a.- A summary survey of the food of W.A. demersal fish. Bull. I.F.A.N., sér. A, 22, pp. 276-282.
- 1960 b.- Mesh selection factors in the trawl fishery off tropical West Africa. Journ. Conseil, 25, pp. 318-325.
- 1961 a.- Report on the fisheries of Nigeria 1961. Government Printer, Lagos.
- 1961 b.- Preliminary bionomic data from West African fisheries. Nature, 192, pp. 620-622.
- 1963. The bionomics of the Fisheries Resources of the Eastern Tropical Atlantic. Col. Off. Fish. Pub., 20, pp. 1-66.
- 1964.- A study of the Nigeria trawl fishery. Bull. I.F.A.N., sér. A, 26, pp. 686-700.

A N N E X E I

=====

O C E A N O G R A P H I E P H Y S I Q U E

- A/ Résultats de stations hydrologiques et de B.T. effectués durant la campagne OM 11 de l'"OMBANGO"⁽¹⁾
- B/ Résultats de stations hydrologiques et de B.T. effectués durant la campagne OM 22 de l'"OMBANGO".
- C/ Résultats de stations hydrologiques et de B.T. effectués durant la campagne OM 25 de l'"OMBANGO".
- D/ Fig. 17 . Positions des stations hydrologiques effectuées le long des côtes du Dahomey et du Togo durant les campagnes OM 11 - 22 - 25.
- E/ Fig. 18 . Positions des B.T. effectués le long des côtes du Dahomey et du Togo durant les campagnes OM 11 - 22 - 25.
- F/ Valeurs moyennes mensuelles des températures et des salinités de l'eau de surface à Cotonou.
- G/ Valeurs moyennes mensuelles des températures de l'eau à Lagos.
- H/ Valeurs moyennes mensuelles des températures et des salinités de l'eau de surface à Lomé.
- I/ Fig. 19 . OM 19 - Juin 1963. Salinités de l'eau de surface à l'est de Cotonou.
- J/ Cartes des températures de surface et des surfaces isothermes 24° dans le Golfe du Bénin.

(1) Les campagnes de l'"OMBANGO" sont répertoriées au Centre de Pointe-Noire par les lettres OM suivi d'un numéro. La campagne OM 11 a eu lieu en mars 1960, OM 19 est celle qui commencée le 13 juin 1963 a été interrompue dès le 14, OM 22 celle qui s'est déroulée du 1er au 24 octobre 1963 et OM 25 celle qui a eu lieu du 20 au 27 juillet 1964.

A/ RESULTATS DE STATIONS HYDROLOGIQUES ET DE B.T. EFFECTUES
DURANT LA CAMPAGNE OM 11 DE L'"OMBANGO"

Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ _t	σ _θ
Station n° 270 le 23 mars 1960 de 17h00 à 18h00 T.U. 6°00'N - 3°06'E Profondeur: 2400 m Vent : 27 F 01 - Mer : 20 F 03 - Néb. 3 Transparence Secchi : 22 m.				
0	28,34	35,03	28,15	22,32
10	28,07	35,02	28,145	22,40
20	28,06	35,02	28,145	22,40
30	27,48	35,19	28,28	22,72
40	24,15	35,52	28,54	24,00
50	21,12	35,70	28,69	25,00
75	17,34	35,69	28,68	25,97
100	16,38	35,62	28,63	26,15
145	14,62	35,44	28,48	26,41
150	(14,51)	(35,42)	(28,465)	(26,41)
190 x	13,77	35,36	28,42	26,53
200	(13,58)	(35,34)	(28,40)	(26,55)
245	12,46	35,21	28,30	26,68
250	(12,25)	(35,19)	(28,28)	(26,70)
295 x	10,65	35,02	28,145	26,87
300	(10,52)	(35,01)	(28,14)	(26,89)
395	8,73	34,78	27,95	27,00
400	(8,63)	(34,78)	(27,95)	(27,02)
495 x	7,21	34,67	27,86	27,15
Station n° 271 le 23 mars 1960 de 19h05 à 20h27 T.U. 6°06'N - 3°08'E Profondeur : 480 m Vent : 27 F 01 - Mer : 20 F 03				
0	28,59	34,12	27,415	21,52
10	28,38	34,91	28,055	22,21
20	28,18	34,99	28,12	22,35
30	27,10	35,21	28,30	22,86
40	24,85	35,55	28,57	23,82

.../...

Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ_t	σ_{θ}
50	19.,61	35,64	28,64	25,36
75	17,26	35,67	28,665	25,97
95	16,68	35,67	28,665	26,11
100	(16,55)	(35,67)	(28,665)	(26,14)
140 x	15,45	35,58	28,595	26,33
150	(15,18)	(35,54)	(28,565)	(26,36)
190	13,46	35,35	28,41	26,58
200	(12,80)	(35,30)	(28,37)	(26,68)
240	11,33	35,11	28,215	26,81
250	(11,15)	(35,08)	(28,19)	(26,82)
290	10,62	34,99	28,12	26,85
300	(10,50)	(34,98)	(28,115)	(26,86)
390 x	9,72	34,91	28,055	26,94

Station n° 272
le 25 mars 1960
de 6h35 à 6h50 T.U.
6°16'N - 2°26'E
Profondeur : 18-19 m
Vent : 25 F 03 - Mer : 22 F 03 - Néb. : 5
Transparence Secchi : 9 m

0	28,30	35,06	28,17	22,35
7	28,32	35,08	28,19	22,36
10	(28,31)	(35,08)	28,19	22,37
12	28,31	35,08	28,19	22,37
17	28,31	35,09	28,20	22,38

Station n° 273
le 25 mars 1960
de 7h27 à 7h47 T.U.
6°13'N - 2°26'E
Profondeur : 30 m
Vent : 25 F 03 - Mer : 22 F 03 - Néb. : 3
Transparence Secchi : 23 m

0	27,59	35,26	28,34	22,74 x
5	27,58	35,25	28,32	22,73 x
10	27,55	35,25	28,32	22,74
15	27,55	35,25	28,32	22,74
20	27,49	35,28	28,35	22,79
30	27,39	35,28	28,35	22,82

.../...

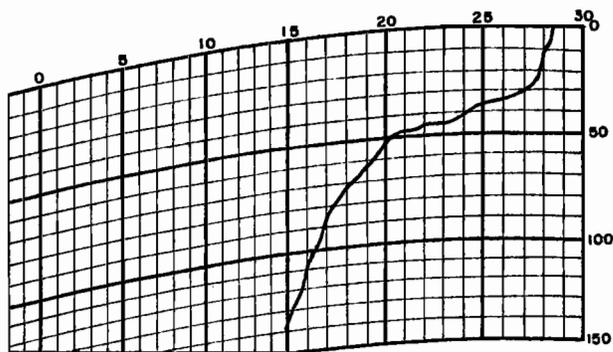
Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ _t	σ _θ
Station n° 274 le 25 mars 1960 de 8h20 à 8h37 T.U. 6°09'30"N - 2°26'E Profondeur : 61 m Vent : 25 F 03 - Mer : 22 F 03				
0	27,77	35,21	28,30	22,65
10	27,75	35,20	28,29	22,65
20	27,65	35,21	28,30	22,69
30	26,48	35,32	28,38	23,14
40	21,99	35,59	28,60	24,68
50	18,50	35,71	28,70	25,70
55	17,83	35,71	28,70	25,87
Station n° 275 le 25 mars 1960 de 9h22 à 9h44 T.U. 6°05'N - 2°26'E Profondeur: 160 m Vent : 25 F 02 - Mer : 22 F 03 Transparence Secchi : 23 m				
0	27,85	35,19	28,28	22,60
10	27,82	35,18	28,275	22,60
20	27,82	35,20	28,29	22,62
30	27,16	35,33	28,39	22,93
40	22,04	35,65	28,65	24,71
50	19,13	35,70	28,69	25,53
75	17,23	35,69	28,68	26,00
100	16,58	35,67	28,665	26,14
150 x	15,04	35,53	28,56	26,39
Station n° 276 le 25 mars 1960 de 16h30 à 17h05 T.U. 6°03'N - 2°00'E Profondeur: 170 m Vent : 25 F 02 - Mer : 22 F 03 - Néb.: 4 Transparence Secchi : 22 m				
0	27,59	35,26	28,34	22,74
10	27,58	35,26	28,34	22,75
20	27,43	35,24	28,315	22,77
30	25,86	35,37	28,43	23,38

.../...

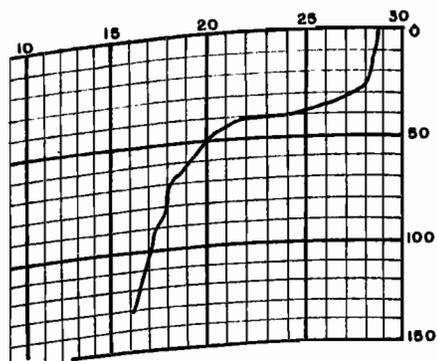
Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ _t	σ _t
40	21,00	35,69	28,68	25,03
50	18,14	35,74	28,725	25,81
75	16,62	35,66	28,66	26,12
100	16,11	35,65	28,65	26,23
150 x	14,94	35,54	28,565	26,41
Station n° 277 le 25 mars 1960 de 21h12 à 21h25 T.U. 6°14'N - 2°00'E Profondeur : 20 m Vent : 25 F 02 - Mer : 22 F 03				
0	27,60	35,31	28,375	22,77
5	27,61	35,30	28,37	22,77 x
10	27,62	35,29	28,36	22,75 x
15	27,60	35,31	28,375	22,77
18	27,56	35,31	28,375	22,78
Station n° 278 le 25 mars 1960 de 21h54 à 22h10 T.U. 6°09'30"N - 2°00'E Profondeur : 47 m				
0	27,59	35,30	28,37 x	22,77
5	27,53	35,28	28,35	22,77
10	27,54	35,28	28,35	22,77
20	27,05	35,31	28,375	22,94
30	25,17	35,40	28,45	23,61
40	24,60	35,43	28,47 x	23,80
Station n° 279 le 25 mars 1960 de 22h41 à 22h53 T.U. 6°06'N - 2°00'E Profondeur : 95 m				
0	27,59	35,29	28,36	22,76
10	27,58	35,29	28,36	22,77
20	27,61	35,30	28,37	22,77
30	26,81	35,31	28,375	23,02
40	23,83	35,56	28,58	24,13
50	18,66	35,77	28,75	25,71
75	16,65	35,69	28,68	26,13

Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ_0	σ_t
Station n° 280				
le 26 mars 1960				
de 22h30 à 23h15 T.U.				
5°00'N - 2°03'E				
Vent : 20 F 03 - Mer : 22 F 03				
0	28,34	34,82	27,985	22,16
10	28,33	34,81	27,98	22,16
20	28,33	34,86	28,01	22,19
30	28,20	34,84	27,995	22,22
40	25,60	35,47	28,505	23,52
50	20,56	35,85	28,81	25,27
75	17,70	35,75	28,73	25,93
100	16,31	35,70	28,69	26,22
135	14,79	35,50	28,53	26,42
150	(14,62)	(35,44)	(28,48)	(26,41)
170 x	14,31	35,42	28,465	26,45
200	(13,72)	(35,38)	(28,435)	(26,555)
235	12,96	35,29	28,36	26,64
250	(12,58)	(35,23)	(28,31)	(26,67)
300 x	10,86	35,05	28,16	26,85
390	8,41	34,80	27,97	27,07
400	(8,21)	(34,78)	(27,95)	(27,09)
480 x	7,10	34,67	27,86	27,16

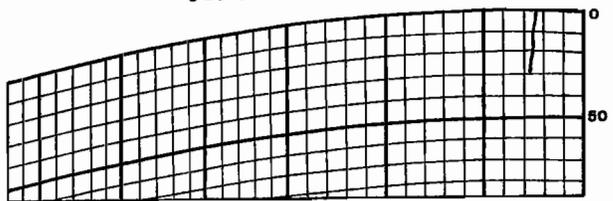
Campagne O M 11 - Bathythermogrammes



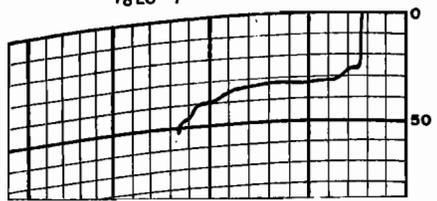
N° 227-18.00TU - 23-3-60
 06°00' N - 03°06' E - 2400 m
 T₀ 28°3



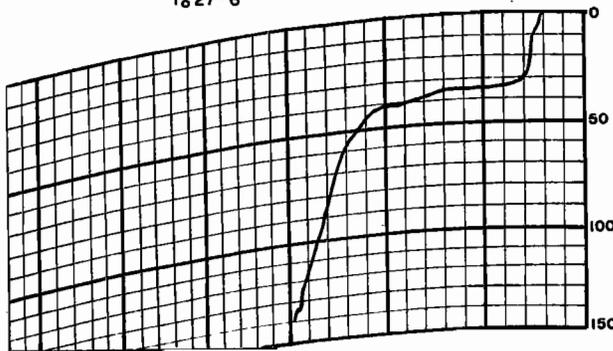
N° 228-20.05 TU - 23-3-60
 06°06' N - 03°06' E - 480 m
 T₀ 28° 7



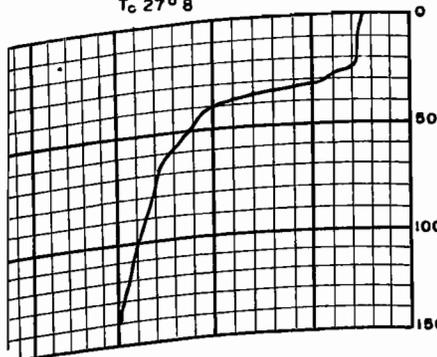
N° 229-08.40TU - 25-3-60
 06°12' N - 02°26' E - 27 m
 T₀ 27°6



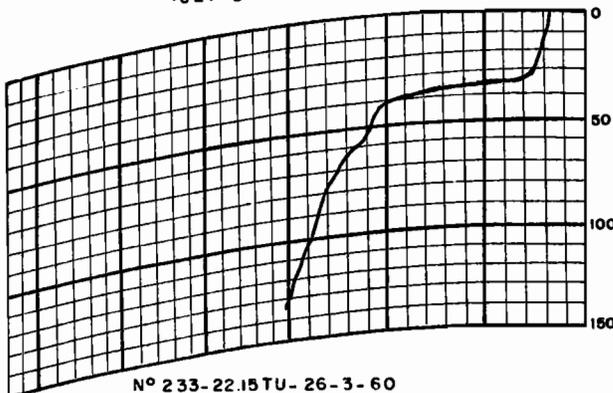
N° 230-09.30TU - 25-3-60
 06°08' N - 02°26' E - 61 m
 T₀ 27° 8



N° 231-10.15 TU - 25-3-60
 06°04' N - 02°26' E - 160 m
 T₀ 27°8



N° 232-17.00TU - 25-3-60
 06°05' N - 02°00' E - 170 m
 T₀ 27° 6



N° 233-22.15TU - 26-3-60
 05°00' N - 02°03' E
 T₀ 28° 3

B/ RESULTATS DE STATIONS HYDROLOGIQUES ET DE B.T. EFFECTUES
DURANT LA CAMPAGNE OM 22 DE L'"OMBANGO"

Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ _t
Station n° 536 7/10/63 - de 09h30 à 10h50 T.U. 5°48'N - 1°15'E Vent : 22 F 03 - Mer : F 02 Transparence Secchi : 13 m			
0	26,7	32,48	20,94
9	26,32	34,34	22,46
10	(26,24)	(34,43)	(22,55)
18	25,74	34,70	22,91
20	(25,70)	34,74	(22,95)
28	25,56	34,98	23,17
30	(25,46)	35,65	(23,70)
46	22,13	35,99	24,94
50	(21,00)	35,97	(25,25)
70	18,04	35,76	25,86
75	(17,39)	(35,70)	(25,97)
88 x	16,06	35,61	26,22
100	(15,73)	(35,58)	(26,27)
133	15,09	35,52	26,36
150	(14,80)	(35,48)	(26,39)
179 x	14,30	35,42	26,46
200	(13,89)	(35,38)	(26,53)
226	13,35	35,33	26,59
250	(12,78)	(35,24)	(26,64)
275 x	12,13	35,17	26,72
Station n° 537 7/10/63 - de 10h25 à 10h55 T.U. 5°52'N - 1°15'E Vent : 22 F 03 - Mer : F 04 Transparence Secchi : 11 m Profondeur : 106 m			
0	27,0	33,62	21,70
8	26,50	33,97	22,12
10	(26,50)	(34,13)	(22,24)
17	26,88	34,55	22,43
20	(26,68)	(34,64)	(22,66)
25	25,56	34,88	23,10
30	(24,88)	(35,33)	(23,64)
.../...			

Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ _t
42	21,57	35,88	25,02
50	(19,87)	(35,87)	(25,48)
63	17,90	35,73	25,87
75	(16,61)	(35,63)	(26,11)
84	15,79	35,57	26,25
Station n° 538 7/10/63 - de 12h10 à 12h30 T.U. 5°56'N - 1°15'E Vent : F 02 - Mer : F 04 Profondeur : 53 m			
0	27,1	33,99	21,94
9	26,56	34,27	22,33
10	(26,50)	(34,31)	(22,37)
18	25,86	34,60	22,79
20	(25,76)	(34,65)	23,13
28	25,53	34,91	23,13
30	(25,36)	(35,00)	(23,25)
47	22,15	35,87	24,84
Station n° 539 7/10/63 - de 13h10 à 13h17 T.U. 6°01'30"N - 1°15'E Vent : 22 F 02 - Mer : F 04 Transparence Secchi : 15 m Profondeur : 24 m			
0	27,3	33,40	21,44
10	26,79	33,49	21,67
20	26,16	34,57	22,68
Station n° 540 8/10/63 - de 05h45 à 05h55 T.U. 6°12'30"N - 1°52'E Vent : 30 F 02 - Mer : F 02 Transparence Secchi : 12 m Profondeur : 23 m			
0	26,80	32,31	20,78
10	26,50	34,13	22,24
20	26,42	34,17	22,30

Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ _t
Station n° 541			
8/10/63 - de 06h45 à 07h00 T.U.			
6°06'N - 1°52'E			
Vent : 30 F 02 - Mer : F 02			
Profondeur : 55 m			
0	27,2	32,42	20,74
10	26,85	33,39	21,57
20	26,12	34,51	22,64
30	25,15	35,16	23,45
50	20,11	35,88	25,41
Station n° 542			
8/10/63 - de 07h25 à 08h00 T.U.			
6°01'30"N - 1°52'E			
Vent : 30 F 02 - Mer : F 02			
Transparence Secchi : 15 m			
Profondeur : 175 m			
0	27,1	32,75	21,02
10	26,88	33,38	21,55
19	25,48	34,90	23,14
20	(25,38)	(34,92)	(23,18)
28	24,89	35,13	23,49
30	(24,70)	(35,23)	(23,62)
47	19,79	35,89	25,51
50	(19,17)	(35,89)	(25,67)
70	16,79	35,70	26,12
75	(16,56)	(35,69)	(26,16)
93	16,09	35,65	26,24
Station n° 543			
8/10/63 - de 09h10 à 09h45 T.U.			
6°00'N - 1°52'E			
Vent : 30 F 02 - Mer : F 02			
Profondeur : 550 m			
0	27,1	33,26	21,39
10	26,81	33,45	21,63
19	25,61	35,01	23,19
20	(25,55)	(35,05)	(23,24)
29	24,43	35,24	23,70
30	(24,39)	(35,17)	(23,74)
49	19,91	35,91	25,49

.../...

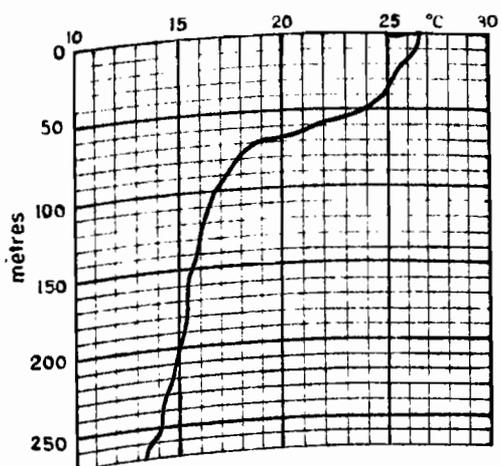
Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ_t
50	(19,90)	(35,91)	(25,49)
74	16,82	35,70	26,11
75	(16,81)	(35,70)	(26,11)
94	16,18	35,60	26,18
100	(15,92)	(35,58)	(26,23)
141	14,59	35,45	26,43
150	(14,43)	(35,44)	(26,45)
189	13,58	35,33	26,54
200	(13,16)	(35,29)	(26,60)
236	12,07	35,16	26,71
250	(11,82)	(35,12)	(26,73)
283	11,25	35,08	26,81
Station n° 544			
8/10/63 - de 10h10 à 11h40 T.U.			
5°58'N - 1°52'E			
Vent : 25 F 03 - Mer : F 02			
Transparence Secchi : 26 m			
0	27,1	32,62	20,95
10	26,84	(32,83)	(21,15)
19	25,74	34,68	22,88
20	(25,71)	(34,71)	(22,93)
29	24,58	35,31	23,72
30	(24,45)	(35,35)	(23,79)
48	19,87	35,84	25,45
50	(19,50)	(35,84)	(25,54)
72	16,57	35,64	26,12
75	(16,48)	(35,64)	(26,16)
95	15,76	35,61	26,29
100	(15,61)	(35,58)	(26,30)
144	14,65	35,45	26,41
150	(14,59)	(35,44)	(26,41)
192	13,85	35,35	26,50
200	(13,57)	(35,33)	(26,54)
241	12,28	35,15	26,66
250	(12,12)	(35,14)	(26,69)
290	11,30	35,05	26,77
300	(11,03)	(35,03)	(26,80)
368	9,49	34,88	26,96
400	(9,06)	(34,84)	(27,01)
464	8,24	34,73	27,04 x
500	(7,73)	(34,69)	(27,11)
600	(6,44)	(34,58)	(27,18)
756	5,14	34,50	27,28
800	(4,94)	(34,51)	(27,31)
952	4,47	34,61	27,45

Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ_t
Station n° 545			
9/10/63 - de 07h10 à 08h00 T.U.			
6°03'30"N - 2°26'E			
Vent : 26 F 04 - Mer : F 02			
Transparence Secchi : 26 m			
Profondeur : 600 m			
0	27,3	32,48	20,75
9	27,03	33,00	21,22
10	(27,00)	(33,07)	(21,28)
18	25,96	34,70	22,85
20	(25,42)	(35,45)	(23,57)
27	23,18	35,76	24,47
30	(22,75)	(35,80)	(24,62)
45	19,79	-	-
50	(19,12)	(35,82)	(25,63)
68	17,15	35,72	26,05
75	(16,75)	(35,67)	(26,10)
89	16,19	35,61	26,19
100	(16,02)	(35,59)	(26,22)
134	15,40	35,55	26,32
150	(15,02)	35,53	(26,39)
180	14,43	35,49	26,49
200	(14,14)	(35,45)	(26,52)
225	13,74	35,36	26,54
250	(13,06)	(35,26)	(26,60)
272	12,27	35,16	26,67

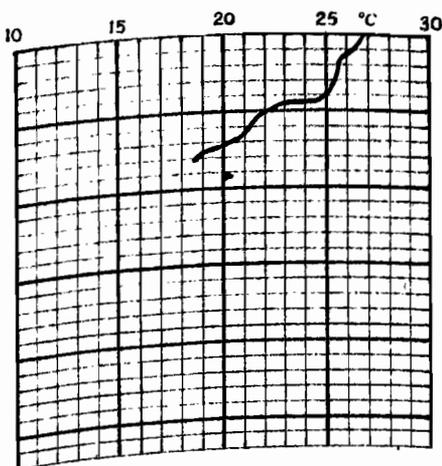
Station n° 546			
9/10/63 - de 07h30 à 08h00 T.U.			
6°04'30"N - 2°26'E			
Vent : 27 F 03 - Mer : F 02			
Transparence Secchi : 15 m			
Profondeur : 200 m			
0	27,3	32,45	20,72
10	26,77	33,58	21,75
19	25,89	34,78	22,92
20	(25,78)	(34,84)	(23,00)
28	24,72	35,23	23,62
30	(24,29)	(35,34)	(23,83)
47	19,38	(4)	

Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ_t
50	(18,88)	(35,85)	(25,71)
71	16,88	35,70	26,09
75	(16,68)	(35,70)	(26,21)
95	15,96	35,65	26,27
Station n° 547 9/10/63 - de 08h30 à 08h50 T.U. 6°10'30"N - 2°26'E Vent : 27 F 03 - Mer : 02 Profondeur : 55 m			
0	27,2	32,17	20,54
10	26,98	32,91	21,17
20	26,03	34,69	22,80
29	25,31	35,04	23,29
49	18,26	35,78	25,81
Station n° 548 9/10/63 - de 12h25 à 12h35 T.U. 6°14'N - 2°26'E Vent : 27 F 03 - Mer : F 02 Profondeur : 23 m			
0	28,0	30,65	19,15
10	26,67	33,86	21,97
20	26,06	34,52	22,67

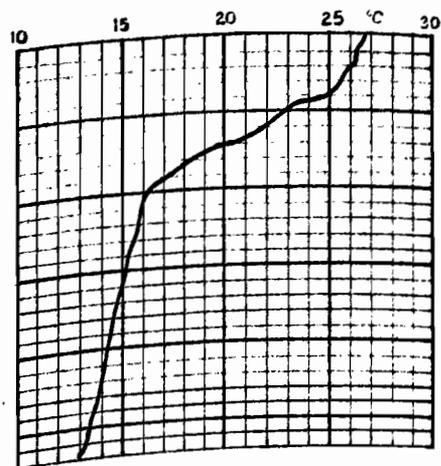
Campagne OM 22 - Bathythermogrammes



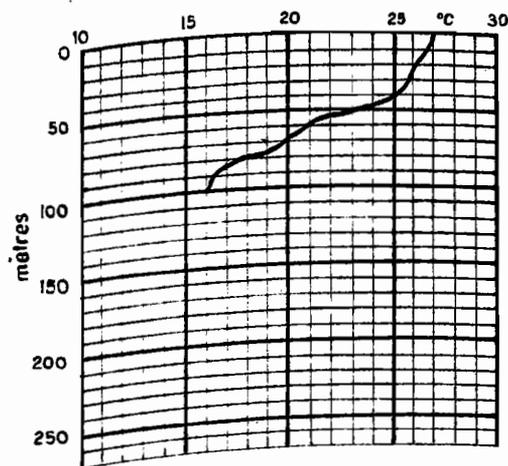
N°805-19.50TU-30-9-63
06°02'N-02°30'E
T₀26°6- S₀33.95



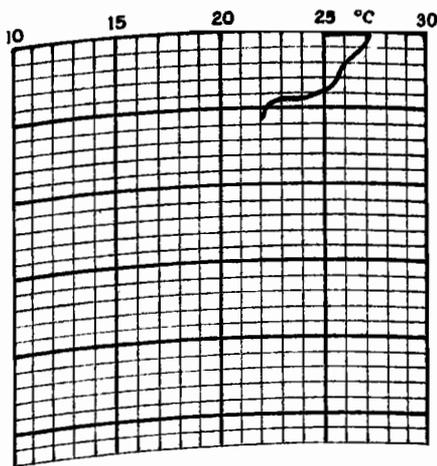
N°806-20.30TU-30-9-63
06°08'N-02°29'E
T₀26°9- S₀31.31



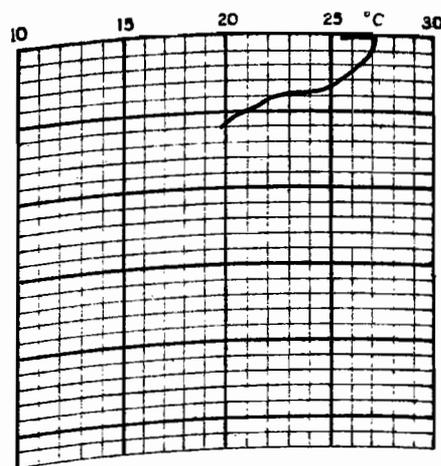
N°807-11.50TU-7-10-63
05°48'N-01°15'E
T₀26°7- S₀32.52



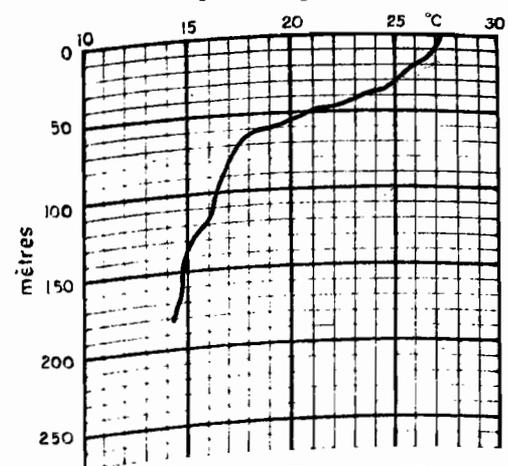
N°808-12.55TU-7-10-63
05°52'N-01°15'E
T₀27°0- S₀33.61



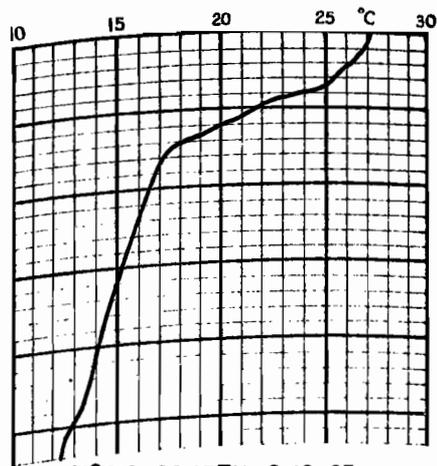
N°809-13.30TU-7-10-63
05°56'N-01°15'E
T₀27°1- S₀34.00



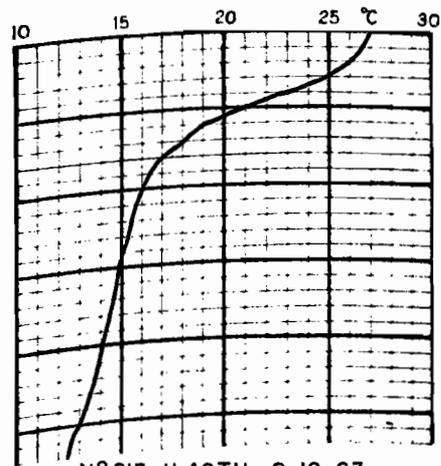
N°810-08.00TU-8-10-63
05°30'N-01°52'E
T₀27°2- S₀32.41



N°811-09.00TU-8-10-63
06°03'N-01°52'E
T₀27°1- S₀32.79

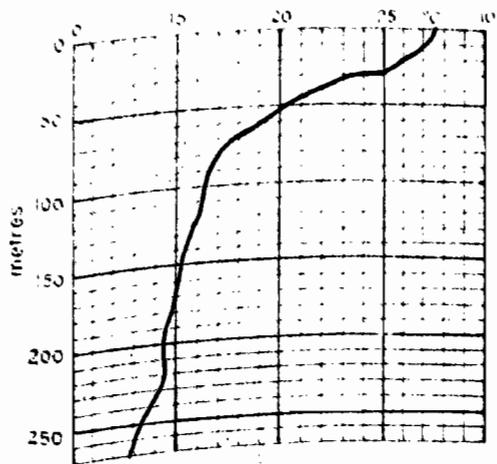


N°812-09.45TU-8-10-63
06°01'N-01°52'E
T₀27°1- S₀33.26

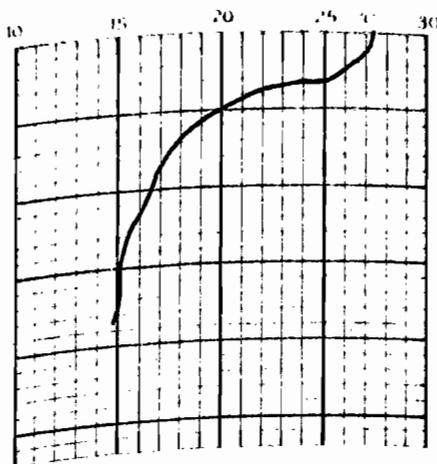


N°813-11.40TU-8-10-63
05°58'N-01°52'E
T₀27°9- S₀33.66

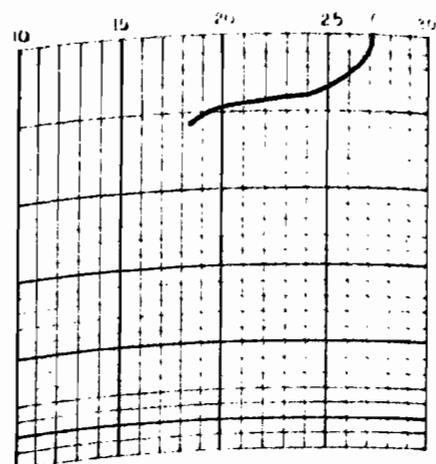
Campagne OM 22- Bathythermogrammes



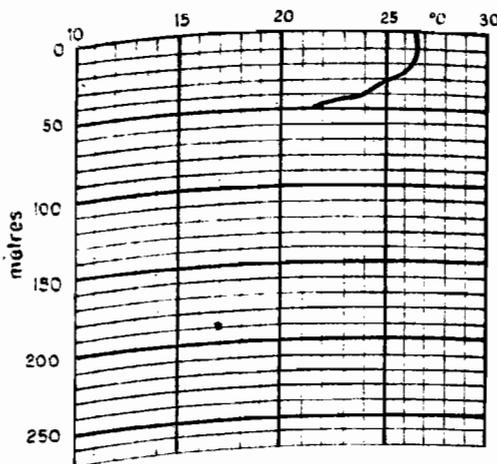
N°814-0800TU-9-10-63
06°04'30"N-02°26'E
T₀27°3 - S₀32.49



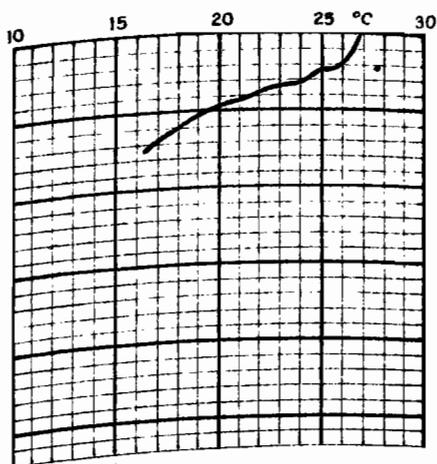
N°815-09.00TU-9-10-63
06°06'30"N-02°26'E
T₀27°3 - S₀32.45



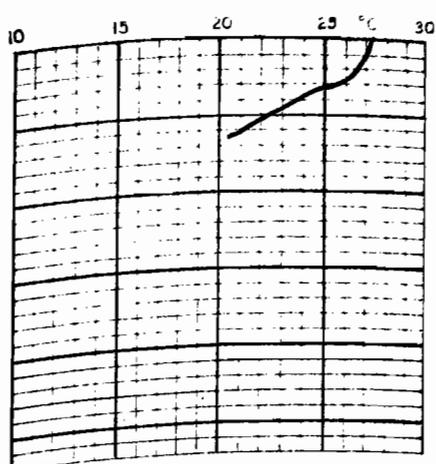
N°816-09.50TU-9-10-63
06°10'30"N-02°26'E
T₀27°2 - S₀32.18



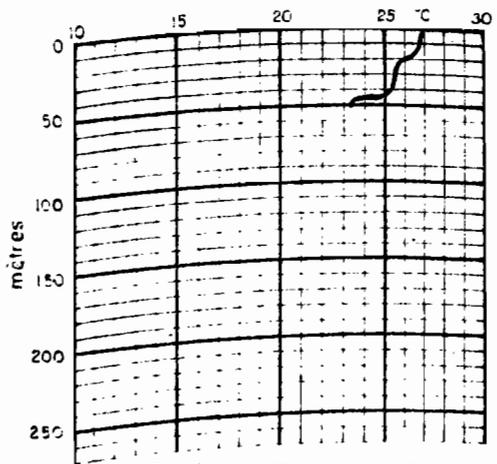
N°817-18.00TU-16-10-63
06°04'N-01°38'30"E
T₀26°6 - S₀34.74



N°818-17.00TU-18-10-63
05°55'N-01°18'E
T₀26°8 - S₀34.54

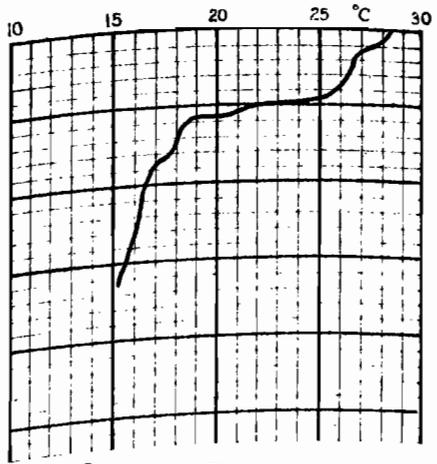


N°819-12.15TU-19-10-63
06°04'N-01°44'E
T₀27°2

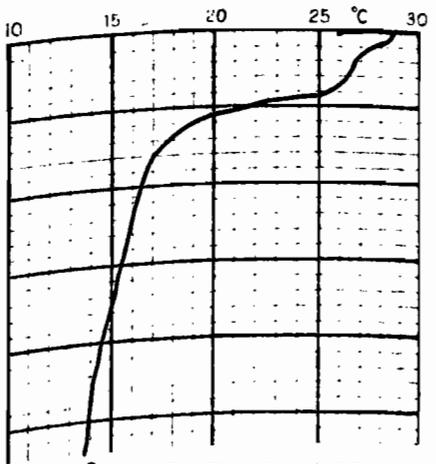


N°820-10.00TU-20-10-63
06°12'N-02°26'30"E
T₀27°0 - S₀34.12

GG 6685



N°821-12.30TU-24-10-63
06°00'N-02°32'E



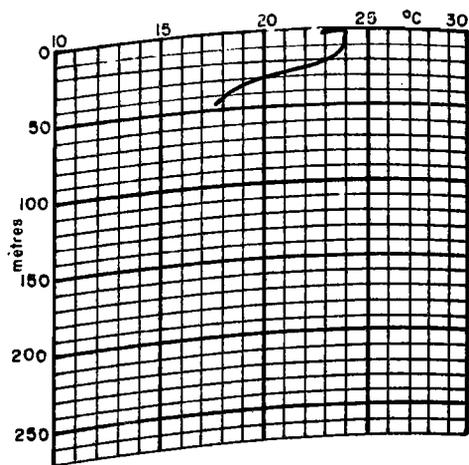
N°822-17.15TU-24-10-63
06°02'N-02°35'E
T₀28°9

C/ RESULTATS DE STATIONS HYDROLOGIQUES ET DE B.T. EFFECTUES
DURANT LA CAMPAGNE OM 25 DE L'"OMBANGO"

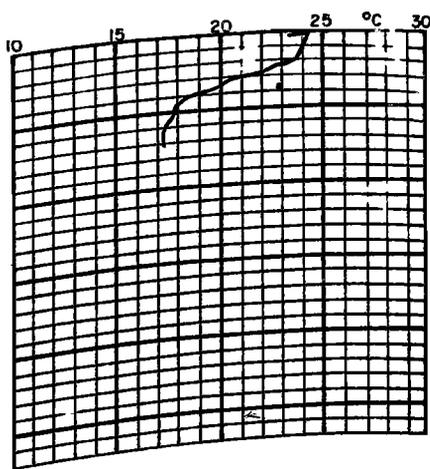
Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo.	σ _o	σ _t
Station n° 571				
26/7/64 ← de 18h37 à 18h40 T.U.				
6°03'N - 1°35'E				
0	22,81	35,78	28,76	24,60
5	22,72	35,77	28,75	24,61
10	22,27	35,77	28,75	24,74
15	20,17	35,74	28,73	25,30
20	(19,54)	(35,77)	28,75	25,48
25	19,00	35,83	28,80	25,67
30	(18,51)	(35,82)	28,79	25,79
40	17,77	35,81	28,78	25,96
50	17,44	35,78	28,76	26,02
Station n° 573				
29/7/64 - de 13h30 à 14h00 T.U.				
6°14'N - 2°25'39"E				
Profondeur : 23 m				
0	23,74	35,63	28,64	24,22
5	23,73	35,65	28,65	24,22
10	23,74	35,65	28,65	24,22
15	23,74	35,65	28,65	24,22
20	23,44	35,59	28,60	24,26
Station n° 570				
26/7/64 - de 17h20 à 17h40 T.U.				
6°08'N - 1°35'E				
Profondeur : 22 m				
0	22,37	35,38	28,44	24,43
5	22,29	35,75	28,73	24,72
10	21,88	35,77	28,75	24,85
15	20,38	35,99	28,92	25,42
20	18,48	35,82	28,79	25,79

Prof. m	Temp. (°C)	Sal. o/oo	σ _o	σ _t
Station n° 572				
26/7/64 - de 18h00 à 18h42 T.U.				
6°01'N - 1°35'E				
Profondeur : 105 m				
0	22,92	35,74	28,73	24,54
5	22,89	35,75	28,73	24,55
10	21,73	35,80	28,77	24,91
15	19,84	35,84	28,80	25,45
20	19,44	35,81	28,78	25,54
25	19,09	35,83	28,80	25,65
30	18,77	35,85	28,81	25,74
40	18,29	35,82	28,78	25,83
50	17,50	35,76	28,74	25,99
60	17,30	35,80	28,77	26,06
70	16,83	35,75	28,73	26,14
75	(16,76)	(35,74)	28,73	26,16
80	16,70	35,73	28,72	26,16
100	16,10	35,65	28,65	26,23

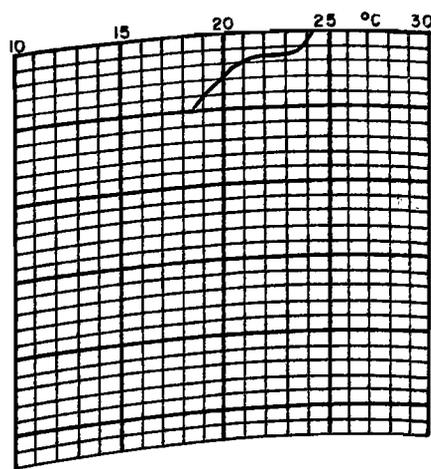
Campagne OM 25 - Bathythermogrammes



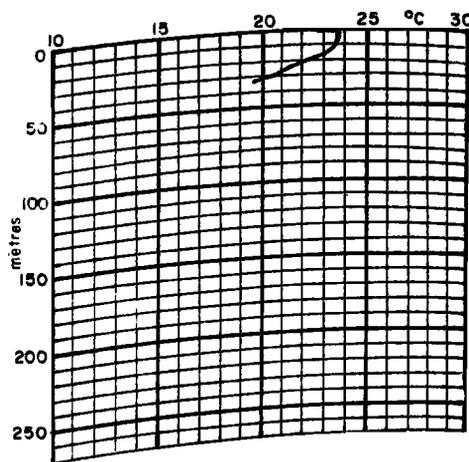
N°1042-08.35TU-21-7-64
06°11'N-02°20'5 E
T₀24.9 - S₀35.55



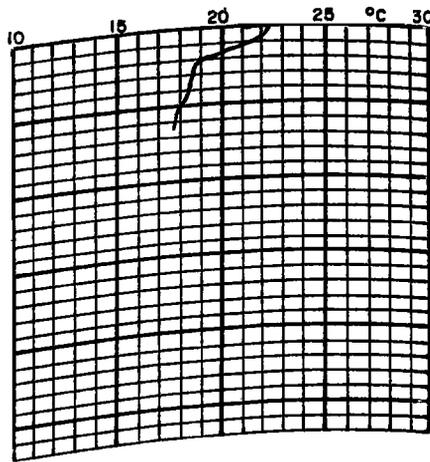
N°1043-10.25TU-21-7-64
06°10'7 N-02°26'8 E
T₀24.4 - S₀35.99



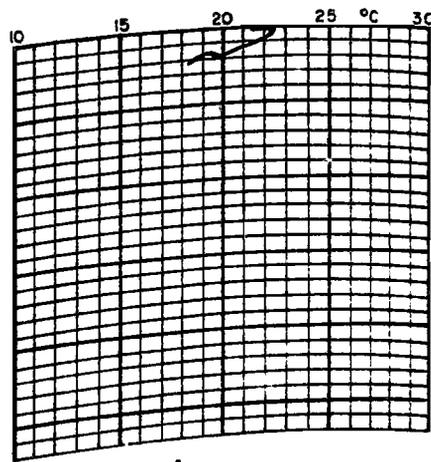
N°1044-14.35TU-21-7-64
06°10 N-02°10'7 E
T₀24.3 - S₀35.74



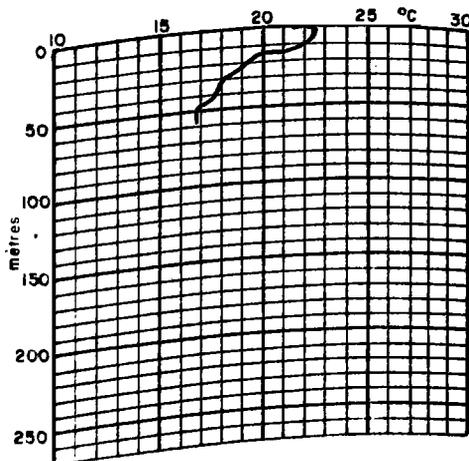
N°1045-05.45TU-22-7-64
06°10'2 N-02°02'2 E
T₀23.8 - S₀35.85



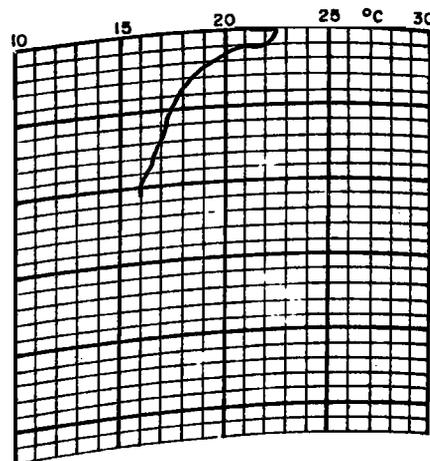
N°1046-07.20TU-25-7-64
05°58'2 N - 01°18'2 E
T₀22.5 - S₀36.17



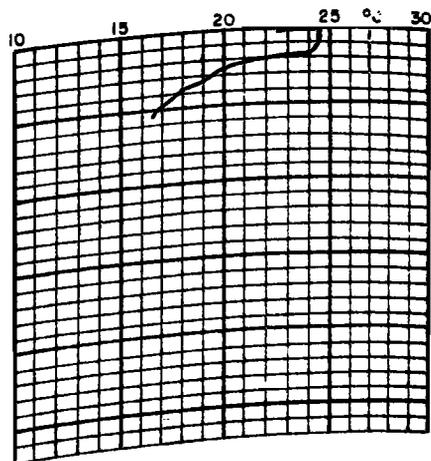
N°1047-17.00TU-26-7-64
06°09' N-01°35'2 E
T₀22.4 - S₀35.38



N°1048-17.40TU-26-7-64
06°04 N - 01°35'2 E
T₀22.8 - S₀35.78

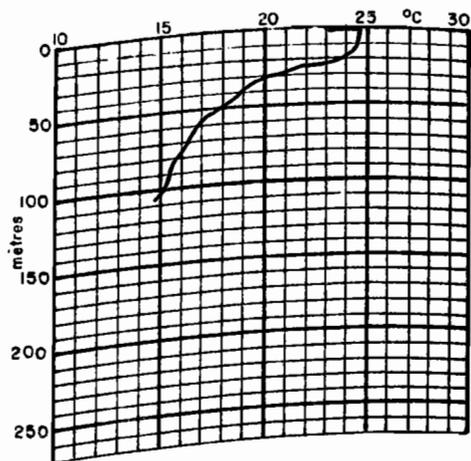


N°1049-18.30TU-26-7-64
06°00'2 N - 01°35'2 E
T₀22.7 - S₀35.74

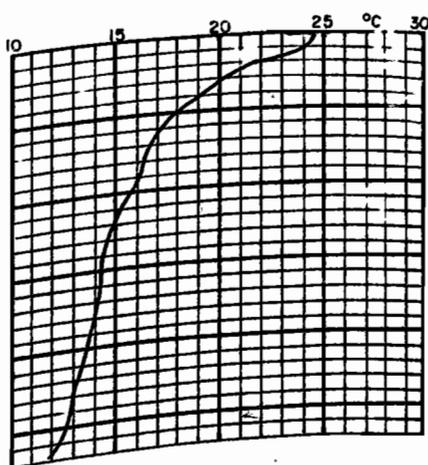


N°1050-09.00TU-13-8-64
06°15'N - 02°38'5 E
T₀24.5 - S₀36.14

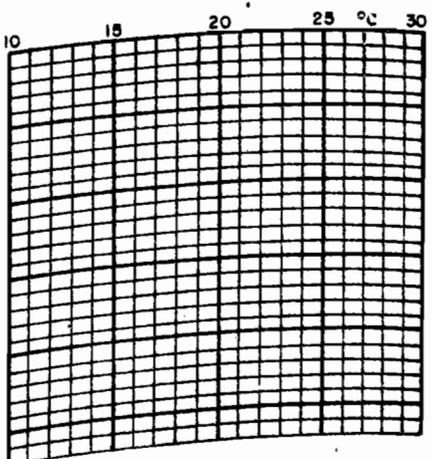
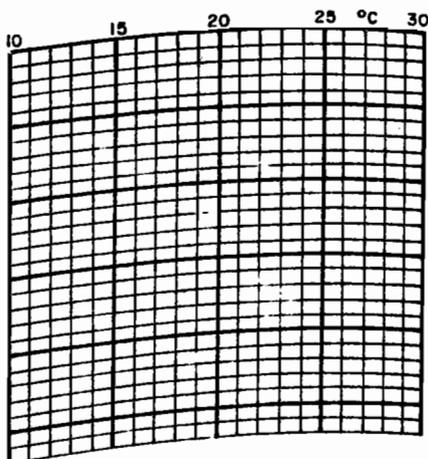
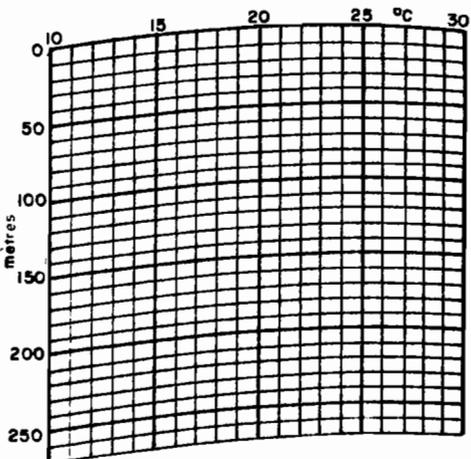
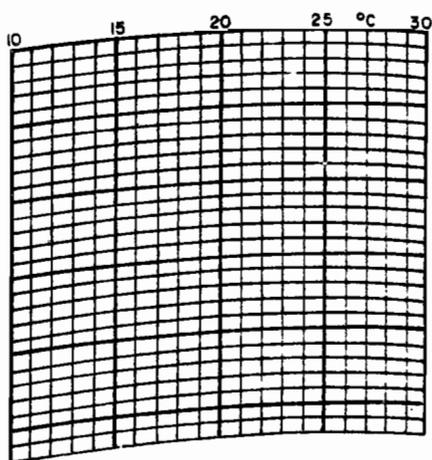
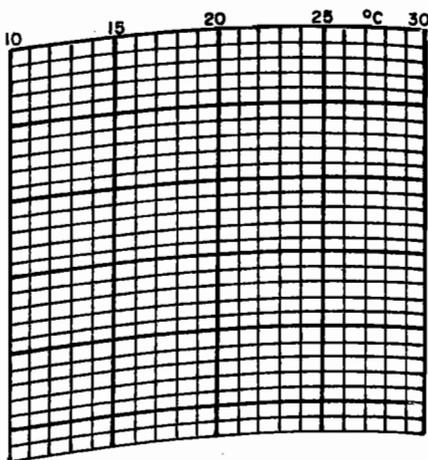
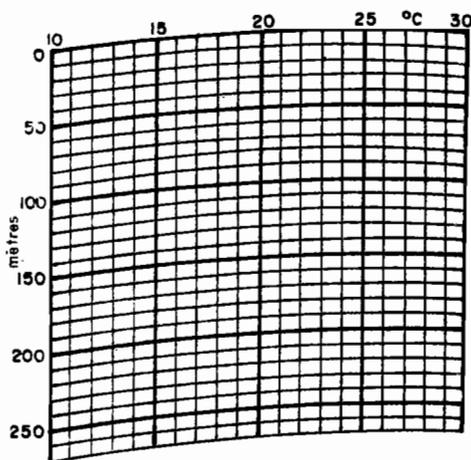
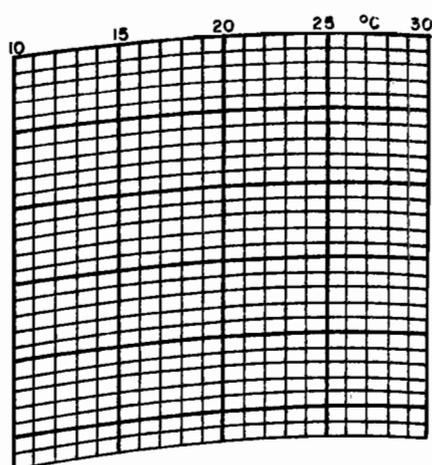
Campagne OM 25 - Bathythermogrammes



N°1051-09.50TU-13-8-64
 06° 14' N - 02° 39' E
 T₀ 24°6 - S₀ 35.49



N°1052-10.30TU-13-8-64
 06° 08' N - 02° 44' E
 T₀ 24°7 - S₀ 35.48



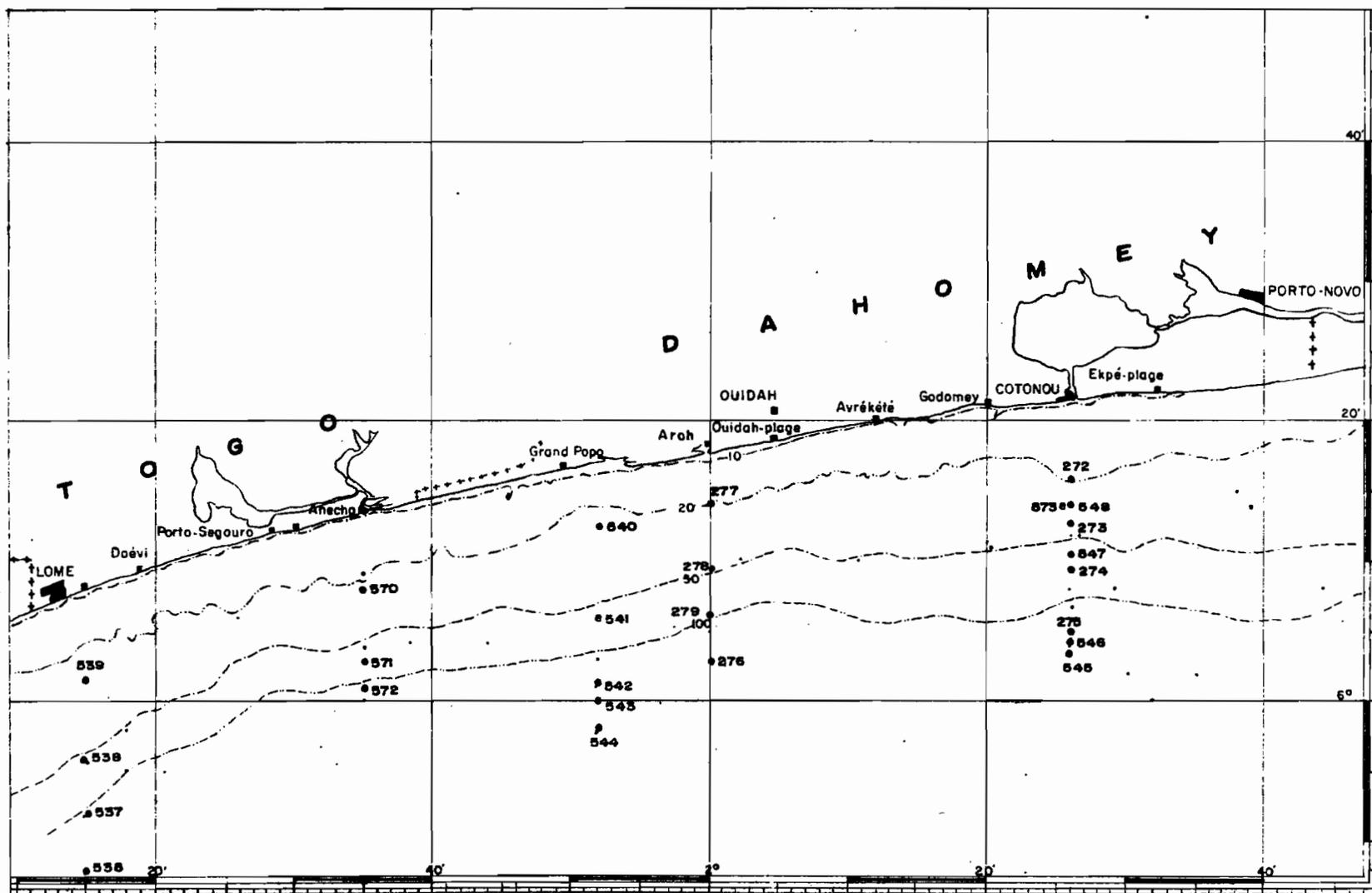


Fig.17- Positions des stations hydrologiques effectuées le long des côtes du Dahomey et du Togo durant les campagnes OM 11-22-25

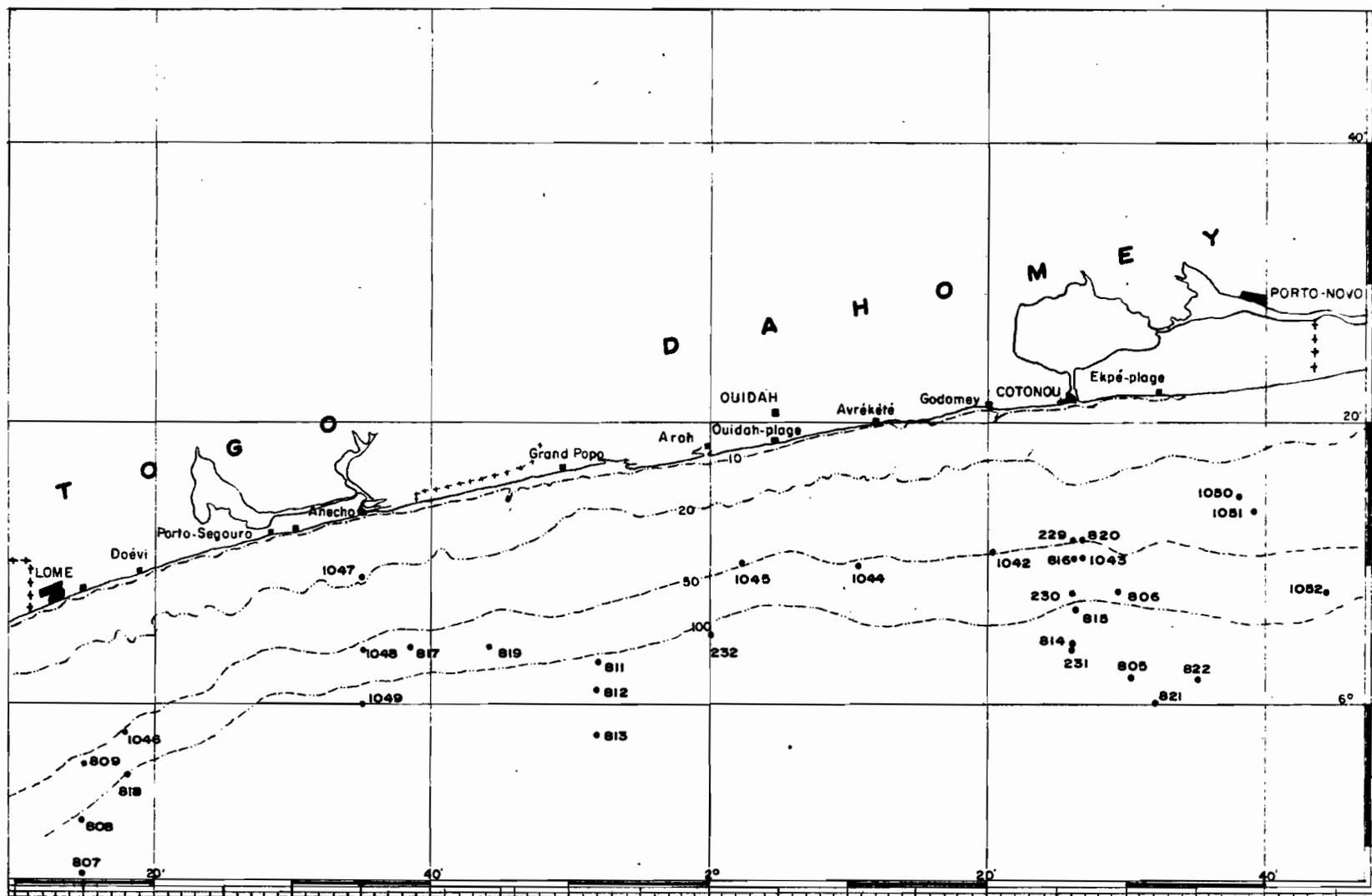


Fig. 18 - Positions des BT effectués le long des côtes du Dahomey et du Togo
durant les campagnes OM 11 - 22 - 25

F/ VALEURS MOYENNES MENSUELLES DES TEMPERATURES ET DES
SALINITES DE L'EAU DE SURFACE A COTONOU.

M o i s	Températures °C	Salinités o/oo
Janvier	27.8	32.89
Février	28.5	33.51
Mars	28.9	34.61
Avril	29.1	33.76
Mai	29.0	33.09
Juin	28.1	32.55
Juillet	26.0	34.73
Août	25.2	34.75
Septembre	26.0	34.68
Octobre	27.1	31.74
Novembre	28.0	31.77
Décembre	27.9	33.40

Les chiffres relatifs à la température ont été calculés sur
10 années d'observations, ceux relatifs à la salinité sur 4 années.

G/ VALEURS MOYENNES MENSUELLES DES TEMPERATURES
DE L'EAU A LAGOS.

M o i s	Températures °C	Nombre d'années d'observations
Janvier	28.1	1
Février	27.0	1
Mars	28.8	1
Avril	29.1	1
Mai	29.2	1
Juin	27.9	1
Juillet	25.7	2
Août	24.3	2
Septembre	25.0	2
Octobre	27.1	2
Novembre	28.1	2
Décembre	28.2	2

D'après LONGHURST - Coastal Oceanography of Nigeria.

H/ VALEURS MOYENNES MENSUELLES DES TEMPERATURES ET DES
SALINITES DE L'EAU DE SURFACE A LOME

M o i s	Températures °C			Salinités ‰			
	1958 - 1961		Moyenne _± sur 16 ans	1958 - 1961			
Janvier	-	27.5	M = <u>27.4</u>	27.5	34.66	<u>33.83</u>	
	27.3				33.62		
	27.5				33.22		
Février	-	28.4	M = <u>27.8</u>	28.0	-	32.71	
	27.2				35.38	<u>34.39</u>	
	27.9				34.87		
28.5		34.97	34.28				
Mars	28.0		M = <u>28.3</u>	28.6	35.39	<u>34.98</u>	
	28.3				35.30		
	28.6						
Avril	29.1		M = <u>28.7</u>	28.9	34.91	34.32	
	28.8				35.07	<u>34.50</u>	
	28.3				34.70		
28.8							
Mai	28.9		M = <u>28.5</u>	28.5	34.32	33.81	
	27.9				35.01	<u>34.49</u>	
	28.3				34.83		
29.1							
Juin	26.2	27.5	M = <u>27.3</u>	26.9	34.74	34.22	
	27.8				33.66	<u>34.22</u>	
	27.8				34.26		
Juillet	22.9	23.4	M = <u>23.5</u>	24.2	35.45		35.58
	24.6				35.22	<u>35.46</u>	
	23.1				35.58		
Août	22.6	22.3	M = <u>22.5</u>	22.9	35.35		35.52
	21.8				35.65	35.48	<u>35.50</u>
	23.3						
Septembre	24.1	23.4	M = <u>23.9</u>	24.7	35.32	35.73	
	24.3				35.41	35.64	<u>35.52</u>
	24.0						
Octobre	26.4	27.5	M = <u>27.7</u>	26.9	35.19	34.64	
	26.6				-	<u>34.59</u>	
	26.8				33.94		
Novembre	-	27.5	M = <u>27.7</u>	28.2	-		
	27.7				34.21	34.48	<u>34.11</u>
	27.8				33.63		
Décembre	27.2		M = <u>27.2</u>	28.1	34.84	35.16	
	27.4				34.60	<u>34.94</u>	
	26.6				34.60		
27.8							

± Observations du Service Météorologique du Togo - Moyennes des observations à 08, 12 et 17h.

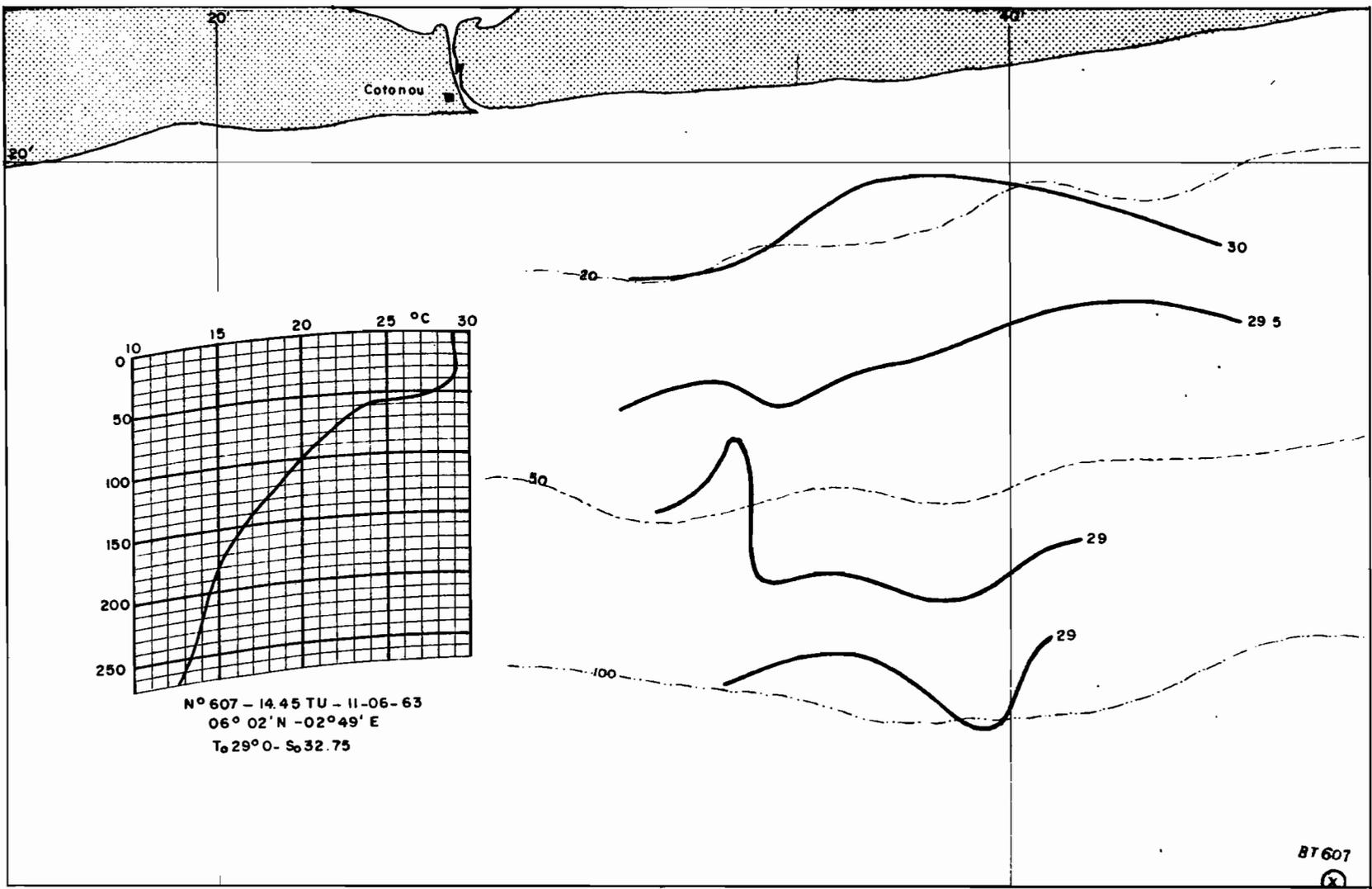


Fig.19 - OM 19 - Juin 1963 - Salinités de surface à l'est de Cotonou

J/ CARTE DES TEMPERATURES DE SURFACE ET DES SURFACES
ISOTHERMES 24° DANS LE GOLFE DU BENIN

Ces cartes ont été établies d'après 358 B.T. du fichier du Centre ORSTOM de Pointe-Noire.

La répartition par trimestre des B.T. utilisés est la suivante :
1er trimestre, 86 ; 2ème, 103 ; 3ème, 58 ; 4ème, 111. Celle par mois est donnée ci-dessous :

janv. 12 ; févr. 34 ; mars 40 ; avril 26 ; mai 31 ; juin 36 ;
juil. 31 ; août 31 ; sept. 13 ; oct. 27 ; nov. 32 ; déc. 52.

Remarque : La température 24° se situe très généralement dans la partie supérieure de la thermocline et la topographie de sa surface est assez voisine de celle du point haut de la thermocline. C'est également la valeur qui sépare les eaux chaudes (guinéennes et tropicales) des eaux froides. Enfin 24° est une température de zone frontale et prend une signification biologique, notamment pour certains thons tropicaux.

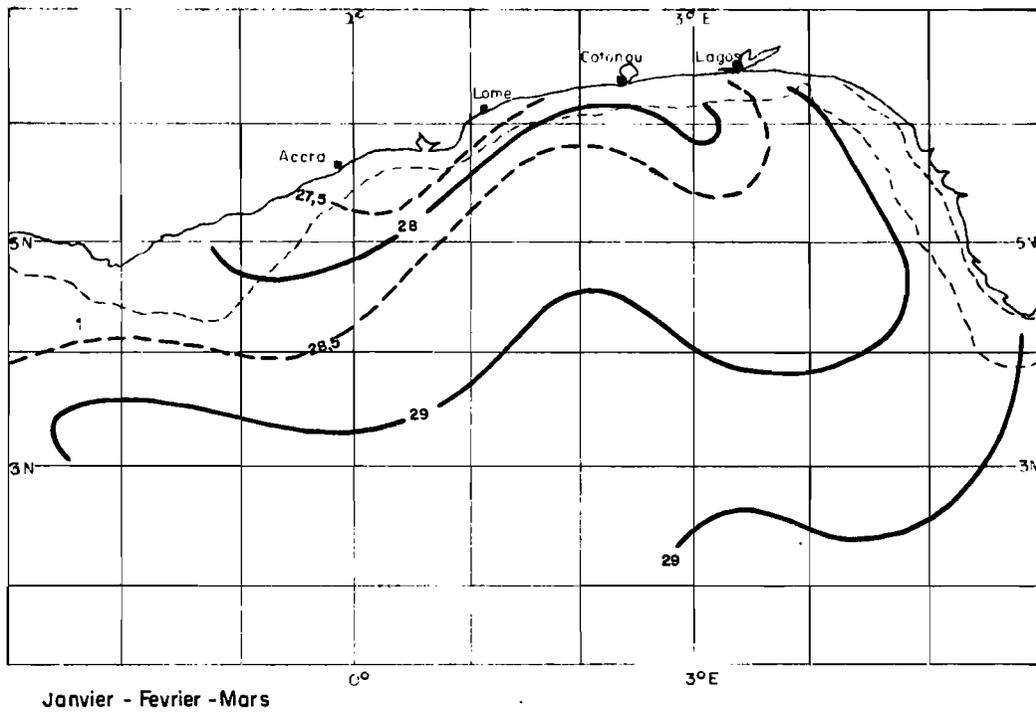
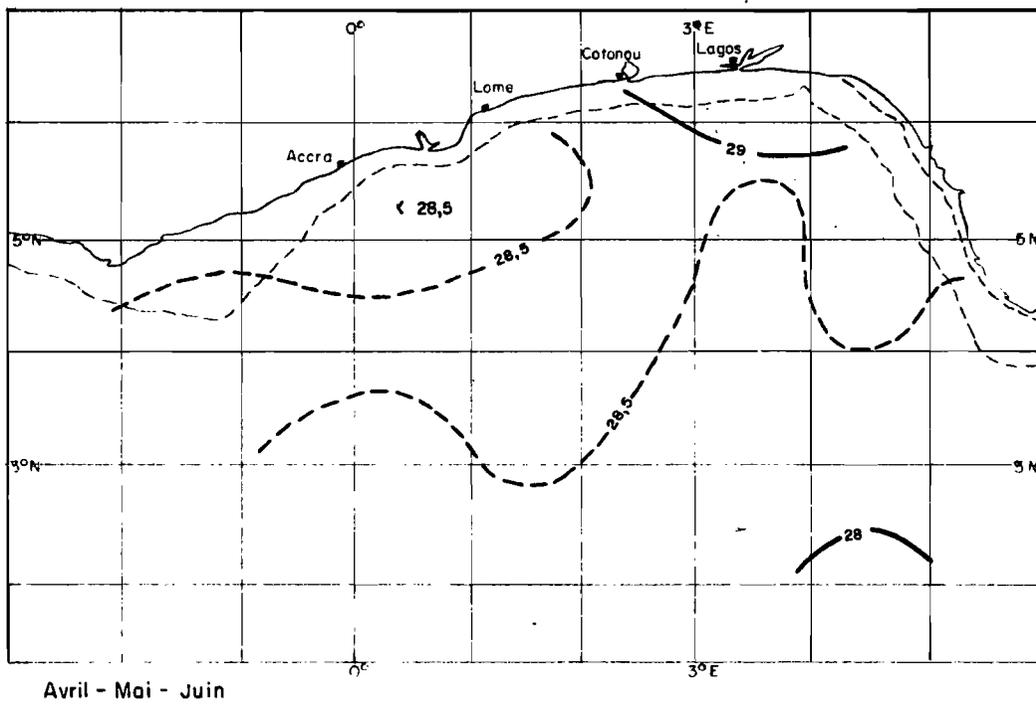


Fig. 20- Températures moyennes de surface



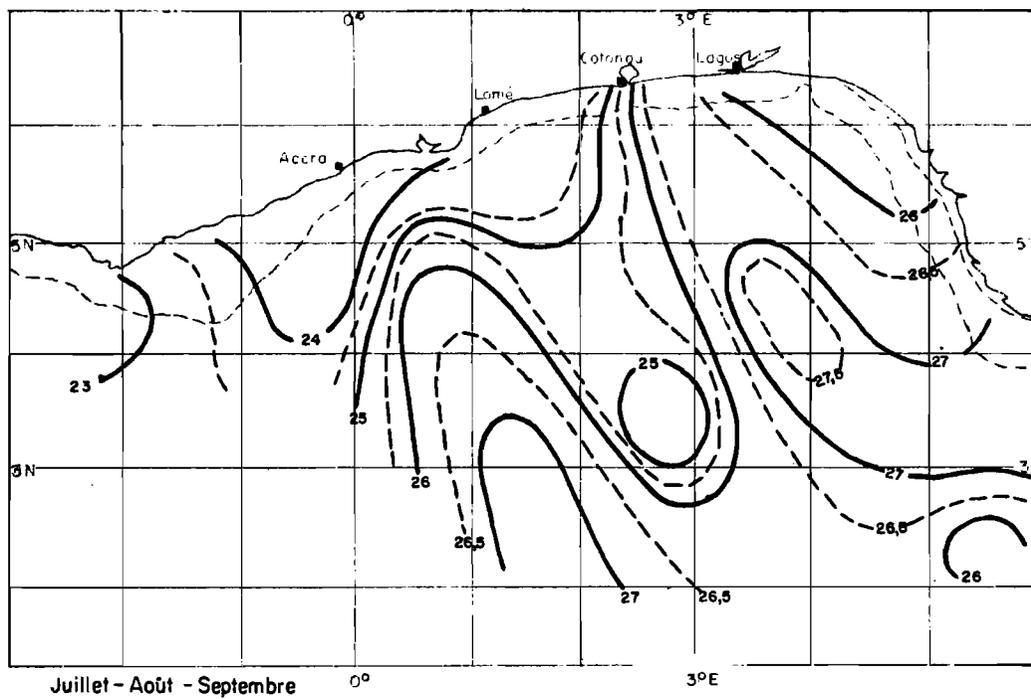
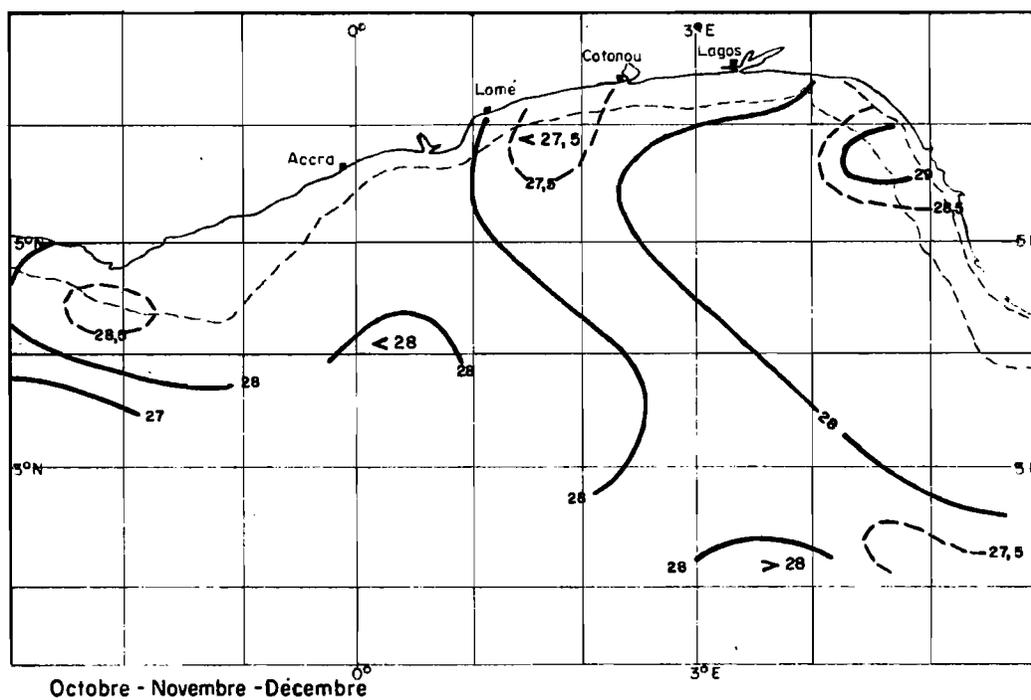


Fig.21 - Températures moyennes de surface



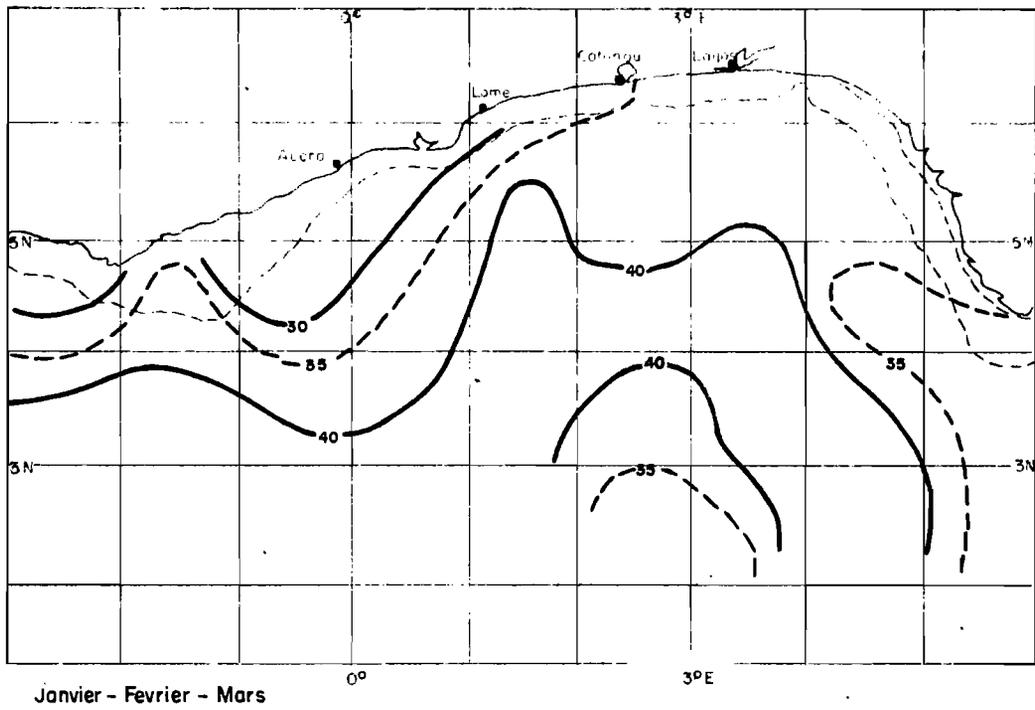
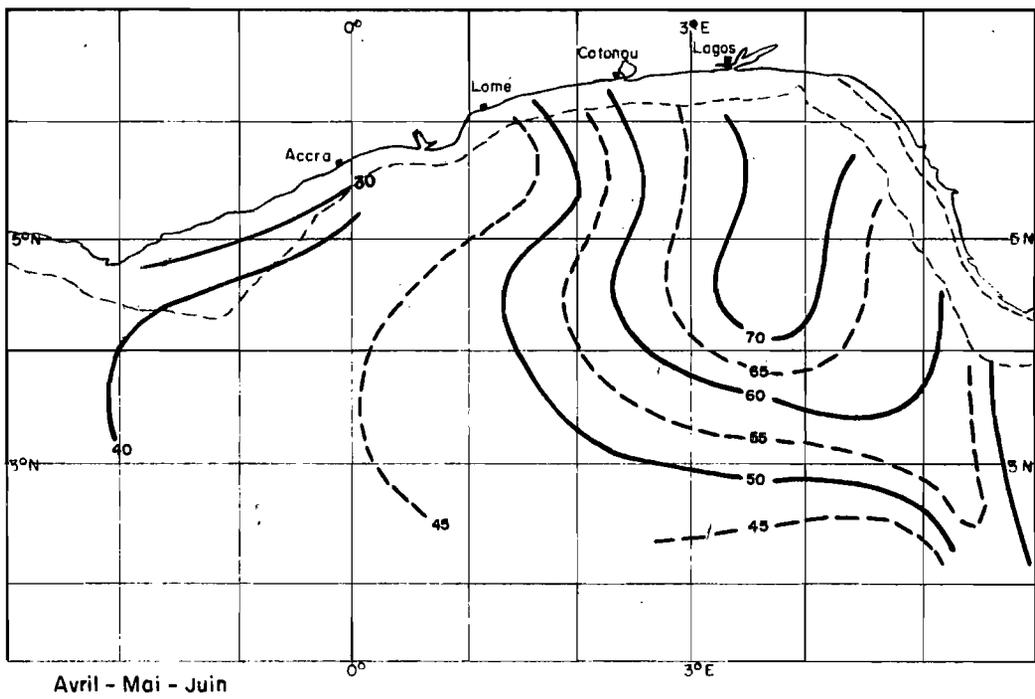


Fig.22 - Topographie de l'isotherme 24°



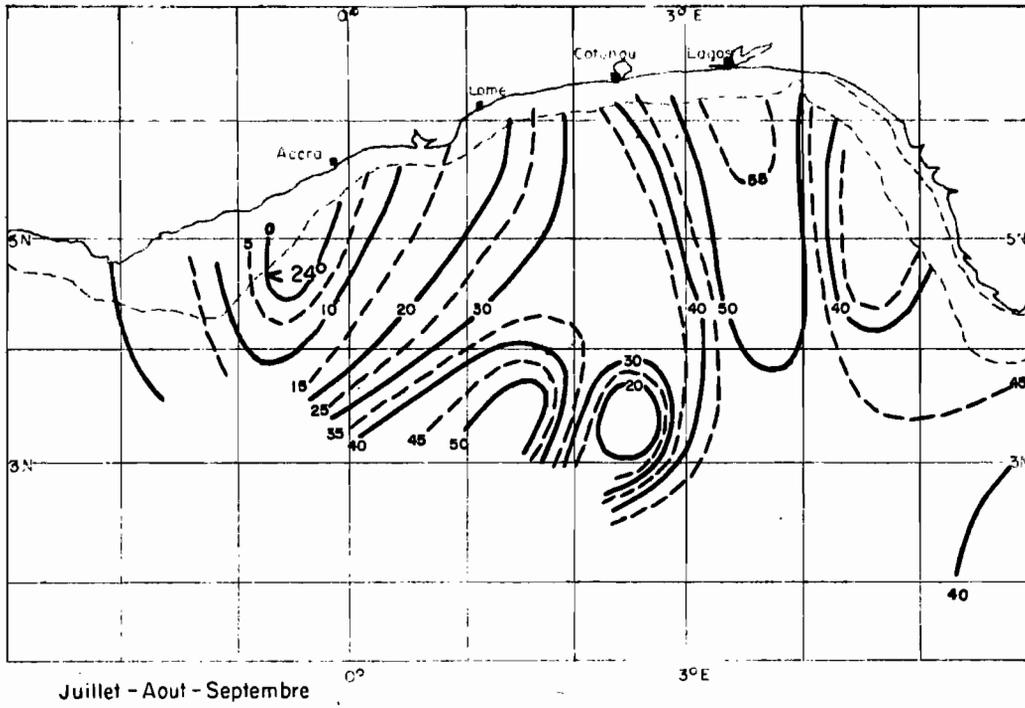
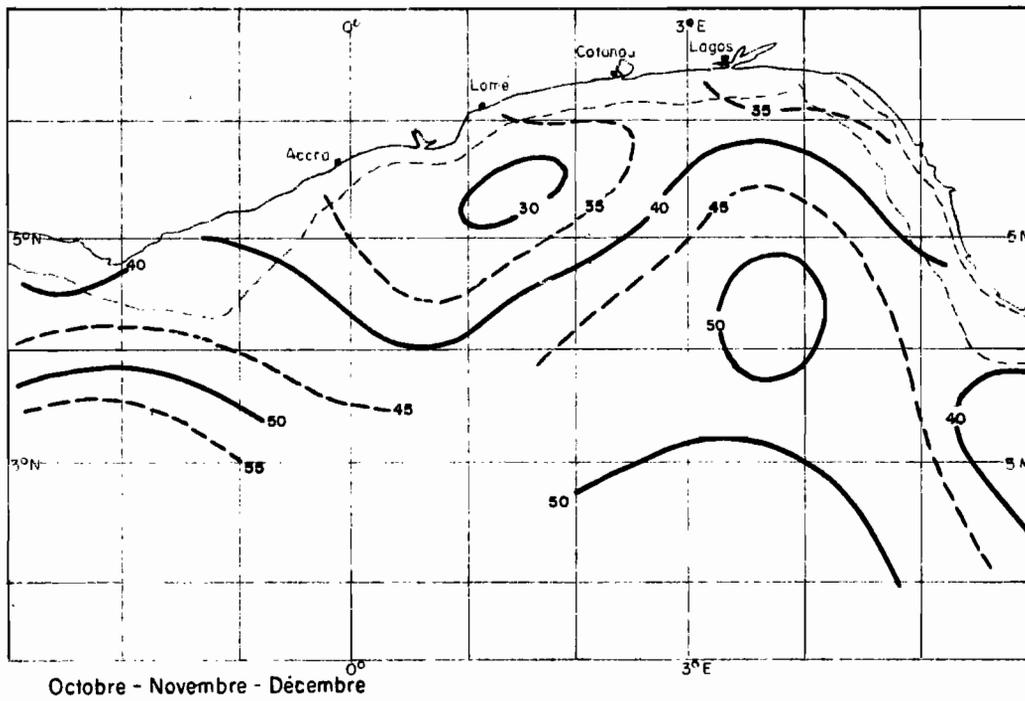


Fig.23 - Topographie de l'isotherme 24°



A N N E X E II

=====

METHODE UTILISEE POUR L'ANALYSE GRANULOMETRIQUE.

Les analyses ont été faites à partir d'échantillons humides, les sédiments, lors des prélèvements en mer, ayant été enfermés dans des flacons étanches dont les couvercles, pour plus de précaution, ont été noyés après coup dans de la paraffine.

Pour chaque prélèvement, le pourcentage d'humidité du sédiment a été mesuré en prélevant un échantillon de 10 g à partir du flacon scellé, en le faisant sécher à l'étuve à 105°C durant 24h00, puis en le pesant.

Les granulométries ont été faites à partir d'échantillons humides de 50 g. Les échantillons ont tout d'abord été tamisés sous l'eau sur un tamis de 300 (0,053 mm), les filtrats étant récupérés sur un filtre en papier, puis séchés et pesés.

Les portions restant sur le tamis ont ensuite été séchées à l'étuve à 105°C, puis tamisées sur une colonne de tamis secouée par un agitateur mécanique durant 15 minutes.

Les différentes fractions récupérées sur les tamis ont été pesées au trébuchet et les résultats ont été exprimés en pourcentage rapportés à l'échantillon sec.

Compte tenu des tamis dont nous avons disposé, nous avons appelé :

- Gravier les éléments supérieurs à 2,18 mm,
- Sables grossiers les particules allant de 0,36 mm à 2,18 mm,
- Sables fins les particules allant de 0,089 mm à 0,36 mm,
- Sablons les particules allant de 0,064 mm à 0,089 mm,
- Poudre les particules inférieures à 0,064 mm.

Lorsque, dans notre texte, nous avons écrit sables, sans autre précision, nous avons considéré l'ensemble des sables grossiers, fins et des sablons.

A N N E X E I I I

=====

F I C H E S D E C H A L U T A G E .

CHALUTAGE 1/

Position : 6°21'N - 2°37'E.
 Température au fond : 26°16.
 Salinité au fond : 34,69.
 Heure de début du trait : 8h.15.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 13-10-1963.
 Profondeur : 12-14 m.
 Longueur de fune filée : 100 m.
 Nature du fond : sable fin et vase.
 Heure de fin du trait : 9h.15.
 Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 324 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 254 Kg.
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Rhizoprionodon acutus (Steindachner) - Requin.	2	2
Rhinobatos rarus Garman - Raie-guitare.	1	1
Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.	9	23
Arius gambensis (Bowdich) - Mâchoiron.	4	31
Arius mercatoris Poll - Mâchoiron.	2	6
Arius heudeloti Valenciennes - Mâchoiron.	3	35
Sphyraena sphyraena (Linné) - Bécune.	5	10
Pentanemus quinquarius (Linné) - Barbillon.	12	240
Polydactylus quadrifilis (Cuvier) - Capitaine.	1	2
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	67	516
Caranx hippos (Linné) - Carangue.	5	33
Scyris alexandrinus (Geof. St.Hilaire) - Carangue.	1	15
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.	4	60
Chloroscombrus chrysurus (Linné) - Carangue.	4	69
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	23	320
Pomadasys jubelini (Cuv.) :- Dorade grise, Carpe.	13	58
Pseudotolithus typus Bleeker - Bar.	19	40
Pseudotolithus senegalensis (Cuv. et Val.) - Bar.	43	170

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Pseudotolithus brachygnathus</i> Bleeker - Bar.	3	7
<i>Pteroscion peli</i> (Bleeker) - Madongo.	13	166
<i>Pseudotolithus</i> (Hostia) <i>moori</i> (Günther) - Bar noir	1	11
<i>Drepane africana</i> Osorio - Disque.	9	108
<i>Chaetodipterus goreensis</i> (Cuvier) - Disque.	8	30
<i>Psettodes belcheri</i> Bennett - Turbot.	0,3	1
<i>Cynoglossus goreensis</i> Steindachner - Sole.	2	7
<i>Cynoglossus senegalensis</i> (Kaup) - Sole.		1
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Gymnura micrura</i> (Schneider) - Raie.	0,5	2
<i>Elops lacerta</i> Cuvier et Valenciennes.	1	4
<i>Ilisha africana</i> (Bloch) - Sardinelle.	64	2910
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tetrodon.	1	2
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.	3	25
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Parapenaeopsis atlantica</i> Balss - Crevette.		21
<i>Neptunus validus</i> (Herklots) - Crabe nageur.	2	7

CHALUTAGE 2

Position : 6°16'N - 2°37'E.

Température au fond : -

Salinité au fond : -

Heure de début du trait : 11h.30.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 13-10-1963.

Profondeur : 22 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : sable

Heure de fin du trait : 12h.30.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 18 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 14 Kg.

Poids total de crevettes : 0 Kg.

.../...

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Paragaleus gruveli</i> Budker - Requin.	1,5	2
<i>Dasyatis margarita</i> (Günther) - Pastenague.		1
<i>Albula vulpes</i> (Linné).	9	13
<i>Arius heudeloti</i> Valenciennes - Mâchoiron.	1,5	4
<i>Sphyraena dubia</i> Bleeker - Bécune.		1
<i>Scyris alexandrinus</i> (Geof. St.Hilaire) - Carangue.		1
<i>Gerres melanopterus</i> Bleeker - Grogneur.		4
<i>Dentex canariensis</i> Steindaohner - Dorade rose.		1
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C.V. - Dorade rose, Pagre.	1,5	4
<i>Drepane africana</i> Osorio - Disque.		1

Poissons non commercialisables

<i>Elops lacerta</i> Cuvier et Valenciennes.	2,5	5
<i>Ilisha africana</i> (Bloch) - Sardinelle.		4
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	1	1
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linné) - Tétrodon.		1
<i>Xyrichtys novacula</i> (Linné).		1
<i>Balistes forcipatus</i> Gmelin - Baliste.		1

Invertébrés commercialisables

<i>Sepia officinalis hierredda</i> Rang - Seiche.	2	3
<i>Neptunus validus</i> (Herklots) - Crabe nageur.		1

CHALUTAGE 3

Position : 6°12'30"N - 2°37'E.

Température au fond : -

Salinité au fond : -

Heure de début du trait : 13h.30.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 13-10-1963.

Profondeur : 35-36 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : sable, sable vaseux.

Heure de fin du trait : 14h.30.

Observations : fond régulier et sain.

.../...

Résultats globaux

Poids total de poissons : 42 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 36 Kg.
Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Mustelus mustelus (Linné) - Requin.	0,5	2
Rhizoprionodon acutus (Steindachner) - Requin.	3,5	2
Paragaleus gruvelli Budker - Requin.	5	7
Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.	0,5	1
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	1	5
Albula vulpes (Linné).	3,5	5
Sphyræna sphyræna (Linné) - Bécune.	0,5	2
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	0,5	2
Epinephelus aeneus (Geoffroy St.Hilaire) - Mérout.		1
Selar crumenophthalmus (Bloch).		1
Caranx carangus Cuv. et Val. - Carangue.		1
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.		1
Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.	0,5	12
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.		9
Pomadasys jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	1	2
Dentex canariensis Steindachner - Dorade rose.	0,75	2
Pagrus ehrenbergi C.V. - Dorade rose, Pagre.	16	47
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.	0,75	5
Chaetodipterus goreensis (Cuvier) - Disque.	0,5	14
Brotula barbata (Schneider) - Brotule.		1
Scyacium micrurum Ranzani - Plie.		9
Cynoglossus canariensis Steindachner - Sole.	0,5	5

Poissons non commercialisables

Torpedo torpedo (Linné) - Torpille.	0,2	8
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.	5	3

.../...

Lagocephalus laevigatus (Linné) - Tétrodon.
 Chilomycterus antennatus (Cuvier) - Diadon.
 Platycephalus gruvelli Pellegrin.
 Bothus podas africanus Nielsen - Plie.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	3
	3
	1
	1
1	2
	9
	1

Invertébrés commercialisables

Sepia officinalis hierredda Rang - Seiche.
 Penaeus duorarum Burkenroad - Grosse crevette.
 Neptunus validus (Herklots) - Crabe nageur.

CHALUTAGE 4/

Position : 6°10'30"N - 2°37'E.
 Température au fond : 22°62.
 Salinité au fond : 35,50.
 Heure de début du trait : 15h.05.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 13-10-1963.

Longueur de fune filée : 200 m.
 Nature du fond : vase, vase sableuse.
 Heure de fin du trait : 16h.05.
 Observations : fond régulier et sain.
 Profondeur : 50 m.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 521 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 514 Kg. (dont 310 de Brachydeuterus auritus)
 Poids total de crevettes : 1,5 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Mustelus mustelus (Linné) - Requin.
 Paragaleus gruvelli Budker - Requin.
 Rhizoprionodon acutus (Steindachner) - Requin.
 Squatina oculata Bonaparte - Ange de mer.
 Raja miraletus Linné - Raie ocellée.
 Sardinella cameronensis Regan - Sardinelle.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
3,5	3
13	6
7,5	5
7	1
9	84
2	47

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Sphyræna dubia</i> Bleeker - Bécune.	18	239
<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch) - Capitaine.	82	1085
<i>Epinephelus aeneus</i> (Geoffroy St.Hilaire) - Mérrou.	0,2	3
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill) - Mussolini.	9	249
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	310	8400
<i>Pseudotolithus senegalensis</i> (Cuv. et Val.) - Bar.	19	50
<i>Dentex canariensis</i> Steindachner - Dorade rose	11,5	50
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C.V. - Dorade rose, Pagre		
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	7	20
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet	0,2	3
<i>Chaetodipterus goreensis</i> (Cuvier) - Disque.		1
<i>Cybius tritor</i> Cuvier - Maquereau bonite.	0,5	1
<i>Trigla gabonensis</i> Poll et Roux - Grondin.		2
<i>Scyrium micrurum</i> Ranzani - Plie.		2
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	14	96
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.	0,2	5
<i>Ilisha africana</i> (Bloch) - Sardinelle.		25
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	6	5
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier) - Diodon.		3
<i>Aluterus punctatus</i> (Agassiz).		1
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.		9
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		1
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Sepia officinalis</i> hierredda Rang.	1,5	2
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.	1,5	110

.../...

CHALUTAGE 5/

Position : 6°10'30"N-2°20'E.
 Température au fond : 22°42.
 Salinité au fond : 35,57.
 Heure de début du trait : 4h.30.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 14-10-1963.

Profondeur : 48-50 m.

Longueur de fune filée : 200 m.

Nature du fond : vase.

Heure de fin du trait : 5h.30.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 284 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 277 Kg. (dont 58 de Brachydeuterus auritus).
 Poids total de crevettes : 20 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	28	161
Sphyræna sphyræna (Linné) - Bécune.	0,5	2
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	121	1269
Epinephelus aeneus (Geoffroy St.Hilaire) - Mérrou.	0,2	4 (juv.)
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.	5,5	96
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	58	1215
Pomadasys jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	5	10
Pseudotolithus senegalensis (Cuv. et Val.) - Bar.	7	10
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.		3
Brotula barbata (Schneider) - Brotule.		2
Cynoglossus canariensis Steindachner - Sole.	52	631

Poissons non commercialisables

Torpedo torpedo (Linné) - Torpille.	3,5	11
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		1
Platycephalus gruvæli Pellegrin.	2,5	81
Dicologlossa cuneata De la Pylaie - Sole.		1
Microchirus frechkopi Chabanaud - Sole.		1

Invertébrés commercialisables

Sepia bertheloti D'Orbigny - Seiche.		85
Penaeus duorarum Burkenroad - Grosse crevette.	20	533

CHALUTAGE 6

Position : 6°12'10"N - 2°20'E.

Température au fond : -

Salinité au fond : -

Heure de début du trait : 9h.30.

Durée du trait : 0h.05.

Date : 14-10-1963.

Profondeur : 35 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : sable et roche.

Heure de fin du trait : 9h.35.

Observations : chalut croché dès la mise à l'eau.

- Aucune capture.

CHALUTAGE 7

Position : 6°14'N - 2°20'E.

Température au fond : 25°97.

Salinité au fond : 34,70.

Heure de début du trait : 10h.30.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 14-10-1963.

Profondeur : 25 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : sable grossier.

Heure de fin du trait : 11h.30.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 20 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 19 Kk.

Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

Paragaleus gruveli Budker - Requin.

Albula vulpes (Linné).

Arius gambensis (Bowdich) - Mâchoiron.

Arius heudeloti Valenciennes - Mâchoiron.

Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.

Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.

Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.

Pagrus ehrenbergi C.V. - Dorade rose, Pagre.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
3,5	2
1,5	2
1	3
8,5	19
	1
1	4
	2
1,5	4

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Drepane africana Usorio - Disque.	2	6
Chaetodipterus goreensis (Cuvier) - Disque.		1
Scyacium micrurum Ranzani - Plie.		1
<u>Poissons non commercialisables</u>		
Torpedo torpedo (Linné) - Torpille.		1
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		1
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Sepia officinalis hierredda Rang - Seiche.		1

CHALUTAGE 8

Position : 6°18'N - 2°22'E.

Température au fond : 27°29.

Salinité au fond : 33,22.

Heure de début du trait : 14h.30.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 14-10-1963.

Profondeur : 15 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : sable.

Heure de fin du trait : 15h.30.

Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 340 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 328 Kg.

Poids total de crevettes : 0,5 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Paragaleus gruveli Budker - Requin.

Sphyrna diplana Springer - Requin-marteau.

Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.

Arius gambensis (Bowdich) - Mâchoiron.

Arius mercatoris Poll - Mâchoiron

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
1	1
0,2	1
42,5	121
15,5	95
9,5	27

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Arius heudeloti Valenciennes - Mâchoiron.	14	108
Pentanemus quinquarius (Linné) - Barbillon.	4	57
Polydactylus quadrifilis (Cuvier) - Capitaine.	6	2
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	58	428
Caranx hippos (Linné) - Carangue.		4
Caranx senegallus Cuvier et Valenciennes - Carangue.		1
Scyris alexandrinus (Geof. St.Hilaire) - Carangue.	1,5	5
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.	3,5	47
Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge.	2	5
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	17	297
Pomadasys jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	13,5	61
Pseudotolithus typus Bleeker - Bar.	31	58
Pseudotolithus senegalensis (Cuvier et Val.) - Bar.	59	269
Pseudotolithus brachygnathus Bleeker - Bar.	6	9
Pseudotolithus (Hostia) moori (Günther) - Bar noir.	0,7	7
Pteroscion peli (Bleeker) - Madongo.	15	237
Pagrus ehrenbergi C.V. - Dorade rose, Pagre.	0,5	2
Drepane africana Osorio - Disque.	16	114
Chaetodipterus lippei Steindachner - Disque.	0,5	4
Chaetodipterus goreensis (Cuvier) - Disque.	7	21
Psettodes belcheri Bennett - Turbot.		1
Cynoglossus goreensis Steindachner - Sole.	2,5	5
Cynoglossus senegalensis (Kaup) - Sole.		1
<u>Poissons non commercialisables</u>		
Gymnura micrura (Schneider) - Raie.		1
Tetranarce sp. aff. makayana Metzelaar - Torpille.		1
Elops lacerta Cuvier et Valenciennes.	2	7
Ilisha africana (Bloch) - Sardinelle.	5,5	240
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.	0,5	2

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Uranoscopus polli Cadenat - Uranoscope.		1
Trichiurus lepturus Linné - Ceinture.	3,5	22
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Parapenaeopsis atlantica Balss - Crevette.	0,5	99

CHALUTAGE 9

Position : 6°17'30"N - 2°09'E.

Température au fond : 26°61.

Salinité au fond : 34,47.

Heure de début du trait : 18h.00.

Durée du trait : 50 mn.

Date : 14-10-1963.

Profondeur : 16-17 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : sable.

Heure de fin du trait : 18h.50.

Observations : trait stoppé sur
croche.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 84 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 78 Kg.

Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Paragaleus gruveli Budker - Requin.

Rhizoprionodon acutus (Steindachner) - Requin.

Rhinobatos rasmus Garman - Raie-guitare.

Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.

Arius gambensis (Bowdich) - Mâchoiron.

Arius mercatoris Poll - Mâchoiron.

Arius heudeloti Valenciennes - Mâchoiron.

Sphyræna sphyræna (Linné) - Bécune.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
1	1
1	1
2	3
12	41
3	5
0,5	1
2	10
0,5	3

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	14	96
Caranx hippos (Linné) - Carangue.		1
Scyris alexandrinus (Geof. St.Hilaire) - Carangue.	1,5	8
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.	8	91
Chloroscombrus chrysurus (Linné) - Carangue.		2
Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge.	1	1
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	1	10
Pseudotolithus typus Bleeker - Bar.	2	1
Pseudotolithus senegalensis (Cuv. et Val.) - Bar.	2	6
Pseudotolithus brachygnathus Bleeker - Bar.	0,2	1
Pagrus ehrenbergi C.V. - Dorade rose, Pagre.		1
Lethrinus atlanticus Cuvier et Valenciennes.	1,5	4
Pseudupeneus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet.		2
Drepane africana Osorio - Disque.	21	69
Chaetodipterus goreensis (Cuvier) - Disque.	3	8
Cybium tritor Cuvier - Maquereau-bonite.	0,5	1
<u>Poissons non commercialisables</u>		
Myliobatis aquila Linné.	3,5	1
Elops lacerta Cuvier et Valenciennes.	2	6
Ilisha africana (Bloch) - Sardine.		4
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		1
Uranoscopus polli Cadenat - Uranoscope.		1
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Néant.		

.../...

CHALUTAGE 10

Position : 6°14'N - 2°08'E
 Température au fond : 25°80.
 Salinité au fond : 34,74.
 Heure de début du trait : 6h.30.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 15-10-1963.

Profondeur : 22-23 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : sable maerl.

Heure de fin du trait : 7h.30.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 9 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 3,5 Kg.
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.
 Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.
 Albula vulpes (Linné).
 Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.
 Pagrus ehrenbergi C.V. - Dorade rose, Pagre.

Poissons non commercialisables

Chilomycterus antennatus (Cuvier) - Diodon.
 Fistularia villosa Klunzinger - Poisson flûte.
 Xyrichthys novacula (Linné).
 Bothus podas africanus Nielsen - Plie.

Invertébrés commercialisables

Sepia officinalis hierredda Rang - Seiche.
 Alloteuthis africana Adam - Calmar.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
1,5	3
0,5	3
0,5	2
	1
1	3
	1
	1
5	104
	2
4	7
	3

.../...

CHALUTAGE 11

Position : 6°10'N - 2°02'E.
 Température au fond : 22°76.
 Salinité au fond : 35,44.
 Heure de début du trait : 9h.45.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 15-10-1963.

Profondeur : 45 m.

Longueur de fune filée : 200 m.

Nature du fond : vase sableuse à
foraminifères.

Heure de fin du trait : 10h.45.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 140 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 130 Kg. (dont 33 de Brachy-
 deuterus auritus)
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Mustelus mustelus (Linné) - Requin.	0,5	1
Paragaleus gruvelli Budker - Requin.	1,5	2
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	10	64
Harengula rouxi Poll.	2,5	75
Sphyraena dubia Bleeker - Bécune.	0,3	3
Sphyraena sphyraena (Linné) - Bécune.	1	2
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	1	16
Epinephelus aeneus (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.	3	20
Decapterus punctatus (Agassiz) - Carangue.		4
Selar crumenophthalmus (Bloch) - Carangue.		3
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.	1,5	13
Lutjanus dentatus Duméril - Rouge.	0,75	1
Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.		1
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	33	801
Dentex canariensis Steindachner - Dorade rose.	0,75	3
Pagrus ehrenbergi C. et Val. - Dorade rose, Pagre.	24	126
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.	32	648
Pseudupeneus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet.	4,5	62
Chaetodipterus gorensis (Cuvier) - Disque.		8

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Lepidotrigla cadmani</i> Regan - Grondin.	0,5	20
<i>Trigla gabonensis</i> Poll et Roux - Grondin.	0,5	11
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.	8	
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	4	37
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.	1	9
<i>Saurida parri</i> Norman - Poisson-lézard.		18
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	4	3
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linné) - Tétrodon.		2
<i>Sphaeroides spengleri</i> (Bloch) - Tétrodon.		1
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier) - Diodon.		3
<i>Fistularia villosa</i> Klunzinger - Poisson-flûte.	1,5	47
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.	0,75	26
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.		2
<i>Platycephalus gruvelli</i> Pellegrin.	1,5	74
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin-volant.		8
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		6
<i>Microchirus wittei</i> Chabanaud - Sole.		1
<i>Chirolophus kempfi</i> Norman - Baudroie.		3
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Néant.		

CHALUTAGE 12

Position : 6°07'30"N - 1°53'E.

Température au fond : 23°87.

Salinité au fond : 35.37.

Heure de début du trait : 14h.30.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 15-10-1963.

Profondeur : 48 m.

Longueur de fune filée : 200 m.

Nature du fond : vase sableuse à
foraminifères.

Heure de fin du trait : 15h.30.

Observations : fond régulier et sain.

.../...

Résultats globaux

Poids total de poissons : 157 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 146 Kg. (dont 4,5 de *Brachydeuterus auritus*)
Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Mustelus mustelus</i> (Linné) - Requin.	1	5
<i>Paragaleus gruvelli</i> Budker - Requin.	2	2
<i>Rhizoprionodon acutus</i> (Steindachner) - Requin.	1	1
<i>Raja miraletus</i> Linné - Raie ocellée.	4	71
<i>Sphyraena sphyraena</i> (Linné) - Bécune.		1
<i>Sphyraena dubia</i> Bleeker - Bécune.		1
<i>Epinephelus aeneus</i> (Geof. St. Hilaire) - Mérrou.	4	14
<i>Selar crumenophthalmus</i> (Bloch) - Carangue.		6
<i>Gerres melanopterus</i> Bleeker - Grogneur.	2	44
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	4,5	64
<i>Dentex canariensis</i> Steindachner - Dorade rose.	1	6
<i>Dentex angolensis</i> Poll et Maul - Dorade rose.	0,3	8
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. et V. - Dorade rose, Pagre.	16	137
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	88	1907
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.	13,5	228
<i>Lepidotrigla cadmani</i> Regan - Grondin.		8
<i>Trigla gabonensis</i> Poll et Roux - Grondin.		13
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.	7	111
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	0,5	3

Poissons non commercialisables

<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.	4	23
<i>Saurida parri</i> Norman - Poisson-lézard.		57
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	1	2
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linné) - Tétrodon.		2
<i>Fistularia villosa</i> Klunzinger - Poisson-flûte.		25

.../...

Neanthias accraensis Norman.
Priacanthus arenatus Cuvier - Poisson-soleil.
Platycephalus gruvelli Pellegrin.
Cephalacanthus volitans (Linné) - Grondin-volant.
Citharus macrolepidotus (Bloch) - Plie.
Arnoglossus sp. aff. *imperialis* (Rafinesque).
Chirolophius kemp Norman - Baudroie.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
1	27
0,2	21
1	36
0,5	9
	7
	3
	2

Invertébrés commercialisables

Néant.

CHALUTAGE 13

Position : 6°15'N. - 1°53'E.
 Température au fond : 26°37.
 Salinité au fond : 34,42.
 Heure de début du trait : 17h.40.
 Durée du trait : 45 mn.

Date : 15-10-1963.

Profondeur : 15-17 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : sable fin vaseux.

Heure de fin du trait : 18h.25.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 395 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 338 Kg. (dont 87 de *Brachydeuterus auritus*)
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Rhizoprionodon acutus (Steindachner) - Requin.
Sphyrna diplana Springer - Requin-marteau.
Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.
Sardinella cameronensis Regan - Sardinelle.
Arius gambensis (Bowdich) - Mâchoiron.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
3	2
0,5	1
3	21
	1
8,5	69

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Arius mercatoris</i> Poll - Mâchoiron.	2	7
<i>Arius heudeloti</i> Valenciennes - Mâchoiron.	15,5	133
<i>Pentanemus quinquarius</i> (Linné) - Barbillon.	12	251
<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch) - Capitaine.	135	1505
<i>Caranx hippos</i> (Linné) - Carangue.		2
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill) - Mussolini.	0,2	17
<i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linné) - Carangue.		2
<i>Pomadasy jubelini</i> (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	0,5	2
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	87	1400
<i>Pseudotolithus typus</i> Bleeker - Bar.	10	40
<i>Pseudotolithus senegalensis</i> (Cuvier et Val.) - Bar	38	186
<i>Pseudotolithus brachygnathus</i> Bleeker - Bar.	0,3	1
<i>Pteroscion peli</i> (Bleeker) - Madongo.	15,5	133
<i>Pseudotolithus</i> (Hostia) <i>moori</i> (Günther) - Bar noir		2
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C.V. - Dorade rose, Pagre.		2
<i>Drepane africana</i> Osorio - Disque.	1,5	28
<i>Chaetodipterus goreensis</i> (Cuvier) - Disque.	0,5	6
<i>Psettodes belcheri</i> Bennett - Turbot.	0,5	1
<i>Cynoglossus goreensis</i> Steindachner - Sole.	4	21
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Ilisha africana</i> (Bloch) - Sardinelle.	50	840
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	1	4
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.	5,5	73
<i>Batrachoides didactylus</i> (Schneider).		3
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Parapenaeopsis atlantica</i> Balss - Crevette.		38
<i>Neptunus validus</i> (Herklots) - Crabe nageur.		1

.../...

CHALUTAGE 14

Position : 6°13'N - 1°53'E.
 Température au fond : 25°58.
 Salinité au fond : 34,85.
 Heure de début du trait : 6h.50.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 16-10-1963.
 Profondeur : 21-22 m.
 Longueur de fune filée : 150 m.
 Nature du fond : sable grossier.
 Heure de fin du trait : 7h.50.
 Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 11 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 9 Kg.
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.
 Rhinobatos irvinei Norman - Raie-guitare.
 Epinephelus aeneus (Geof. St. Hilaire) - Mérrou.
 Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.
 Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.
 Pagrus ehrenbergi C. et V. - Dorade rose, Pagre.
 Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.

Poissons non commercialisables

Lagocephalus laevigatus (Linné) - Tétrodon.
 Chilomycterus antennatus (Cuvier) - Diodon.
 Caecula sp.
 Xyrichtys novacula (Linné).

Invertébrés commercialisables

Sepia officinalis hierreda Rang - Seiche.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
1,5	2
2	3
	1
	2
	1
0,5	2
4,5	36
	2
	1
	1
	7
2	3

.../...

CHALUTAGE 15

Position : 6°11'30"N-1°35'30"E.
 Température au fond : 25°87.
 Salinité au fond : 34,69.
 Heure de début du trait : 11h.00.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 16-10-1963.
 Profondeur : 14-16 m.
 Longueur de fune filée : 100 m.
 Nature du fond : sable et vase.
 Heure de fin du trait : 12h.00.
 Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : : 667 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 588 Kg. (dont 110 de Brachydeuterus auritus)
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Zanobatus atlanticus Chabanaud - Raie.		1
Dasyatis margarita (Günther) - Fastenague.	25	71
Arius gambensis (Bowdich) - Mâchoiron.	39	207
Arius mercatoris Poll - Mâchoiron.	2,5	6
Arius heudeloti Valenciennes - Mâchoiron.	38	127
Arius sp.		1
Pentanemus quinquarius (Linné) - Barbillon.	1,5	27
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	179	1250
Caranx hippos (Linné) - Carangue.	2	16
Caranx senegallus Cuvier et Valenciennes - Carangue.	3,5	3
Scyris alexandrinus (Geof. St. Hilaire) - Carangue.	1	11
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.	2,5	43
Chloroscombrus chrysurus (Linné) - Carangue.	0,5	12
Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge.	6	9
Pomadasyus jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	8,5	22
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	110	1520
Pseudotolithus typus Bleeker - Bar.	51	67

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Pseudotolithus senegalensis</i> (C.V.) - Bar.	56	162
<i>Pseudotolithus brachygnathus</i> Bleeker - Bar.	11	8
<i>Pteroscion peli</i> (Bleeker) - Madongo.	13,5	280
<i>Pseudotolithus</i> (Hostia) <i>moori</i> (Günther) - Bar noir		2
<i>Dentex canariensis</i> Steindachner - Dorade rose.	5	9
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C.V. - Dorade rose, Pagre.	2	5
<i>Lethrinus atlanticus</i> Cuvier et Valenciennes.	4	17
<i>Drepane africana</i> Usorio - Disque.	13	20
<i>Chaetodipterus lippei</i> Steindachner - Disque.	1,5	5
<i>Chaetodipterus goreensis</i> (Cuvier) - Disque.	11	40
<i>Psettodes belcheri</i> Bennett - Turbot.		1
<i>Cynoglossus goreensis</i> Steindachner - Sole.	0,5	4
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Gymmura micrura</i> (Schneider) - Raie.	1,5	5
<i>Ilisha africana</i> (Bloch) - Sardinelle.	74	
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	1	4
<i>Uranoscopus polli</i> Cadenat - Uranoscope.		1
<i>Balistes forcipatus</i> Gmelin - Baliste.		2
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.	2	30
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Néant.		

CHALUTAGE 16

Position : 6°06'30"N - 1°37'30"E.
 Température au fond : 25°73.
 Salinité au fond : 35,14.
 Heure de début du trait : 15h.15.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 16-10-1963.

Profondeur : 35 m.
 Longueur de fune filée : 200 m.
 Nature du fond : sable vaseux.
 Heure de fin du trait : 16h.15.
 Observations : fond régulier et sain.

.../...

Résultats globaux

Poids total de poissons : 63 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 52 Kg. (dont 5 de *Brachydeuterus auritus*)
Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Paragaleus gruveli</i> Budker - Requin.	5	4
<i>Rhizoprionodon acutus</i> (Steindachner) - Requin.	1	1
<i>Sardinella cameronensis</i> Regan - Sardinelle.		1
<i>Gerres melanopterus</i> Bleeker - Grogneur.	3,5	45
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	5	95
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C.V. - Dorade rose, Pagre.	6	16
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	20	319
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.	6	65
<i>Trigla gabonensis</i> Poll et Roux - Grondin.		8
<i>Psettodes belcheri</i> Bennett - Turbot.		3
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.	4	66

Poissons non commercialisables

<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.		2
<i>Trachinocephalus myops</i> (Schneider) - Poisson-lézard.		2
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	2	3
<i>Sphaeroides spengleri</i> (Bloch) - Tétrodon.		2
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.		1
<i>Xyrichtys novacula</i> (Linné).		4
<i>Trachinus armatus</i> (Schlegel) Bleeker - Vive.		1
<i>Balistes capriscus</i> Gmelin - Baliste.	1	4
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin volant.		5
<i>Bothus podas africanus</i> Nielsen - Plie.		1
<i>Solea hexophthalmus</i> (Bennett) - Sole.		1
<i>Pegusa lascaris</i> (Risso) - Solette.		2

Invertébrés commercialisables

<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.		1
---	--	---

CHALUTAGE 17/

Position : 6°05'N - 1°38'E.

Température au fond : 21°74.

Salinité au fond : 35,75.

Heure de début du trait : 17h.00.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 16-10-1963.

Profondeur : 50 m.

Longueur de fune filée : 200 m.

Nature du fond : vase sableuse.

Heure de fin du trait : 18h.00.

Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 500 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 494 Kg.

Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Mustelus mustelus (Linné) - Requin.	0,5	1
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	6	30
Sphyræna dubia Bleeker - Bécune.		1
Epinephelus aeneus (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.	26	32
Decapterus punctatus (Agassiz) - Carangue.	0,5	18
Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge.	11	1
Lutjanus fulgens (Valenciennes) - Rouge.	2	4
Pomadasys incinus (Bowdich) - Dorade grise, Carpe.	3	23
Pomadasys jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	4,5	4
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.		7
Pseudolithus brachygnathus Bleeker - Bar.	4,5	2
Umbrina canariensis Valenciennes - Ombrine.	26	65
Dentex canariensis Steindachner - Dorade rose.	224	521
Dentex angolensis Poll et Maul - Dorade rose.	24	332
Pagrus ehrenbergi C. et Val. - Dorade rose, Pageau.	71	261
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.	80	1497
Pseudupeneus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet.	7	104

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Brotula barbata</i> (Schneider) - Brotule.	0,5	1
<i>Scomber japonicus</i> Houttuyn - Maquereau.		1
<i>Lepidotrigla cadmani</i> Regan - Grondin.	1,5	47
<i>Trigla gabonensis</i> Poll et Roux - Grondin.		3
<i>Psettodes belcheri</i> Bennett - Turbot.	1	2
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.		4
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	0,5	8
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.	1,5	9
<i>Sphaeroides spengleri</i> (Bloch) - Tétrodon.		2
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier) - Diodon.		2
<i>Fistularia villosa</i> Klunzinger - Poisson-flûte.		8
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.		9
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.	3	15
<i>Latilus semifasciatus</i> Norman.	0,5	5
<i>Chaetodon luciae</i> Rochebrune - Poisson-papillon.		1
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin-volant.		2
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		13
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Sepia officinalis</i> hierredda Rang - Seiche.		
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.		3

CHALUTAGE 18

Position : 6°05'30"N - 1°38'E.
 Température au fond : 22°25.
 Salinité au fond : 35,71.
 Heure de début du trait : 4h.50.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 17-10-1963.

Profondeur : 48 m.

Longueur de fune filée : 200 m.

Nature du fond : vase.

Heure de fin du trait : 5h.50.

Observations : fond régulier et sain.

.../...

Résultats globaux

Poids total de poissons	: 130 Kg.
Poids total de poissons commercialisables	: 120 Kg. (dont 12 de <i>Brachydeuterus auritus</i>)
Poids total de crevettes	: 5,5 Kg.

Résultats détaillés

<u>Poissons commercialisables</u>	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Raja miraletus</i> Linné - Raie ocellée.	11,5	75
<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch) - Capitaine.	1	10
<i>Epinephelus aeneus</i> (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.	0,5	2
<i>Lutjanus fulgens</i> (Valenciennes) - Rouge.	1,5	10
<i>Pomadasys incinus</i> (Bowdich) - Dorade grise, Carpe!	0,5	6
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	12,5	232
<i>Dentex canariensis</i> Steindachner - Dorade rose.	12	14
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C.V. - Dorade rose, Pagre.	10	89
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	37	866
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.	7,5	134
<i>Lepidotrigla cadmani</i> Regan - Grondin.	8	225
<i>Trigla gabonensis</i> Poll et Roux - Grondin.	4	97
<i>Psettodes belcheri</i> Bennett - Turbot.	0,5	1
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.	7	131
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	6	54
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.		1
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier) - Diodon.		1
<i>Fistularia villosa</i> Klunzinger - Poisson-flûte.	1	40
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.	4	158
<i>Apogon imberbis</i> (Linné).		4
<i>Platycephalus gruvelli</i> Pellegrin.	1	33
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin-volant!	2,5	19

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch).	1	52
<i>Arnoglossus</i> sp. aff. <i>imperialis</i> (Raf.) - Plie.		2
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.	5,5	152

CHALUTAGE 19

Position : 6°10'20"N - 1°28'E.	Date : 17-10-1963.
Température au fond : 25°95.	Profondeur : 14-17 m.
Salinité au fond : 34,87.	Longueur de fune filée : 100 m.
Heure de début du trait : 8h.10.	Nature du fond: sable avec gorgones - vase.
Durée du trait : 60 mn.	Heure de fin du trait : 9h.10.
	Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons	: 136 Kg.
Poids total de poissons commercialisables	: 128 Kg. (dont 20 de <i>Brachydeuterus auritus</i>)
Poids total de crevettes	: 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Rhizoprionodon acutus</i> (Steindachner) - Requin.		1
<i>Dasyatis margarita</i> (Günther) - Pastenague.	2	7
<i>Harengula rouxi</i> Poll.		6
<i>Arius gambensis</i> (Bowdich) - Mâchoiron.	12	20
<i>Arius heudeloti</i> Valenciennes - Mâchoiron.	4,5	24
<i>Sphyaena sphyaena</i> (Linné) - Bécune.		1
<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch) - Capitaine.	33	330
<i>Epinephelus aeneus</i> (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.		1
<i>Decapterus punctatus</i> (Agassiz) - Carangue.		1
<i>Selar crumenophthalmus</i> (Bloch) - Carangue.		1

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Caranx carangus Cuvier et Valenciennes - Carangue.		1
Caranx hippos (Linné) - Carangue.		1
Scyris alexandrinus (Geof. St.Hilaire) - Carangue.	0,5	4
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.	3,5	96
Chloroscombrus chrysurus (Linné) - Carangue.		1
Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge.	12	6
Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.	2	29
Pomadasys jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	3	15
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	20	340
Pseudolithus typus Bleeker - Bar.	3	6
Pseudolithus senegalensis (Cuvier et Val.) - Bar.	10	21
Litopenaeus setiferus (Bleeker) - Madongo.		8
Dentex canariensis Steindachner - Dorade rose.	1,5	6
Pagrus ehrenbergi C.V. - Dorade rose, Page.	3,5	15
Pagellus couplei Cadenat - Dorade rose, Pageau.		2
Lethrinus atlanticus Cuvier et Valenciennes.	10,5	42
Pseudupeneus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet.		3
Drepane africana Usorio - Disque.	3,5	10
Chaetodipterus goreensis (Cuvier) - Disque.	0,5	5
Scyrius micrurus Ranzani - Plie.		1
Cynoglossus goreensis Steindachner - Sole.	1	5
Cynoglossus senegalensis (Kaup) - Sole.	0,5	2
<u>Poissons non commercialisables</u>		
Tetranarce sp. aff. makayana Metz. - Torpille.		1
Ilisha africana (Bloch) - Sardinelle.		7
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.	4,5	2
Lagocephalus laevigatus (Linné) - Tétrodon.		1
Xyrichtys novacula (Linné).		9
Balistes forcipatus (Gmelin) - Baliste.	2,5	9
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Néant.		

.../...

CHALUTAGE 20

Position : 6°02'N - 1°22'30"E.
 Température au fond : 22°88.
 Salinité au fond : 35,67.
 Heure de début du trait : 11h.25.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 17-10-1963.

Profondeur : 42 m.

Longueur de fune filée : 200 m.

Nature du fond : vase sableuse.

Heure de fin du trait : 12h.25.

Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 262 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 253 Kg.
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Mustelus mustelus (Linné) - Requin.	0,5	1
Paragaleus gruvelli Budker - Requin.	0,5	1
Rhizoprionodon acutus (Steindachner) - Requin.	6	4
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	4	24
Sardinella aurita C.V. - Sardinelle.		1
Sardinella cameronensis Regan - Sardinelle.		4
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.		1
Epinephelus aeneus (Geof. St.Hilaire) - Mérou.	1	7
Caranx rhonchus Geoffroy St.Hilaire - Carangue.		1
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.		8
Lutjanus fulgens (Valenciennes) - Rouge.	2	14
Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.	2	30
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.		2
Dentex canariensis Steindachner - Dorade rose.	47	80
Pagrus ehrenbergi C. et V. - Dorade rose, Pagre.	153	254
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.	15	339
Lethrinus atlanticus Cuvier et Valenciennes.		1
Pseudupeneus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet.	9	125
Chaetodipterus goreensis (Cuvier) - Disque.		1

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Trigla gabonensis</i> Poll et Roux - Grondin.		5
<i>Psettodes belcheri</i> Bennett - Turbot.	2	5
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.	6,5	145
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	4,5	35
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.	4,5	65
<i>Saurida parri</i> Norman - Poisson-lézard.		5
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.		3
<i>Sphaeroides spengleri</i> (Bloch) - Tétrodon.		1
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier) - Diodon.		1
<i>Fistularia villosa</i> Klunzinger - Poisson-flûte.		40
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.		9
<i>Rypticus saponaceus</i> (Schneider) - Poisson-savon.		2
<i>Apogon imberbis</i> (Linné).		1
<i>Chaetodon luciae</i> Rochebrune - Poisson-papillon.		1
<i>Chaetodon marcellae</i> Poll - Poisson-papillon.		1
<i>Platycephalus gruveli</i> Pellegrin.		29
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin-volant.		4
<i>Arnoglossus</i> sp. aff. <i>imperialis</i> (Raf.) - Plie.		2
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.		1

CHALUTAGE 21

Position : 6°00'30"N - 1°23'E.

Température au fond : 20°01.

Salinité au fond : -

Heure de début du trait : 15h.20.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 17-10-1963.

Profondeur : 50 m.

Longueur de fune filée : 200 m.

Nature du fond : vase sableuse.

Heure de fin du trait : 16h.20.

Observations: fond régulier et sain.

.../...

Résultats globaux

Poids total de poissons : 379 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 375 Kg.
Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Paragaleus gruveli Budker - Requin.	1	1
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	4	14
Dasyatis marmorata (Steindachner) - Pastenague.	2	1
Epinephelus goreensis (Valenciennes) - Mérrou.	11,5	9
Epinephelus aeneus (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.	14	4
Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge.	11,5	2
Lutjanus fulgens (Valenciennes) - Rouge.	1	13
Pomadasys incinus (Bowdich) - Dorade grise, Carpe.	17,5	107
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.		1
Umbrina canariensis Valenciennes - Ombrine.	150	543
Dentex canariensis Steindachner - Dorade rose.	34	91
Dentex angolensis Poll et Maul - Dorade rose.		1
Pagrus ehrenbergi C. et V. - Dorade rose, Pagre.	28	137
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.	78	1705
Boops boops Linné - Bogue.		1
Pseudupeneus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet.	16	280
Trigla gabonensis Poll et Roux - Grondin.	1	29
Psettodes belcheri Bennett - Turbot.	4	1
Scyacium micrurum Ranzani - Plie.		3
Cynoglossus canariensis Steindachner - Sole.	0,5	3

Poissons non commercialisables

Torpedo torpedo (Linné) - Torpille.		2
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.	1	1
Sphaeroides spengleri (Bloch) - Tétrodon.		1
Chilomycterus antennatus (Cuvier) - Diodon.	0,5	3

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Fistularia villosa</i> Klunzinger - Poisson-flûte.	1	50
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.		3
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.		7
<i>Chaetodon luciae</i> Rochebrune - Poisson-papillon.		7
<i>Chaetodon marcellae</i> Poll - Poisson-papillon.		1
<i>Balistes forcipatus</i> Gmelin - Baliste.		1
<i>Platycephalus gruvelli</i> Pellegrin.		1
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		4
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.		4

CHALUTAGE 22/

Date : 18-10-1963.
 Position : 6°N - 1°20'30"E.
 Profondeur : 50 m.
 Température au fond : 25°09.
 Longueur de fune filée : 200 m.
 Salinité au fond : -
 Nature du fond: vase très sableuse.
 Heure de début du trait : 4h.45.
 Heure de fin du trait : 5h.45.
 Durée du trait : 60 mn.
 Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 90 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 82 Kg.
 Poids total de crevettes : 1,5 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Raja miraletus</i> Linné - Raie ocellée.	7,5	42
<i>Epinephelus aeneus</i> (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.	3	6
<i>Caranx rhonchus</i> Geoffroy St.Hilaire - Carangue.		3
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill) - Mussolini.		1

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Lutjanus fulgens</i> (Valenciennes) - Rouge.	0,2	4
<i>Pomadasys incinus</i> (Bowdich) - Dorade grise, Carpe.	0,4	6
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	0,5	19
<i>Umbrina canariensis</i> Valenciennes - Ombrine.	1	5
<i>Dentex canariensis</i> Steindachner - Dorade rose.	4,5	20
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. et V. - Dorade rose, Pagre.	15,5	101
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	25	466
<i>Lethrinus atlanticus</i> Cuvier et Valenciennes.	1,5	5
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.	5	152
<i>Scorpaena senegalensis</i> Steindachner - Rascasse.		2
<i>Lepidotrigla cadmani</i> Regan - Grondin.	2	73
<i>Trigla gabonensis</i> Poll et Roux - Grondin.	1,5	35
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.	11,5	409
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	3	20
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.		5
<i>Sphaeroides spengleri</i> (Bloch) - Tétrodon.		2
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier) - Diodon.		2
<i>Fistularia villosa</i> Klunzinger - Poisson-flûte.		30
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.	2,5	116
<i>Rypticus saponaceus</i> (Schneider) - Poisson-savon.		1
<i>Apogon imberbis</i> (Linné).		9
<i>Chaetodon luciae</i> Rochebrune - Poisson-papillon.		5
<i>Balistes capriscus</i> Gmelin - Baliste.		1
<i>Aluterus punctatus</i> Agassiz.	1	72
<i>Platycephalus gruveli</i> Pellegrin.	2	71
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin-volant.		7
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		14
<i>Arnoglossus</i> sp. aff. <i>imperialis</i> (Raf.) - Plie.		7

.../...

Microchirus frechkopi Chabanaud - Solette.

Chirolophius kempi Norman - Baudroie.

Invertébrés commercialisables

Sepia officinalis hierredda Rang - Seiche.

Sepia bertheloti D'Orbigny - Seiche.

Penaeus duorarum Burkenroad - Grosse crevette.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	4
	2
3	4
1	16
1,5	37

CHALUTAGE 23

Date : 18-10-1963.

Position : 5°58'N - 1°17'E.

Profondeur : 42-50 m.

Température au fond : 19°00.

Longueur de fune filée : 200 m.

Salinité au fond : 35,71.

Nature du fond : vase sableuse.

Heure de début du trait : 7h.45.

Heure de fin du trait : 8h.45.

Durée du trait : 60 mn.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 102 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 100 Kg.

Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Mustelus mustelus (Linné) - Requin.

Raja miraletus Linné - Raie ocellée.

Sardinella aurita Cuvier et Valenciennes.

Epinephelus aeneus (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.

Caranx rhonchus Geoffroy St. Hilaire - Carangue.

Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.

Dentex canariensis Steindachner - Dorade rose.

Poids en Kg	Nombre d'exemplaires
	1
4,5	17
	1
6	5
	4
	2
7,5	19

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Dentex angolensis</i> Poll et Maul - Dorade rose.	11,5	187
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. et V. - Dorade rose, Pagre.	8	48
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	49	862
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.	10,5	175
<i>Lepidotrigla cadmani</i> Regan - Grondin.		2
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.	1	21
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	1	9
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.		4
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier) - Diodon.		6
<i>Fistularia villosa</i> Klunzinger - Poisson-flûte.	0,5	25
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.		9
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.		16
<i>Platycephalus gruvelli</i> Pellegrin.		3
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		8
<i>Chirolophus kempi</i> Norman - Baudroie.		2
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Sepia officinalis hierredda</i> Rang - Seiche.	1	2
<i>Sepia bertheloti</i> D'Orbigny - Seiche.	1	13
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.		2

CHALUTAGE 24

Position : 6°04'N - 1°16'30"E.

Température au fond : 24°99.

Salinité au fond : 35,25.

Heure de début du trait : 11h.15.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 18-10-1963.

Profondeur : 20 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : sable grossier.

Heure de fin du trait : 12h.15.

Observations: fond régulier et sain.

.../...

Résultats globaux

Poids total de poissons : 14 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 4 Kg.
Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Rhinobatus albomaculatus Norman - Raie-guitare.
Rhinobatus irvinei Norman - Raie-guitare.
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.

Poissons non commercialisables

Torpedo torpedo (Linné) - Torpille.
Trachinocephalus myops Bloch Sch. - Poisson-lézard.
Chilomycterus antennatus (Cuvier) - Diodon.
Fistularia villosa Klunzinger - Poisson-flûte.
Kyrichthys novacula (Linné)
Bothus podas africanus Nielsen - Plie.

Invertébrés commercialisables

Sepia officinalis hierredda Rang - Seiche.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
1	2
3	6
	5
	1
	1
	2
	5
8,5	118
	3
10	14

CHALUTAGE 25

Position : 5°55'N - 1°17'30"E.
Température au fond : 16°37.
Salinité au fond : 35,55.
Heure de début du trait : 16h.00.
Durée du trait : 55 mn.

Date : 18-10-1963.
Profondeur : 78 m.
Longueur de fune filée : 300 m.
Nature du fond : vase.
Heure de fin du trait : 16h.55.
Observations : fond parsemé de roches. Emplacement du chalutage à repérer au sondeur.

.../...

Résultats globaux

Poids total de poissons : 80 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 77 Kg.
Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Squatina oculata</i> Bonaparte - Ange de mer.		1
<i>Sardinella aurita</i> Cuvier et Valenc. - Sardinelle.	1	36
<i>Epinephelus aeneus</i> (Geof. St. Hilaire) - Mérrou.	7	1
<i>Caranx rhonchus</i> Geof. St. Hilaire - Carangue.	8	336
<i>Dentex filusus</i> Valenciennes - Dorade rose.	0,5	1
<i>Dentex angolensis</i> Poll et Maul - Dorade rose.	26	685
<i>Dentex congoensis</i> Poll - Dorade rose.	28,5	780
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	1	28
<i>Brotula barbata</i> (Schneider) - Brotule.		1
<i>Scomber japonicus</i> Houttuyn - Maquereau.	2,5	108
<i>Paracubiceps ledanoisi</i> Belloc - Faux-chinchard.		4
<i>Lepidotrigla cadmani</i> Regan - Grondin.	2	57
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.		1

Poissons non commercialisables

<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.	1,5	10
<i>Liosaccus cutaneus</i> (Günther) - Tétrodon.		2
<i>Zeus faber mauritanicus</i> Desbrosses.		2
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.		2
<i>Uranoscopus albesca</i> Regan - Uranoscope.		6
<i>Platycephalus gruvelli</i> Pellegrin.		2
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		6
<i>Arnoglossus</i> sp. aff. <i>imperialis</i> (Rafinesque).		1
<i>Dicologlossa cuneata</i> De La Pylaie - Solette.		1
<i>Microchirus frechkopi</i> Chabanaud - Solette.		1

Invertébrés commercialisables

Néant.

CHALUTAGE 26

Position : 6°04'N - 7°43'30"E.

Température au fond : 21°01.

Salinité au fond : -

Heure de début du trait : 11h.15.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 19-10-1963.

Profondeur : 60 m.

Longueur de fune filée : 250 m.

Nature du fond : vase.

Heure de fin du trait : 12h.15.

Observations : fond régulier.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 13 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 12 Kg.

Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

Raja miraletus Linné - Raie ocellée.

Decapterus punctatus (Agassiz) - Carangue.

Caranx rhonchus Geoffroy St.Hilaire - Carangue.

Dentex angolensis Poll et Maul - Dorade rose.

Dentex congoensis Poll - Dorade rose.

Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.

Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.

Pseudupeneus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet.

Paracubiceps ledanoisi Belloc - Faux-chinchard.

Lepidotrigla cadmani Regan - Grondin.

Poissons non commercialisables

Neanthias accraensis Norman .

Priacanthus arenatus Cuvier - Poisson-soleil.

Platycephalus gruvelli Pellegrin.

Microchirus frechkopi Chabanaud - Solette.

Invertébrés commercialisables

Sepia bertheloti D'Orbigny - Seiche.

Penaeus duorarum Burkenroad - Grosse crevette.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
1	5
	1
	2
4,5	68
2,5	41
	2
4	108
	2
	1
	1
	2
0,5	42
	1
	1
	1
	4

.../...

CHALUTAGE 27

Position : 6°06'40"N-1°44'30"E.
 Température au fond : 23°44.
 Salinité au fond : 35,44.
 Heure de début du trait : 13h.47.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 19-10-1963.

Profondeur : 48 m.

Longueur de fune filée : 200 m.

Nature du fond : vase sableuse à
foraminifères

Heure de fin du trait : 14h.47.

Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 151 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 145 Kg.
 Poids total de crevettes : 1,5 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Mustelus mustelus (Linné) - Requin.	1	2
Paragaleus gruveli Budker - Requin.	1	1
Rhizoprionodon acutus (Steindachner) - Requin.	2,5	5
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	10,5	44
Sardinella aurita Cuv. et Val. - Sardinelle.		1
Anchoviella guineensis Rossignol et Blache.		10
Sphyraena dubia Bleeker - Bécune.		2
Epinephelus aeneus (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.	15,5	6
Decapterus punctatus (Agassiz) - Carangue.		1
Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.	0,5	15
Pomadasys jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	68	183
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	2,5	50
Pagrus ehrenbergi C. et V. - Dorade rose, Pagre.	20,5	63
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.	14	178
Pseudupeneus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet.		2
Chaetodipterus goreensis (Cuvier) - Disque.		1
Lepidotrigla cadmani Regan - Grondin.	1,5	46
Psettodes belcheri Bennett - Turbot.	1	2
Scyacium micrurum Ranzani - Plie.	1	17
Cynoglossus canariensis Steindachner - Sole.	5	57

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Epinephelus aeneus</i> (Geoffroy St.Hilaire) - Mérrou.	1	6
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill) - Mussolini.		4
<i>Pomadasys jubelini</i> (C. et V.) - Dorade grise, Carpe		1
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	14	286
<i>Pseudolithus senegalensis</i> (Cuv. et Val.) - Bar.	0,5	1
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. et V. - Dorade rose, Pagre.		2
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	0,5	5
<i>Chaetodipterus goreensis</i> (Cuvier) - Disque.		1
<i>Brotula barbata</i> (Schneider) - Brotule.		2
<i>Pontinus accraensis</i> Norman - Rascasse.		1
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	27	329
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.	2	19
<i>Saurida parri</i> Norman - Poisson-lézard.		1
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linné) - Tétrodon.		1
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.		18
<i>Uranoscopus albesca</i> Regan - Uranoscope.		1
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.		1
<i>Platycephalus gruveli</i> Pellegrin.	3	126
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		12
<i>Dicologlossa cuneata</i> De la Pylaie - Solette.		4
<i>Microchirus frechkopi</i> Chabanaud - Solette.		5
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.	20	619

CHALUTAGE 29

Position : 6°11'20"N - 2°25'30"E.
 Température au fond : 23°36.
 Salinité au fond : -
 Heure de début du trait : 9h.10.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 20-10-1963.

Profondeur : 50 m.
 Longueur de fune filée : 200 m.
 Nature du fond : vase gluante.
 Heure de fin du trait : 10h.10.
 Observations: fond régulier et sain.

.../...

Résultats globaux

Poids total de poissons : 178 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 164 Kg.
Poids total de crevettes : 18,5 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Mustelus mustelus</i> (Linné) - Requin.	2	1
<i>Paragaleus gruvelli</i> Budker - Requin.	1	1
<i>Raja miraletus</i> Linné - Raie ocellée.	31,5	252
<i>Harengula rouxi</i> Poll.		3
<i>Arius heudeloti</i> Valenciennes - Mâchoiron.	5	10
<i>Sphyraena sphyraena</i> (Linné) - Bécune.		2
<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch) - Capitaine.	18,5	108
<i>Epinephelus aeneus</i> (Geoffroy St.Hilaire) - Mérrou.	1	3
<i>Caranx hippos</i> (Linné) - Carangue.		1
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill) - Mussolini.	11	170
<i>Pomadasy jubelini</i> (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	1,5	7
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	35,5	982
<i>Pseudotolithus senegalensis</i> (C.V.) - Bar.	13,5	33
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. et V. - Dorade rose, Pagre.		1
<i>Brotula barbata</i> (Schneider) - Brotule.		4
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	43	321

Poissons non commercialisables

<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.	1,5	8
<i>Ilisha africana</i> (Bloch) - Sardinelle.	6	150
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	2	5
<i>Fistularia villosa</i> Klunzinger - Poisson-flûte.		5
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.	4	60
<i>Platycephalus gruvelli</i> Pellegrin.		12
<i>Dicologlossa cuneata</i> De la Pylaie - Solette.		1
<i>Microchirus frechkopi</i> Chabanaud - Solette.		1

.../...

Invertébrés commercialisables

Cardita umbonata Sowerby - Coque.
Penaeus duorarum Burkenroad - Grosse crevette.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	23
18,5	592

CHALUTAGE 30

Position : 6°18'30"N-2°24'E.
Température au fond : 26°48.
Salinité au fond : 34,51.
Heure de début du trait : 12h.10.
Durée du trait : 60 mn.

Date : 20-10-1963.

Profondeur : 16 m.

Longueur de fune filée : 100 m.

Nature du fond : sable et vase.

Heure de fin du trait : 13h.10.

Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 144 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 139 Kg.
Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Rhizoprionodon acutus (Steindachner) - Requin.
Sphyrna tudes (Valenciennes) - Requin-marteau.
Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.
Sardinella cameronensis Regan - Sardinelle.
Arius gambensis (Bowdich) - Mâchoiron.
Arius mercatoris Poll - Mâchoiron.
Arius heudeloti Valenciennes - Mâchoiron.
Arius nov. sp. - Mâchoiron.
Pentanemus quinquarius (Linné) - Barbillion.
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.
Caranx hippos (Linné) - Carangue.
Caranx senegallus Cuv. et Val. - Carangue.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
1,5	2
2,5	5
4	21
	1
2	8
1	2
2	10
	1
	12
12,5	134
	1
1	1

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Scyris alexandrinus (Geof. St.Hilaire) - Carangue.		7
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.	5,5	65
Chloroscombrus chrysurus (Linné) - Carangue.		11
Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge.		1
Lutjanus agennes Bleeker - Rouge.	0,5	1
Pomadasys jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	5	20
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	34,5	470
Pseudotolithus typus Bleeker - Bar.	14,5	49
Pseudotolithus senegalensis (Cuv. et Val.) - Bar.	22,5	86
Pseudotolithus brachygnathus Bleeker - Bar.	0,5	3
Pteroscion peli (Bleeker) - Madongo.	7,5	167
Pseudotolithus (Pinnacorvina) epipecus (Bl.) - Um- brine!		3
Drepane africana Usorio - Disque.	16,5	115
Chaetodipterus goreensis (Cuvier) - Disque.	3,5	11
Cybium tritor Cuvier - Maquereau-bonite.		1
Scyrium micrurum Ranzani - Plie.		1
Cynoglossus goreensis Steindachner - Sole.	1	7
Cynoglossus senegalensis (Kaup) - Sole.		1
<u>Poissons non commercialisables</u>		
Gymnura micrura (Schneider) - Raie.	1	4
Tetranarce sp. aff. makayana - Torpille.		1
Elops lacerta Cuvier et Valenciennes.	2,5	8
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.	0,5	2
Lagocephalus laevigatus (Linné) - Tétrodon.		1
Balistes forcipatus Gmelin - Baliste.		1
Trichiurus lepturus Linné - Ceinture.		12
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Cardita umbonata Sowerby - Coque.		1
Neptunus validus (Herklots) - Crabe nageur.	1	4

CHALUTAGE 31/

Position : 6°09'N - 2°37'E.

Température au fond : 20°80.

Salinité au fond : -

Heure de début du trait : 14h.15.

Durée du trait : 120 mn.

Date : 23-10-1963.

Profondeur : 58 m.

Longueur de fune filée : 250 m.

Nature du fond : vase.

Heure de fin du trait : 16h.15.

Observations :

Résultats globaux

Poids total de poissons : 26 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 24 Kg.

Poids total de crevettes : 1 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Paragaleus gruvelli Budker - Requin.	5	4
Rhizoprionodon acutus (Steindachner) - Requin.	4	4
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	2	19
Sardinella eba Cuv. et Val. - Sardinelle.	3	125
Sphyræna dubia Bleeker - Bécune.		6
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	3	72
Epinephelus aeneus (Geof. St. Hilaire) - Mérrou.		1
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.	2,5	63
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	2	53
Pentheroscion mbizi (Poll).		5
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.		3
Lepidotrigla cadmani Regan - Grondin.	1	20
Cynoglossus canariensis Steindachner - Sole.	1,5	5

Poissons non commercialisables

Torpedo torpedo (Linné) - Torpille.		9
Saurida parri Norman.		1
Chilomycterus antennatus (Cuvier) - Diodon.		2

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.		9
<i>Priacanthus arenatus</i> (Cuvier) - Poisson-soleil.		1
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.		6
<i>Palinurichthys pemarko</i> Poll.		1
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		1
<i>Dicologlossa cuneata</i> De La Pylaie - Solette.		1
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.	1	31
<i>Parapenaeus longirostris</i> lucas - Crevette rose.		

CHALUTAGE 32

Position : 6°07'N - 2°37'E. Date : 23-10-1963.
 Température au fond : - Profondeur : 70 m.
 Salinité au fond : - Longueur de fune filée : 250 m.
 Heure de début du trait : 16h.45. Nature du fond : vase.
 Durée du trait : 25 mn. Heure de fin du trait : 17h.10.
 Observations : trait stoppé sur
 croche. Chalut très endommagé.

Résultats globaux

Poids total de poissons :
 Poids total de poissons commercialisables : 24 Kg.
 Poids total de crevettes :

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Rhizoprionodon acutus</i> (Steindachner) - Requin.	1,5	2
<i>Raja miraletus</i> Linné - Raie ocellée.		1
<i>Sardinella eba</i> Cuv. et Val. - Sardinelle.		2
<i>Holocentrus hastatus</i> Valenciennes.		1

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Cephalopholis taeniops</i> (Valenciennes) - Mérrou.		1
<i>Caranx rhonchus</i> Geof. St. Hilaire - Carangue.		2
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.		2
<i>Dentex angolensis</i> Poll et Maul - Dorade rose.	8	206
<i>Dentex congoensis</i> Poll - Dorade rose.	7,5	233
<i>Pagrus ehrenbergi</i> Cuv. et Val. - Dorade rose, Pagrè	2	5
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	2,5	33
<i>Boops boops</i> (Linné) - Bogue.	1	23
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.		3
<i>Chromis lineatus</i> Cadenat.		1
<i>Paracubiceps ledanoisi</i> Belloc - Faux-chinchard.	1	20
<i>Lepidotrigla cadmani</i> Regan - Grondin.		6
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Liosaccus cutaneus</i> (Günther) - Tétrodon.		1
<i>Friacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.		68
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Alloteuthis africana</i> Adam - Petit calmar.	2	nbx
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.		1

CHALUTAGE 33

Date : 24-10-1963.

Position : 6°05'N - 2°37'E.

Profondeur : 150-200 m.

Longueur de fune filée : 400 m.

Nature du fond : vase

Heure de début di trait : 14h.00.

Heure de fin du trait : 15h.00.

Durée du trait : 60 mn.

Observations : petit chalut de 9 mètres de corde de dos grée en otter-trawl et tiré par une seule fune. Pente du plateau continental très raide et ne permettant pas un chalutage efficace.

.../...

Résultats globaux

Poids total de poissons : 2 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 1 Kg.
Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Dentex angolensis Poll et Maul - Dorade rose.
Dentex congouensis Poll - Dorade rose.
Smaris macrophthalmus Cadenat.
Brotula barbata (Schneider) - Brotule.
Pontinus accraensis Norman - Rascasse.
Lepidotrigla cadmani Regan - Grondin.
Monolene microstoma Cadenat - Plie.

Poissons non commercialisables

Synagrops microlepis Norman.
Uranoscopus albesca Regan.
Citharus macrolepidotus (Bloch) - Plie.

Invertébrés commercialisables

Parapenaeus longirostris Lucas - Crevette rose.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	3
	1
	1
	1
	2
	1
	1
	1
	7
	1
	1

CHALUTAGE 34

Position : 6°04'N - 2°37'E.
Longueur de fune filée : 700 m.
Heure de début du trait : 15h.00.
Durée du trait : 60 mn.

Date : 24-10-1963.
Profondeur : 300 m.
Nature du fond : vase.
Heure de fin du trait : 16h.00.
Observations : identiques à
celles du chalutage 33.

Résultats : néant.

CHALUTAGE 35

Date : 20-7-1964.

Position : 6°19'N - 2°24'E.

Profondeur : 12-15 m.

Heure de début du trait : 11h.40.

Longueur de fune filée : 100 m.

Heure de fin du trait : 12h.40.

Nature du fond : sable et vase.

Durée du trait : 60 mn.

Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 470 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 457 Kg. (dont 5 de Brachydeuterus auritus)

Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Paragaleus gruvelli Budker - Requin.		1
Rhinobatos rhinobatus Linné - Raie-guitare.		1
Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.		1
Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.	141	
Arius spp. - Mâchoiron.	47	
Sphyraena sphyraena (Linné) - Bécune.		1
Pentanemus quinquarius (Linné) - Barbillon.	11	
Polydactylus quadrifilis (Cuvier) - Capitaine.	11	
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	20	
Caranx hippos (Linné) - Carangue.		17
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.		18
Chloroscombrus chrysurus (Linné) - Carangue.		1
Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge.		9
Garros melanopterus Bleeker - Grogneur.		4
Pomadasyd jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	20	
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	5	
Pseudotolithus typus Bleeker - Bar.	80	
Pseudotolithus senegalensis (Cuv. et Val.) - Bar.	92	
Pteroscion peli (Bleeker) - Madongo.	9	

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Drepane africana Usorio - Disque.	10	
Chaetodipterus goreensis (Cuvier) - Disque.		7
Citharichthys stampfli (Steindachner) - Plie.		4
Cynoglossus goreensis Steindachner - Sole.	6	
<u>Poissons non commercialisables</u>		
Gymnura micrura (Schneider) - Raie.		2
Tetranarce sp. aff. makayana Metz. - Torpille.		1
Elops senegalensis Regan.		18
Ilisha africana (Bloch) - Sardinelle.	12	
Ehippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		6
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Sepia sp. - Seiche.		2
Parapenaeopsis atlantica Balss - Crevette.		32

CHALUTAGE 36

Position : 6°17'N - 2°22'E.

Heure de début du trait : 14h.25.

Heure de fin du trait : 15h.25.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 20-7-1964.

Profondeur : 20 m.

Longueur de fune filée : 100 m.

Nature du fond : sable et gorgones.

Observations : fond dur, petites
croches.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 47 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 44 Kg.

Poids total de crevettes : 0 Kg.

.../...

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.		1
Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.		2
Albula vulpes (Linné).		1
Sphyraena sphyraena (Linné) - Bécune.		1
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.		2
Caranx hippos (Linné) - Carangue.		1
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.		1
Hynnys goreensis Cuv. et Val. - Carangue.		2
Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge.	30	44
Lutjanus agennes Bleeker - Rouge.		2
Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.		1
Pomadasys jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.		1
Pseudolithus typus Bleeker - Bar.		1
Pagrus ehrenbergi Cuv. et Val. - Dorade rose, Pagre		6
Drepane africana Osorio - Disque.	9	16
Cynoglossus goreensis Steindachner - Sole.		1

Poissons non commercialisables

Tetranarce sp. aff. makayana Metz. - Torpille.		1
Lagocephalus lagocephalus (Linné) - Tétrodon.		1
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		2
Uranoscopus albesca Regan.		1
Balistes capriscus Gmelin - Baliste.		11

Invertébrés commercialisables

Sepia sp. - Seiche.		1
Neptunus validus (Herklots) - Crabe nageur.		1

.../...

CHALUTAGE 37

Date : 21-7-1964.

Position : 6°13'30"N - 2°20'E.

Profondeur : 25-28 m.

Heure de début du trait : 6h.05.

Longueur de fune filée : 100 m.

Heure de fin du trait : 7h.05.

Nature du fond : sable grossier.

Durée du trait : 60 mn.

Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 7 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 5 Kg.

Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

Rhinobatos rhinobatus Linné - Raie-guitare.

Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.

Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.

Sphyraena sphyraena (Linné) - Bécune.

Sphyraena dubia Bleeker - Bécune.

Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.

Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.

Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.

Pagrus ehrenbergi C.V. - Dorade rose, Pagre.

Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.

Chaetodipterus goreensis (Cuvier) - Disque.

Scyacium micrurum Ranzani - Plie.

Cynoglossus goreensis Steindachner - Sole.

Poissons non commercialisables

Trachinocephalus myops (Schn.) - Poisson-lézard.

Lagocephalus laevigatus (Linné) - Tétrodon.

Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	2
	1
	1
	1
	2
	3
	6
	14
	6
	6
	1
	1
	1
	1
	5
	5

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Chilomycterus reticulatus (Lowe) - Diodon.		1
Uranoscopus albesca Regan.		1
Bothus podas africanus Nielsen - Plie.		2
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Sepia sp. - Seiche.		5

CHALUTAGE 38

Date : 21-7-1964.
 Profondeur : 45-50 m.
 Position : 6°10'30"N - 2°19'E. Longueur de fune filée : 200 m.
 Heure de début du trait : 8h.15. Nature du fond : vase.
 Heure de fin du trait : 9h.15. Observations: fond régulier et sain.
 Durée du trait : 60 mn.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 284 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 264 Kg. (dont 20 de Brachydeuterus auritus)
 Poids total de crevettes : 17 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Mustelus mustelus (Linné) - Requin.		4
Paragaleus gruveli Budker - Requin.		2
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	40	
Harengula rouxi Poll.		2
Arius spp. - Mâchoiron.	8	
Phyllogramma regani Pellegrin - Congre.		1
Sphyraena dubia Bleeker - Bécune.		4
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	59	
Epinephelus aeneus (Geof. St. Hilaire) - Mérou.		4

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Caranx rhonchus Geoffroy St.Hilaire - Carangue.		1
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.		70
Pomadasys jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	8	
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	20	
Pseudolithus senegalensis (C.V.) - Bar.	19	
Pentheroscion mbizi (Poll).	8	
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.		3
Chaetodipterus lippei Steindachner - Disque.		2
Brotula barbata (Schneider) - Brotule.		6
Scyrium micrurum Ranzani - Plie.		10
Cynoglossus canariensis Steindachner - Sole.	96	
<u>Poissons non commercialisables</u>		
Torpedo torpedo (Linné) - Torpille.		17
Ilisha africana (Bloch) - Sardinelle.	13	
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		3
Priacanthus arenatus Cuvier - Poisson-soleil.		1
Trichiurus lepturus Linné - Ceinture.	5	
Platycephalus gruvelli Pellegrin.		68
Microchirus frechkopi Chabanaud - Sole.		1
Vanstraelenia chirophthalmus (Regan).- Sole.		10
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Penaeus duorarum Burkenroad - Grosse crevette.	17	

CHALUTAGE 39

Position : 6°10'N - 2°25'30"E.

Heure de début du trait : 10h.20.

Heure de fin du trait : 11h.20.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 21-7-1964.

Profondeur : 55-60 m.

Longueur de fune filée : 250 m.

Nature du fond : vase gluante.

Observations : fond régulier et sain.

.../...

Résultats globaux

Poids total de poissons : 85 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 75 Kg. (dont 1 de *Brachydeuterus auritus*).
Poids total de crevettes : 8 Kg.

Résultats détaillés

<u>Poissons commercialisables</u>	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Mustelus mustelus</i> (Linné) - Requin.		2
<i>Raja miraletus</i> Linné - Raie ocellée.	12	
<i>Sphyræna dubia</i> Bleeker - Bécune.		3
<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch) - Capitaine.		4
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	1	
<i>Pseudotolithus senegalensis</i> (Cuv. et Val.) - Bar.		2
<i>Pentheroscion mbizi</i> (Poll).	45	
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.		22
<i>Pagrus ehrenbergi</i> Cuv. et Val.- Dorade rose, Pagre!		3
<i>Brotula barbata</i> (Schneider) - Brotule.		7
<i>Lepidotrigla laevispinnis</i> Blache et Ducr. - Grondin!	5	
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	8	
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.		27
<i>Ilisha africana</i> (Bloch) - Sardinelle.		1
<i>Saurida parri</i> Norman.		3
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.	2	
<i>Uranoscopus albesca</i> Regan.		2
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.	2	
<i>Platycephalus gruvelli</i> Pellegrin.	2	
<i>Citharus madrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		10
<i>Arnoglossus</i> sp. aff. <i>imperialis</i> (Raf.) - Plie.		9
<i>Microchirus wittei</i> Chabanaud - Sole.		3
<i>Microchirus frechkopi</i> Chabanaud - Sole.		4

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Vanstraelenia chirophthalmus (Regan) - Sole.		10
Chirolophius kempfi Norman - Baudroie.		2
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Penaeus duorarum Burkenroad - Grosse crevette.	8	

CHALUTAGE 40

Position : 6°11'N - 2°12'E.

Heure de début du trait : 14h.30.

Heure de fin du trait : 15h.30.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 21-7-1964.

Profondeur : 40-45 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : vase.

Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons

: 796 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 748 Kg. (dont 276 de Brachy-

Poids total de crevettes

: 3 Kg.

deuterus auritus)

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Paragaleus gruvelli Budker - Requin.

Rajamiraletus Linné - Raie ocellée.

Harengula rouxi Poll.

Sphyræna dubia Bleeker - Bécune.

Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.

Epinephelus aeneus (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.

Trachurus trecae Cadenat - Chinchard.

Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.

Hynnys goreensis Cuvier et Val. - Carangue.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
5	
8	
	39
	6
304	
3	
	14
4	
	13

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Gerres melanopterus</i> Bleeker - Grogneur.	10	
<i>Pomadasys jubelini</i> (C.V.) - Dorade grise, Carpe.		4
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	276	
<i>Pseudotolithus typus</i> Bleeker - Bar.		1
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	50	
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. et V. - Dorade rose, Pagre.	19	
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.		5
<i>Chaetodipterus lippei</i> Steindachner - Disque.		5
<i>Lepidotrigla laevispinnis</i> Bl. & Ducr. - Grondin.		1
<i>Psettodes belcheri</i> Bennett - Turbot.	3	7
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.	12	
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	50	
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.	9	
<i>Ilisha africana</i> (Bloch) - Sardinelle.	17	
<i>Trachinocephalus myops</i> (Sch.) - Poisson-lézard.		1
<i>Saurida parri</i> Norman.		1
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	10	
<i>Sphaeroides spengleri</i> (Bloch) - Tétrodon.		41
<i>Diodon maculatus</i> Lacepède - Diodon.		2
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.		1
<i>Balistes capriscus</i> Gmelin - Baliste.		2
<i>Stephanolepis hispidus</i> (Linné).		4
<i>Platycephalus gruvelli</i> Pellegrin.	8	
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		42
<i>Microchirus boscanion</i> (Chabanaud) - Solette.		1
<i>Microchirus frechkopi</i> Chabanaud-- Solette.		9
<i>Vanstraelenia chirophthalmus</i> (Regan) - Solette.		2

.../...

Invertébrés commercialisables

Sepia - Seiche.

Penaeus duorarum Burkenroad - Grosse crevette.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
1	
3	

CHALUTAGE 41

Date : 21-7-1964.

Position : 6°10'30"N - 2°02'E.

Profondeur : 35-40 m.

Heure de début du trait : 18h.25.

Longueur de fune filée : 150 m.

Heure de fin du trait : 19h.25.

Nature du fond : vase sableuse à foraminifères.

Durée du trait : 60 mn.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 460 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 449 Kg. (dont 144 de Brachydeuterus auritus)

Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Mustelus mustelus (Linné) - Requin.

Raja miraletus Linné - Raie ocellée.

Harengula rouxi Poll.

Paraconger notialis Kanazawa - Congre.

Sphyraena dubia Bleeker - Bécune.

Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.

Epinephelus aeneus (Geof. St. Hilaire) - Mérou.

Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.

Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.

Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.

Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.

Pagrus ehrenbergi C. et V. - Dorade rose, Pagre.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	8
4	
4	
	1
6	
90	
	3
	19
5	
144	
160	
7	

.../.....

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.	4	
<i>Chaetodipterus lippei</i> Steindachner - Disque.		15
<i>Scorpaena senegalensis</i> Steindachner - Rascasse.		1
<i>Lepidotrigla laevispinnis</i> Bl. et Duor. - Grondin.		5
<i>Psettodes belcheri</i> Bennett - Turbot.		2
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.	10	
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	11	
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.		13
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.		7
<i>Sphaeroides spengleri</i> (Bloch) - Tétrodon.		20
<i>Chilomycterus reticulatus</i> (Lowe) - Diodon.		1
<i>Fistularia villosa</i> Klunzinger - Poisson-flûte.		1
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.		21
<i>Xyrichtys novacula</i> (Linné) - Rason, Curé.		2
<i>Uranoscopus albesca</i> Regan.		3
<i>Balistes oaprisicus</i> Gmelin - Baliste.		9
<i>Aluterus blankerti</i> Metzelaar.		3
<i>Stephanolepis hispidus</i> (Linné).		2
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.		1
<i>Platycephalus gruveli</i> Pellegrin.		22
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin-volant.		1
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		2
<i>Bothus podas africanus</i> Nielsen - Plie.		3
<i>Pegusa lascaris</i> Risso - Solette.		1
<i>Hippocampus punctulatus</i> Guichenot - Hippocampe.		1
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Neptunus validus</i> (Herklots) - Crabe nageur.		2

CHALUTAGE 42

Date : 22-7-1964.

Position : 6°10'40"N - 2°02'E.

Profondeur : 35 m.

Heure de début du trait : 5h.45.

Longueur de fune filée : 150 m.

Heure de fin du trait : 6h.45.

Nature du fond : vase sableuse à foraminifères.

Durée du trait : 60 mn.

Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 320 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 312 Kg. (dont 85 de *Brachydeuterus auritus*).

Poids total de crevettes : 2 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Mustelus mustelus</i> (Linné) - Requin.		9
<i>Raja miraletus</i> Linné - Raie ocellée.	17	
<i>Paraconger notialis</i> Kanazawa - Congre.		3
<i>Sphyræna dubia</i> Bleeker - Bécune.		6
<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch) - Capitaine.	43	
<i>Epinephelus aeneus</i> (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.	3	3
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill) - Mussolini.		1
<i>Lutjanus fulgens</i> Valenciennes - Rouge.		1
<i>Gerres melanopterus</i> Bleeker - Grogneur.	11	
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	85	
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	78	
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. et V. - Dorade rose, Pagre.	4	
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.	4	
<i>Chaetodipterus lippei</i> Steindachner - Disque.		2
<i>Lepidotrigla laevispinnis</i> Bl. et Ducr. - Grondin.	8	
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.	24	
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	33	

.../...

Poissons non commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Torpedo torpedo (Linné) - Torpille.		13
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		4
Sphaeroides spengleri (Bloch) - Tétrodon.		29
Chilomycterus reticulatus (Lowe) - Diodon.		3
Priacanthus arenatus Cuvier - Poisson-soleil.	4	
Trachinus armatus (Schlegel) Bleeker - Vive.		5
Uranoscopus albesca Regan.		6
Aluterus blankerti Metzelaar.		2
Stephanolepis hispidus (Linné).		5
Platycephalus gruvelli Pellegrin.	2	69
Cephalacanthus volitans (Linné) - Grondin-volant.		8
Bothus podas africanus Nielsen - Plie.		16
Solea hexophthalmus Bennett - Solette.		2
Pegusa lascaris Risso - Solette.		10

Invertébrés commercialisables

Sepia sp. - Seiche.	9	
Penaeus duorarum Burkenroad - Grosse crevette.	2	
Neptunus validus (Herklots) - Crabe nageur.		2

CHALUTAGE 43

Position : 6°14'30"N-2°06'30"E.
Heure de début du trait : 8h.25.
Heure de fin du trait : 9h.25.
Durée du trait : 60 mn.

Date : 22-7-1964.
Profondeur : 20-23 m.
Longueur de fune filée : 100 m.
Nature du fond : sable-maerl.
Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 12 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 7 Kg.
Poids total de crevettes : 0 Kg.

.../...

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Paragaleus gruvelli Budker - Requin.		1
Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.		4
Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.	137	
Arius spp. - Mâchoiron.	28	
Polynemus quadrifilis (Cuvier) - Capitaine.		1
Pentanemus quinquarius (Linné) - Barbillon.	8	
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	135	
Trachurus trecae Cadenat - Chinchard.		1
Caranx senegallus Cuv. et Val. - Carangue.	7	
Chloroscombrus chrysurus (Linné) - Carangue.		3
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.	5	
Hynnys goreensis Cuv. et Val. - Carangue.		2
Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge.	4	
Pomadasys jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	51	
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	20	
Pteroscion peli (Bleeker) - Madongo.	5	
Pseudotolithus (Hostia) moori (Günt.) - Bar noir.	6	
Pseudotolithus typus Bleeker - Bar.	39	
Pseudotolithus senegalensis (Cuv. et Val.) - Bar.	117	
Drepane africana Usorio - Disque.	47	
Chaetodipterus lippei Steindachner - Disque.	6	
Psettodes belcheri Bennett - Turbot.	3	5
Scyacium micrurum Ranzani - Plie.		2
Cynoglossus goreensis Steindachner - Sole.	35	

Poissons non commercialisables

Pteromylaeus bovinus (Geof. St. Hilaire)		1
Torpedo sp. aff. marmorata Risso - Torpille.		10
Elops senegalensis Regan.		2
Ilisha africana (Bloch) - Sardinelle.	10	

.../...

Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.
 Trichiurus lepturus Linné - Ceinture.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	8
	9

Invertébrés commercialisables

Néant.

CHALUTAGE 45

Position : 6°15'N - 1°53'E.
 Heure de début du trait : 15h.20.
 Heure de fin du trait : 16h.20.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 22-7-1964.
 Profondeur : 15 m.
 Longueur de fune filée : 100 m.
 Nature du fond : sable fin vaseux.
 Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 325 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 315 Kg. (dont 20 de Brachydeuterus auritus).
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.
 Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.
 Rhinobatos irvinei Norman - Raie-guitare.
 Albula vulpes (Linné).
 Arius spp. - Mâchoiron.
 Sphyraena sphyraena (Linné) - Bécune.
 Pentanemus quinquarius (Linné) - Barbillon.
 Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.
 Epinephelus aeneus (Geof. St. Hilaire) - Mérrou.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
38	
	1
	1
	1
18	
	1
11	
98	
	1

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Caranx senegallus</i> Cuv. et Val. - Carangue.		4
<i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linné) - Carangue.		10
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill) - Mussolini.	5	
<i>Hynnys goreensis</i> Cuv. et Val. - Carangue.		7
<i>Gerres melanopterus</i> Bleeker - Grogneur.		4
<i>Pomadasys jubelini</i> (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	8	
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	20	
<i>Pteroscion peli</i> (Bleeker) - Madongo.	5	
<i>Pseudotolithus typus</i> Bleeker - Bar.	28	
<i>Pseudotolithus senegalensis</i> (Cuv. et Val.) - Bar.	61	
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. et V. - Dorade rose, Pagre.		2
<i>Drepane africana</i> Usorio - Disque.	5	
<i>Chaetodipterus lippei</i> Steindachner - Disque.		5
<i>Citharichthys stampfli</i> (Steindachner) - Plie.		7
<i>Cynoglossus goreensis</i> Steindachner - Sole.	13	
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Tetranarce</i> sp. aff. <i>makayana</i> Metzelaar - Torpille.		7
<i>Elops senegalensis</i> Regan.		1
<i>Ilisha africana</i> (Bloch) - Sardinelle.	9	
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.		10
<i>Lagocephalus lagocephalus</i> (Linné) - Tétrodon.		1
<i>Uranoscopus albesca</i> Regan.		3
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.		26
<i>Batrachoides didactylus</i> (Schneider).		1
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Néant.		

CHALUTAGE 46

Date : 22-7-1964.

Position : 6°13'30"N - 1°53'E.

Profondeur : 20 m.

Heure de début du trait : 17h.20.

Longueur de fune filée : 150 m.

Heure de fin du trait : 18h.20.

Nature du fond : sable grossier.

Durée du trait : 60 mn.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 6 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 5 Kg.

Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.

Rhinobatos irvinei Norman - Raie-guitare.

Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.

Albula vulpes (Linné).

Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.

Epinephelus aeneus (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.

Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.

Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.

Pagrus ehrenbergi Cuv. et Val. - Dorade rose, Pagre!

Chaetodipterus lippei Steindachner - Disque.

Poissons non commercialisables

Ilisha africana (Bloch) - Sardinelle.

Lagocephalus laevigatus (Linné) - Tétrodon.

Xyrichtys novacula (Linné).

Balistes capriscus Gmelin - Baliste.

Balistes forcipatus Gmelin - Baliste.

Invertébrés commercialisables

Sepia officinalis hierreda Rang - Seiche.

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.		2
Rhinobatos irvinei Norman - Raie-guitare.		2
Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.		2
Albula vulpes (Linné).		3
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.		1
Epinephelus aeneus (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.		1
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.		2
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.		16
Pagrus ehrenbergi Cuv. et Val. - Dorade rose, Pagre!		5
Chaetodipterus lippei Steindachner - Disque.		2
<u>Poissons non commercialisables</u>		
Ilisha africana (Bloch) - Sardinelle.		1
Lagocephalus laevigatus (Linné) - Tétrodon.		1
Xyrichtys novacula (Linné).		6
Balistes capriscus Gmelin - Baliste.		1
Balistes forcipatus Gmelin - Baliste.		1
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Sepia officinalis hierreda Rang - Seiche.	2	3

CHALUTAGE 47

Position : 6°07'N - 1°53'E.

Heure de début du trait : 5h.35.

Heure de fin du trait : 6h.35.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 23-7-1964.

Profondeur : 50-55 m.

Longueur de fune filée : 250 m.

Nature du fond : vase sableuse à foraminifères.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 172 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 162 Kg.

Poids total de crevettes : 2 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Mustelus mustelus (Linné) - Requin.		2
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	5	
Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.		1
Epinephelus aeneus (Geof. St. Hilaire) - Mèrou.	3	
Trachurus trecae Cadenat - Chinchard.		2
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.		9
Dentex angolensis Poll et Maul - Dorade rose.	12	
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.	40	
Pagrus ehrenbergi C.V. - Dorade rose, Pagre.	5	23
Boops boops Linné - Bogue.		1
Pseudupeneus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet.		20
Brotula barbata (Schneider) - Brotule.		1
Scorpaena senegalensis Steindachner - Rascasse.		1
Lepidotrigla laevispinnis Bl. et Ducr. - Grondin.	20	
Scyrium micrurum Ranzani - Plie.	8	
Cynoglossus canariensis Steindachner - Sole.	8	

Poissons non commercialisables

Torpedo torpedo (Linné) - Torpille.		7
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		5

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Chilomycterus reticulatus</i> (Lowe) - Diodon.		4
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.	5	
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.		13
<i>Uranoscopus albesca</i> Regan.		11
<i>Balistes capriscus</i> Gmelin - Baliste.		1
<i>Aluterus blankerti</i> Metzelaar		1
<i>Platycephalus gruveli</i> Pellegrin.		39
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin-volant.		9
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		25
<i>Arnoglossus</i> sp. aff. <i>imperialis</i> (Raf.) - Plie.		1
<i>Microchirus frechkopi</i> Chabanaud - Solette.		4
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Eledone</i> sp. - Poulpe.		1
<i>Sepia</i> sp. - Seiche.	5	
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.	2	
<i>Neptunus validus</i> (Herklots) - Crabe nageur.		1

CHALUTAGE 48

Position : 6°06'N - 1°44'E.

Heure de début du trait : 8h.10.

Heure de fin du trait : 9h.10.

Durée du trait : 60 mn. :

Date : 23-7-1964.

Profondeur : 50-55 m.

Longueur de fune filée : 250 m.

Nature du fond : vase sableuse à foraminifères.

Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 130 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 111 Kg.

Poids total de crevettes : 0 Kg.

.../...

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Raja miraletus</i> Linné - Raie ocellée.	11	
<i>Epinephelus aeneus</i> (Gef. St. Hilaire) - Mérrou.	14	
<i>Dentex canariensis</i> Steindachner - Dorade rose.		3
<i>Dentex angolensis</i> Poll et Maul - Dorade rose.	28	
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	40	
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. et V. - Dorade rose, Pagre.	4	
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.		27
<i>Lepidotrigla laevispinnis</i> Bl. et Ducr. - Grondin.	12	
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.		24
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	1,5	14

Poissons non commercialisables

<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.		11
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier) - Diodon.		10
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.	4	
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.	11	
<i>Latilus semifasciatus</i> Norman.		2
<i>Balistes capriscus</i> Gmelin - Baliste.		10
<i>Aluterus blankerti</i> Metzelaar.		4
<i>Platycephalus gruveli</i> Pellegrin.		8
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin-volant.		3
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		60
<i>Arnoglossus</i> sp. aff. <i>imperialis</i> (Raf.) - Plie.		4
<i>Microchirus frechkopi</i> Chabanaud - Solette.		4

Invertébrés commercialisables

<i>Sepia</i> sp. - Seiche.	5	
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.		9

CHALUTAGE 49

Position : 6°02'30"N - 1°44'E.
 Heure de début du trait : 11h.00.
 Heure de fin du trait : 11h.05.
 Durée du trait : 5 mn.

Date : 23-7-1964.
 Profondeur : 80 m.
 Longueur de fune filée : 450 m.
 Nature du fond : vase et roche.
 Observations : trait stoppé sur
 croche. Chalut très endommagé.

Résultats : néant.

CHALUTAGE 50

Position : 5°56'30"N - 1°16'E.
 Heure de début du trait : 6h.45.
 Heure de fin du trait : 7h.45.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 25-7-1964.
 Profondeur : 50 mn.
 Longueur de fune filée : 250 m.
 Nature du fond : vase sableuse.
 Observations: fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 204 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 187 Kg. (dont 2 de Brachy-
 deuterus auritus).
 Poids total de crevettes : 9 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

Paragaleus gruveli Budker - Requin.
 Raja miraletus Linné - Raie ocellée.
 Sphyaena dubia Bleeker - Bécune.
 Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.
 Epinephelus aeneus (Geof. St. Hilaire) - Mérrou.
 Trachurus trecae Cadenat - Chinchard.
 Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.
 Dentex angolensis Poll et Maul - Dorade rose.
 Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	2
6	
	3
	1
8	
7	
2	
39	
90	

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. et V. - Dorade rose, Pagre.	5	
<i>Boops boops</i> Linné - Bogue.		2
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.	5	
<i>Lepidotrigla laevispinnis</i> Bl. et Ducr. - Grondin.	18	
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.		17
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	6	
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.	3	
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.		3
<i>Lagocephalus lagocephalus</i> (Linné) - Tétrodon.		1
<i>Sphaeroides spengleri</i> (Bloch) - Tétrodon.		1
<i>Fistularia villosa</i> Klunzinger - Poisson-flûte.		4
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.	4	
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.	6	
<i>Latilus semifasciatus</i> Norman.		2
<i>Uranoscopus albesca</i> Regan.		2
<i>Balistes capriscus</i> Gmelin - Baliste.		3
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.		11
<i>Platycephalus gruvelli</i> Pellegrin.		29
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin-volant.	2	
<i>Arnoglossus</i> sp. aff. <i>imperialis</i> Rafinesque - Plie.		11
<i>Microchirus frechkopi</i> Chabanaud - Solette.		1
<i>Vanstraelenia chirophthalmus</i> (Regan) - Solette.		3
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Sepia officinalis</i> hierreda Rang - Seiche	4	{
<i>Sepia bertheloti</i> d'Orbigny - Seiche		
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.	9	

CHALUTAGE 51

Position : 6°02'30"N - 1°22'E.
 Heure de début du trait : 11h.25.
 Heure de fin du trait : 11h.30.
 Durée du trait : 5 mn.

Date : 25-7-1964.
 Profondeur : 40 m.
 Longueur de fune filée : 200 m.
 Nature du fond : roche et gorgones.
 Observations : trait stoppé sur
 croche.

Résultats : néant

CHALUTAGE 52

Position : 6°04'30"N - 1°17'E.
 Heure de début du trait : 15h.10.
 Heure de fin du trait : 16h.10.
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 25-7-1964.
 Profondeur : 20 m.
 Longueur de fune filée : 100 m.
 Nature du fond : sable grossier et
 maerl.
 Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 25 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 19 Kg.
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillésPoissons commercialisables

Paragaleus gruveli Budker - Requin.
 Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.
 Zanobatus atlanticus Chabanaud - Raie.
 Sphyraena sphyraena (Linné) - Bécune.
 Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.
 Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.
 Lutjanus agennes Bleeker - Rouge.
 Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.
 Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	1
	1
	2
1	4
	5
3	
	1
	1
	10

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.	8	
Pagrus ehrenbergi C. et V. - Dorade rose, Pagre.	5	
Pseudupeneus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet.		4
Scyrcium micrurum Ranzani - Plie.		2
<u>Poissons non commercialisables</u>		
Trachinocephalus myops (Schn.) - Poisson-lézard.		5
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		1
Lagocephalus laevigatus (Linné) - Tétrodon.		4
Sphaeroides spengleri (Bloch) - Tétrodon.		3
Chilomycterus antennatus (Cuvier) - Diodon.		2
Fistularia villosa Klunzinger - Poisson-flûte.		2
Rypticus saponaceus (Schneider) - Poisson-savon.		5
Chaetodon luciae Roëhebrune - Poisson-papillon.		1
Xyrichtys novacula (Linné).	4	
Trachinus armatus (Schlegel) Bleeker - Vive.		2
Balistes caprisus Gmelin - Baliste.		3
Cephalacanthus volitans (Linné) - Grondin-volant.		1
Bothus podas africanus Nielsen - Plie.		3
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Sepia officinalis hierredda Rang - Seiche.	10	

CHALUTAGE 53

Position : 6°10'N - 1°28'E.

Heure de début du trait : 17h.30.

Heure de fin du trait : 18h.30.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 25-7-1964.

Profondeur : 12-15 m.

Longueur de fune filée : 100 m.

Nature du fond : sable et gorgones,
vase.

Observations : fond régulier et sain.

.../...

Résultats globaux

Poids total de poissons : 128 Kg.
Poids total de poissons commercialisables : 123 Kg. (dont 13 de *Brachydeuterus auritus*)
Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Rhinobatos albomaculatus</i> Garman - Raie-guitare.		1
<i>Rhinobatos irvinei</i> Norman - Raie-guitare.		3
<i>Zanobatus atlanticus</i> Chabanaud - Raie.		1
<i>Dasyatis margarita</i> (Günther) - Pastenague.		14
<i>Albula vulpes</i> (Linné)	4	
<i>Arius</i> spp. - Mâchoiron.	3	3
<i>Sphyraena sphyraena</i> (Linné) - Bécune.		2
<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch) - Capitaine.	49	
<i>Epinephelus aeneus</i> (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.		1
<i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linné) - Carangue.		1
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill) - Mussolini.	2	
<i>Trachinotus goreensis</i> Cuv. et Val. - Carangue.		1
<i>Gerres melanopterus</i> Bleeker - Grogneur.		16
<i>Pomadasys jubelini</i> (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	28	
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	13	
<i>Pseudolithus senegalensis</i> (Cuv. et Val.) - Bar.	14	
<i>Pteroscion peli</i> (Bleeker) - Madongo.		8
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.		1
<i>Pagrus ehrenbergi</i> Cuv. et Val. - Dorade rose, Pagre		1
<i>Chaetodipterus lippei</i> Steindachner - Disque.		2
<i>Cynoglossus</i> spp. - Sole.	8	

Poissons non commercialisables

<i>Tetranarce</i> sp. aff. <i>makayana</i> Metz. - Torpille.		1
<i>Elops senegalensis</i> Regan.	3	
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.		1

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Lagocephalus laevigatus (Linné) - Tétrodon.		2
Diodon maculatus Lacepède - Diodon.		1
Rypticus saponaceus (Schneider) - Poisson-savon.		1
Xyrichtys novacula (Linné).		8
Uranoscopus albesca Regan.		2
Stephanolepis hispidus (Linné).		1
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Sepia sp. - Seiche.		3

CHALUTAGE 54

Date : 26-7-1964.
 Profondeur : 50 m.
 Position : 6°05'N - 1°38'E.
 Longueur de fune filée : 200 m.
 Heure de début du trait : 7h.15.
 Nature du fond : vase sableuse.
 Heure de fin du trait : 8h.15.
 Durée du trait : 60 mn.
 Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 345 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 332 Kg.
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	6	
Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.		1
Epinephelus aeneus (Geof. St. Hilaire) - Mérrou.	112	
Decapterus punctatus (Agassiz) - Carangue.		4
Trachurus trecae Cadenat - Chinchard.		4

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Caranx rhonchus</i> Geoffroy St. Hilaire - Carangue.		1
<i>Lutjanus dentatus</i> Duméril - Rouge.	12	1
<i>Dentex canariensis</i> Steindachner - Dorade rose.	36	
<i>Dentex polli</i> Roux - Dorade rose.	44	
<i>Dentex angolensis</i> Poll et Maul - Dorade rose.	38	
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	27	
<i>Pagrus ehrenbergi</i> Cuv. et Val. - Dorade rose, Pagre	33	
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.	15	
<i>Scomber japonicus</i> Houttuyn - Maquéreau.		1
<i>Paracubiceps ledanoisi</i> Belloc - Faux-chinchard.		1
<i>Lepidotrigla laevispinnis</i> Bl. et Ducr. - Grondin.	8	
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.		18
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.		8
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.		3
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.		11
<i>Chilomycterus reticulatus</i> (Lowe) - Diodon.		3
<i>Fistularia tabacaria</i> Linné - Poisson-flûte.		2
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.	3	
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.	5	
<i>Latilus semifasciatus</i> Norman.		5
<i>Chaetodon luciae</i> Rochebrune - Poisson-papillon.		1
<i>Chaetodon marcellae</i> Poll - Poisson-papillon.		1
<i>Aluterus blankerti</i> Metzelaar.		2
<i>Platycephalus gruvelli</i> Pellegrin.		16
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin-volant.		6
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		100
<i>Arnoglossus</i> sp. aff. <i>imperialis</i> (Raf.) - Plie.		6

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Microchirus wittei Chabanaud - Solette.		1
Antennarius sp.		1
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Sepia sp. - Seiche.	3	

CHALUTAGE 55

Date : 26-7-1964.
 Position : 6°06'30"N-1°37'30"E. Profondeur : 35 m.
 Heure de début du trait : 9h.10. Longueur de fune filée : 200 m.
 Heure de fin du trait : 10h.10. Nature du fond : sable vaseux.
 Durée du trait : 60 mn. Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 893 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 869 Kg. (dont 162 de Brachydeuterus auritus)
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Mustelus mustelus (Linné) - Requin.	11	
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.	10	
Harengula rouxi Poll.		43
Paraconger notialis Kanazawa - Congre.		1
Sphyraena dubia Bleeker - Bécune.	3	
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	357	
Epinephelus aeneus (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.	1	
Decapterus punctatus (Agassiz) - Carangue.		4
Trachurus trecae Cadenat - Chinchard.		12
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.	1	

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Hynnys goreensis</i> Cuv. et Val. - Carangue.		1
<i>Gerres melanopterus</i> Bleeker - Grogneur.	4	
<i>Pomadasys jubelini</i> (C.V.) - Dorade grise, Carpe.		1
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	162	
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	240	
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C.V. - Dorade rose, Pagre.	5	
<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier) - Rouget-barbet.	2	
<i>Chaetodipterus goreensis</i> (Cuvier) - Disque.		1
<i>Lepidotrigla laevispinnis</i> Bl. et Ducr. - Grondin.	9	
<i>Scyacium micrurum</i> Ranzani - Plie.	46	
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	18	
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> (Linné) - Torpille.		24
<i>Trachinocephalus myops</i> (Schn.) - Poisson-lézard.		2
<i>Saurida parri</i> Norman - Poisson-lézard.		21
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	17	
<i>Sphaeroides spengleri</i> (Bloch) - Tétrodon.		4
<i>Chilomycterus antennatus</i> Cuvier - Diodon.		6
<i>Neanthias accraensis</i> Norman.		2
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.		8
<i>Uranoscopus albesca</i> Regan.	1	
<i>Balistes capriscus</i> Gmelin - Baliste.		5
<i>Stephanolepis hispidus</i> (Linné).		1
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.		6
<i>Platycephalus gruveli</i> Pellegrin.		1
<i>Cephalacanthus volitans</i> (Linné) - Grondin-volant.		4
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.	5	
<i>Bothus podas africanus</i> Nielsen - Plie.		1

.../...

Arnoglossus sp. aff. imperialis Raf. - Plie.
 Microchirus boscanion (Chabanaud) - Solette.

Invertébrés commercialisables

Sepia sp. - Seiche.
 Penaeus duorarum Burkenroad - Grosse crevette.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	3
	1
12	
	17

CHALUTAGE 56

Position : 6°10'N - 1°37'E.
 Heure de début du trait : 11h.10.
 Heure de fin du trait : 11h.25.
 Durée du trait : 15 mn.

Date : 26-7-1964.

Profondeur : 19 m.

Longueur de fune filée : 100 m.

Nature du fond : sable grossier et gorgones.

Observations : trait stoppé sur croche.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 4 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 2 Kg.
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Paragaleus gruveli Budker - Requin.
 Zanobatus atlanticus Chabanaud - Raie.
 Raja miraletus Linné - Raie ocellée.
 Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.
 Lutjanus goreensis (Valenciennes) - Rouge.
 Pagellus coupei Cadenat - Dorade rose, Pageau.
 Pseudupeneus prayensis (Cuvier) - Rouget-barbet.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	1
	2
	1
	3
	1
	6
	2

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Lepidotrigla laevispinnis Bl. et Ducr. - Grondin.		1
Scyacium micrurum Ranzani - Plie.		2
<u>Poissons non commercialisables</u>		
Ehippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		2
Fistularia tabaccaria Linné - Poisson-flûte.		1
Rypticus saponaceus (Schneider) - Poisson-savon.		1
Chaetodon luciae Rochebrune - Poisson-papillon.		2
Ostracion guineensis Bleeker - Poisson-coffre.		6
Balistes capriscus Gmelin - Baliste.		14
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Néant.		

CHALUTAGE 57

Date : 26-7-1964.
 Profondeur : 12 m.
 Position : 6°13'N - 1°38'E.
 Longueur de fune filée : 50 m.
 Heure de début du trait : 15h.25.
 Nature du fond : sable et vase.
 Heure de fin du trait : 16h.25.
 Observations: fond régulier et sain.
 Durée du trait : 60 mn.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 5 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 4 Kg.
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Paragaleus gruveli Budker - Requin.
 Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.
 Rhinobatos irvinei Norman - Raie-guitare.

Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
	1
	1
	2

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Dasyatis margarita</i> (Günther) - Pastenague.		2
<i>Arius</i> sp. - Mâchoiron.		1
<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch) - Capitaine.		2
<i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linné) - Carangue.		1
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill) - Carangue.		4
<i>Trachinotus goreensis</i> Cuv. et Val. - Carangue.		1
<i>Gerres melanopterus</i> Bleeker - Grogneur.		10
<i>Pomadasys jubelini</i> (C.V.) - Dorade grise, Carpe.		3
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.		2
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. V. - Dorade rose, Pagre.		1
<i>Cybius tritor</i> Cuvier - Maquereau-bonite.		1
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.		1
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linné) - Tétrodon.		1
<i>Xyrichtys novacula</i> (Linné).		1
<i>Uranoscopus albesca</i> Regan.		3
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Sepia</i> sp. - Seiche.		5

CHALUTAGE 58

Position : 6°20'N - 2°38'E.

Heure de début du trait : 7h.30.

Heure de fin du trait : 8h.30.

Durée du trait : 60 mn.

Date : 27-7-1964.

Profondeur : 13-15 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : sable fin et vase.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 178 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 175 Kg. (dont 2 de *Brachydeuterus auritus*).

Poids total de crevettes : 1 Kg.

.../...

Résultats détaillésPoissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Rhinobatos rhinobatus Linné - Raie-guitare.		2
Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.		3
Rhinobatos irvinei Norman - Raie-guitare.		2
Zanobatus atlanticus Chabanaud - Raie.		1
Dasyatis margarita (Günther) - Pastenague.	37	26
Arius spp. - Mâchoiron.	2	
Sphyraena sphyraena Linné - Bécune.		1
Pentanemus quinquarius (Linné) - Barbillon.	5	
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.	14	
Caranx hippos (Linné) - Carangue.		1
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.		1
Gerres melanopterus Bleeker - Grogneur.		1
Pomadasys jubelini (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	11	
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.	2	
Pteroscion peli (Bleeker) - Madongo.	10	
Pseudolithus typus Bleeker - Bar.	46	
Pseudolithus senegalensis (C. et V.) - Bar.	37	
Pseudolithus (Hostia) moori (Günt.) - Bar noir.		8
Drepane africana Osorio - Disque.		26
Chaetodipterus lippei Steindachner - Disque.		2
Psettodes belcheri Bennett - Turbot.		2
Citharichthys stampfli (Steindachner) - Plie.		1
Cynoglossus goreensis Steindachner - Sole.	9	

Poissons non commercialisables

Pteromylaeus bovinus (Geof. St. Hilaire).		2
Tetranarce sp. aff. makayana Metzelaar - Torpille.		3
Elops senegalensis Regan.		1
Ilisha africana (Bloch) - Sardinelle.		41
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		8

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Uranoscopus albesca Regan.		2
Trichiurus lepturus Linné - Ceinture.		4
Batrachoides didactylus (Schneider).		2
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Parapenaeopsis atlantica Balss - Crevette.	1	

CHALUTAGE 59

Date : 27-7-1964.
 Profondeur : 23 m.
 Position : 6°15'N - 2°38'E. Longueur de fune filée : 200 m.
 Heure de début du trait : 9h.50. Nature du fond : sable.
 Heure de fin du trait : 10h.50. Observations : fond régulier et sain.
 Durée du trait : 60 mn.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 6 Kg.
 Poids total de poissons commercialisables : 5 Kg.
 Poids total de crevettes : 0 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Rhinobatos albomaculatus Norman - Raie-guitare.		3
Rhinobatos irvinei Norman - Raie-guitare.		2
Zanobatus atlanticus Chabanaud - Raie.		2
Raja miraletus Linné - Raie ocellée.		1
Albula vulpes (Linné).		1
Paraconger notialis Kanazawa - Congre.		2
Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.		2

.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
Vomer setapinnis (Mitchill) - Mussolini.		5
Brachydeuterus auritus (Valenciennes) - Pelon.		3
Pagrus ehrenbergi C. et V. - Dorade rose, Pagre.		1
Chaetodipterus lippei Steindachner - Disque.		2
<u>Poissons non commercialisables</u>		
Ilisha africana (Bloch) - Sardinelle.		1
Ephippion guttifer (Bennett) - Tétrodon.		1
Uranoscopus albesca Regan.		1
Balistes capriscus Gmelin - Baliste.		2
Trichiurus lepturus Linné - Ceinture.		1
Cephalacanthus volitans (Linné) - Grondin-volant.		1
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
Sepia officinalis hierredda Rang - Seiche.	20	

CHALUTAGE 60

Date : 27-7-1964.

Position : 6°11'30"N - 2°38'E.

Profondeur : 40 m.

Heure de début du trait : 11h.55.

Longueur de fune filée : 250 m.

Heure de fin du trait : 12h.55.

Nature du fond : sable, sable vaseux.

Durée du trait : 60 mn.

Observations : fond régulier et sain.

Résultats globaux

Poids total de poissons : 84 Kg.

Poids total de poissons commercialisables : 68 Kg. (dont 3 de Brachydeuterus auritus)

Poids total de crevettes : 2 Kg.

Résultats détaillés

Poissons commercialisables

Raja miraletus Linné - Raie ocellée.

12

Galeoides decadactylus (Bloch) - Capitaine.

2

Epinephelus aeneus (Geof. St.Hilaire) - Mérrou.

4

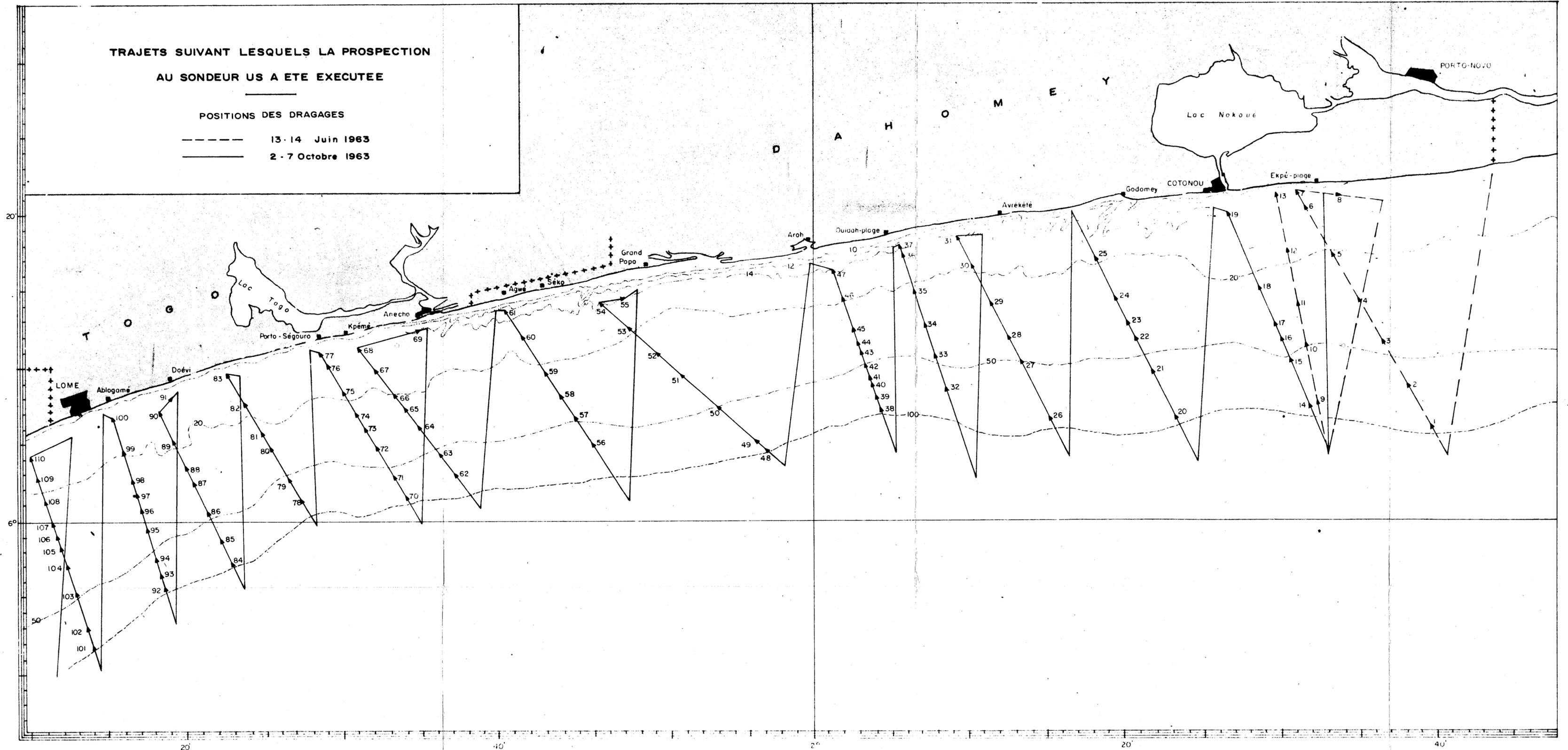
.../...

	Poids en Kg.	Nombre d'exemplaires
<i>Caranx rhonchus</i> Geoffroy St. Hilaire - Carangue.		1
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill) - Mussolini.		6
<i>Gerres melanopterus</i> Bleeker - Grogneur.	11	
<i>Pomadasys jubelini</i> (C.V.) - Dorade grise, Carpe.		1
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	3	
<i>Pseudotolithus senegalensis</i> (C.V.) - Bar.		1
<i>Pagellus coupei</i> Cadenat - Dorade rose, Pageau.	4	
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C. V. - Dorade rose, Page.	9	
<i>Chaetodipterus lippei</i> Steindachner - Disque.		8
<i>Lepidotrigla laevispinnis</i> Bl. et Ducr. - Grondin.		3
<i>Scyrium micrurum</i> Ranzani - Plie.	8	
<i>Cynoglossus canariensis</i> Steindachner - Sole.	18	
<u>Poissons non commercialisables</u>		
<i>Torpedo torpedo</i> Linné - Torpille.		10
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	12	
<i>Sphaeroides spengleri</i> (Bloch) - Tétrodon.		1
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier) - Diodon.		8
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier - Poisson-soleil.		2
<i>Balistes capriscus</i> Gmelin - Baliste.		1
<i>Platycephalus gruvelli</i> Pellegrin.		12
<i>Citharus macrolepidotus</i> (Bloch) - Plie.		26
<i>Microchirus frechkopi</i> Chabanaud - Solette.		1
<u>Invertébrés commercialisables</u>		
<i>Sepia officinalis</i> hierredda Rang - Seiche.	6	
<i>Penaeus duorarum</i> Burkenroad - Grosse crevette.	2	

TRAJETS SUIVANT LESQUELS LA PROSPECTION
AU SONDEUR US A ETE EXECUTEE

POSITIONS DES DRAGAGES

----- 13-14 Juin 1963
 _____ 2-7 Octobre 1963





OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER
 Centre de Pointe-Noire

**CARTE DES FONDS DU PLATEAU CONTINENTAL
 DU DAHOMEY ET DU TOGO**

(Référence : Carte marine n° 2633)
 Dressée à bord du navire de recherches océanographiques
 "OMBANGO"

A. CROSNIER étant chef de Mission
 1964

Les fonds ont été cartographiés de l'isobathe 12 mètres à la limite du plateau continental.
 Cette carte ne doit servir en aucun cas de carte de navigation. Il est recommandé pour
 son interprétation correcte, de prendre connaissance du texte annexé qui précise son
 mode d'établissement.

LEGENDE

- | | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| Fonds chalutables | Sabie | Vase |
| | Sabie vaseux | Vase sableuse |
| Fonds non chalutables | Roches et Gorgones | Barrière corallienne |
| | Tête rocheuse | |